welcher Vergleichung, wann sie sagen, es sähe aus wie Salz, sie tacite zu verstehen gegeben, daß sie das Salz selbst nicht meynen, als welches man sonst nicht würde zur Vergleichung gezogen haben; wie denn auch das gemeine Salz keineswegs süß, wie Honig, schmecket.

Es ist kein Zweifel, daß auch die Indier das rechte Salz haben, denn, wie Plinius Lib. 21. Cap. 7. will, gräbet man solches auf dem Indischen Berge Oromeno und bricht es, gleichwie in Steinbrüchen in grossen Stücken. Besiehe Matthiol. L. 5. in Dioscor. C. 88.

Das XXIII. Capitel.

Vom Salpeter.

Sal Nitrum ist ein sulphurisches verbrennliches saltzigt bitteres Salz.

Es hat dieses Subjectum ab universali Directore mediante terra propria alcalica seine sechseckichte Figur erlanget: und weil diese Terra alcalica mit einem flüchtigen urinosen Alcali imprægniret gewesen, als hat sie das flüchtige Acidum in Menge angezogen, und daraus ein Tertium quid formiret, nemlich ein Salinum acido volatili copiose imprægnatum.

Daß das Alcali urinosum des Salpeters seines Acidi volatilioris Magnes sey, das nehmen wir ab à loco, wo der Salpeter am hauffigsten und besten hergenommen wird, nemlich an denen Orten, wo die Erde mit Urin vielfältig ist befeuchtet worden, als in den alten Schaafställen und in dergleichen Orten. Und ist also der Salpeter gleichsam in der Erden ein generirtes Sal ammoniacum; denn gleichwie das gemeine durch die Kunst bereitete Salmiac aus Urin, gemeinem Salze und Rußе, und aus dieser dreyen Acido und Alcalino invicem unitis & in tertium sal generato bestehet: Also bestehet der Salpeter aus dem Acido aëreo illo universali volatili, ab Alcalino urinæ & terræ in tertium quid transformato.

Es hat aber dieses unser Subjectum ab illo universali agente sechs Ecken bekommen, dahergegen der Salmiac in seinem Alcalino nur drey bekommen, und dahero differiren sie ratione partis alcalinæ. Das Nitrum nun selbsten differiret auch unter sich, denn es ist immer eines stärker und besser als das andere, und stünde zu glauben, daß dieser Unterscheid von dem Alcalino volatili seinen Ursprung habe: je häuffiger und subtiler das in der Erden sich befindet, je stärkere vim attractivam hat es, das Acidum volatile beyzuziehen: das sehen wir an dem Aphronitro, welches an den Mauren von dem Alcali des Kalchs attrahiret wird; diß ist bey weiten nicht so kräfftig, als dasjenige, welches an den Mauren sich anleget, so mit Urin stets genetzet und befeuchtet wird. Und differiret dieses auch von dem, welches in der Erden generiret wird: Item, so differiret auch dieses, welches in der Erden generiret und davon heraus gekochet wird, ratione der Erden: denn diese ist nicht an einem Orte, wie an dem andern: An einem ist sie mit Mineralien der Metallen imprægniret, am andern nicht; An einem Orte hat es ein fettes Erdreich, am andern Ort ist es sandigt, lettigt, oder ist vielleicht mit Vitriol, Alaun und dergleichen, imprægniret: wenn sich nun in einer solchen Erden ein Salpeter generiret, so macht sodann die Erde auch einen Unterscheid im Salpeter. Die Erde ist die Matrix, darinn diese Geburt ausgebrütet wird; ist diese rein und pur, so generiret sie auch einen desto feinern Salpeter. Und diese Matrix ist ganz universal: denn man kan in aller Erden einen Salpeter wachsen machen, wenn man diese nur mit dem Fermento magnetico imprægniret, und sie mit einem Alcalino urinoso acuiret.

Herr D. Hoffmann beschreibet in Clave Schröderiana ein solches Ferment, damit man an allen Orten Salpeter machen könne, und sagt, wer dieses Artificium wisse, der könne ohne grossen Kosten die ganze Welt durchreisen; denn wenn er nur eine gemeine Erde nähme, und dieselbige mit diesem Fermento nitrifico imprægnirete, und aus der also imprægnirten Erde das Nitrum heraus kochete, und depurirte, hernach das Fermentum, und die Erde wiederum in die Lufft legete, und wie vorhin verführe, so würde er Salpeter genug machen, und Geld daraus zuwege bringen können. Das Fermentum, sagt er, bestehe aus Salz, Urin, Pferde-Schaafe-Kühe- oder dergleichen Thiere, Mist, und Eisen-Schlacken.

Daraus sehen wir die nahe Verwandtschafft des Salpeters und Salmiacs: denn sie kommen in den Ingredientibus nahe überein; doch weil dieses, nemlich das Salmiac, gleichsam mit Gewalt aus seinen Ingredientibus ist zusammen gesetzet worden, als haben sich das Acidum und Alcalinum darinn so hart zusammen gegeben, daß sie nicht so leicht wiederum voneinander zu bringen sind, als wie bey dem Salpeter: denn weil bey diesem die Combinatio beyder universalen Instrumenten des Acidi cum alcalino volatili gar gelinde und amicabiliter zugegangen, also sind sie auch nicht so fest mit ihrer Erden verknüpfet worden; und daher giebt auch der Salpeter mit viel leichter Mühe seinen Spiritum wiederum her, da hergegen bey jenem beyde Constitutiva erst mit sonderbarem Vortheil voneinander gebracht werden.

Unterschiedene alte Chymici haben davor gehalten, daß der Salpeter einig seinen Ursprung und Wesen dem Urin zu danken habe, und daraus bestehe, und das haben sie also obiter davon abgenommen, weil an denen Orten, wo viel Urin hingebracht wird, der Salpeter so hauffig wächset. Darinn haben sie zwar etwas recht, aber in allem haben sie den Grund nicht recht getroffen. Der Urin ist das Mittel und Magnet, aber doch nicht allein, sondern diese magnetische Krafft haben auch noch andere Alcalia, als allerhand Aschen, Salz, Kalch und dergleichen. Doch hat der Urin, als welcher mit einem Alcali volatili geschwängert ist, mehrere Inclination das Acidum volatile zu attrahiren, als ein fixes Alcali, und daher ist auch ein Unterscheid heraus, wie schon oben gedacht, unter dem Salpeter, und hat einer vielmehr Schärfe, und subtiles flüchtiges Alcali, als der andere, erlanget. Gleiches gesellet sich zu seines gleichen, pfleget man zu sagen im gemeinen Sprichwort: obschon ein Acidum und Alcali darvor gehalten werden, als ob sie wider einander wären, wegen des Streites, welcher ex concursu beyder verspüret wird; so halte aber dafür, es geschehe

schehe dieser Motus vielmehr ex amica & ardenti quasi cupidine, da eines mit dem andern wiederum vereiniget zu werden trachtet, und entstehet denn ex concursu solchen beyder ledigen Dinge eine solche Bewegung; je näher nun solche in uno tertio, als volatilitate, oder fixitate einander gleich kommen, je mehr trägt eines zu dem andern Verlangen: Also hat denn ein flüchtiges Alcali mehrere Inclination zu einem Acido volatili, als zu einem fixo, hergegen hat ein fixes Alcali mehr Verlangen mit einem Acido fixo vereiniget zu werden, als mit einem flüchtigen, ꝛc. Und also hat der Salpeter, welcher mediante alcali urinæ volatili ist generiret worden, vielmehr flüchtige Säure erlanget, als ein Salpeter, welcher mit einem nicht so flüchtigen Alcali ist generiret worden. Dieser Grund muß wohl in acht genommen werden. Diese Textur des Salpeters nun, gleichwie sie à natura unterschieden ist generiret worden, also kan sie auch artificialiter auf vielerley Art und Weise verändert und transformiret werden, wie denn schon davon ist gedacht worden: da durch Zusatz Salis ammoniaci eine solche Veränderung geschiehet.

Auf solche Weise können denn solche Transmutationes verrichtet werden. Unter andern wird sehr viel von dem Nitro gehalten, wenn durch den Vitriol dessen Textura alteriret worden: denn auf solche Weise giebts eine Medicinam, welche aus dem Alcali nitri und vitrioli bestehet, doch aber aller Säure noch nicht allerdings beraubet worden. Bey dieser Arzney machet das Acidum den Ingress, das Alcalinum aber absorbiret darbey kräfftig: und dahero hat auch dieses Nitrum vitriolatum treffliche Tugenden, das Acidum febrile zu invertiren, und davon zu befreyen, wie auch nicht weniger das Acidum constringens in mensium obstructionibus zu absorbiren, und denselben motum zu restituiren.

Dieses Salz ist schwefligt, darum brennet es auch leichtlich, bitter, und wird aus der fetten Erden, besonders wo das Vieh sich aufhält, gekochet. Bestehet aus einem flüchtigen, mit vielen sauren Theiligen vermischten Salze, oder aus einem sauren Spiritu und einem fixem gesalzenen Salze. Denn wann man selbiges destilliret, so gehet ein flüchtiger saurer Liquor herüber, welcher eine Art eines mineralischen Essigs ist, und zeiget sich so denn auch ein Salz, das den Alcalien nahe kommet, und der Laugen-Salze Natur hat, und diß bleibet im Capite mortuo. Ist also der Salpeter eine besondere Salz-Art, und wird durch seine Eigenschafften unterschieden von den sonderbar-sauren Salzen, dergleichen Alaun, Vitriol, Stein-Salz, ꝛc. sind, wie auch von denen, die sich wahrhafftig alcalisiren, nemlich vom Sale Tartari, denen Cineribus clavellatis. Ja wir können auch in den Wirkungen dieser Salzen den Unterschied leichtlich erlernen.

Also werden alle metallische Cörper, die das ☿ Fort. durch die Zernagung solviret, mit der Solution des fixen Salpeters præcipitiret. Ja alle die schwefligte und öligte Cörper, die in der Solution des fixen Salpeters zerlöset werden, præcipitiren sich, wenn man den sauren Salpeter-Spirit. daran giesset. Also wenn einer durch die Infusion der Brasilien-Späne das reine ☿ roth färbet, daran aber ein wenig Salpeter-Spirit. schütter, und die Phiolen umschwenket, so kan man selbiges seiner Röthe alsbald berauben, und gelbe färben. Wenn man in eben dieses Wasser hernach ein wenig von der Solution des fixen Salpeters giesset, so wird es wieder braun, ja es bekommet eine röthere Farbe, und gleichet schier dem Blut. Aus diesem erhellet nun, daß der Salpeter selbsten theils fix, theils flüchtig sey: denn was zu dessen Composition kommet und sauer ist, dieses ist auch flüchtig, was aber alcalisch ist, ist auch fix. Wenn man ihn in Crystallen bringet, so bekommet er eine pyramidalische Figur, und dieses auch in den kleinsten Theilchen.

N. Ob zwar ausser der Alten Salpeter, der uns unbekannt ist, dreyerley Arten dessen seynd: Dann 1) ist diß, das aus der Erden gezogen wird. 2) welches an steinernen alten Mauren wächset; 3) welches an den Klippen und Felsen gefunden wird; so haben doch unsere Apothecken nur ein einiges im Gebrauch, nemlich das erste, und dieser wird aus fetter Erde gekochet; solche Fettigkeit mag hernach von dem Archeo der Erden, oder anderswo, z. E. aus dem Harn der Thiere, Taubenkoth, u. d. g. herkommen.

Es ist ein Unterscheid zwischen der Alten ihrem Salpeter und unserm; denn der Alten ihren wissen wir so genau nicht, was es vor einer gewesen. Unserer aber wird künstlich aus den Oertern, wo Viehe-Mist, und an den alten Mauren gesammlet, gar selten aber wächset er von sich selbst aus den Felsen.

Der Alten ihres war ein rechtes rothes Salz, bitter und abstersivum, einer Seiffen-Art, welches noch in Egypten gelesen wird. Besiehe de la Chambre.

Neu-Hispanien giebt wegen Hervorbringung des wahren ☉ keiner Erden was bevor. Sie kehrens aus der dürren Erde der Seen, oder kratzens von den Mauren oder Hölen, rosenfarb und weiß, meistens leicht, löchrigt ꝛc. und siehet der Form und dem Glanz nach dem unsrigen nicht ungleich. Daher muß ich mich über derer (wie auch über unsers Autoris) Meynung, saget Anton. Recch. Lib. Rer. Medicat. nov. Hispaniæ, X. c. 26. verwundern, die da wollen, der gemeine ☉ sey von der Alten ihrem unterschieden: Sie können auch den Schaum des ☉ nicht von dem Aphronitro, das gleichsam eine mittlere Natur des ☉-Schaums besitzet, unterscheiden, und absondern; sie halten auch davor, das Aphronitrum sey von dem Aphronitro gleichfalls unterschieden. Kehret man derowegen in Neu-Hispanien selbiges aus den in Sommer vertrockneten Seen mit Besemen, und sammlet mit den Händen des wahren ☉ und des weissesten Aphronitri nicht eine geringe Menge, und verwahrets zum Gebrauch. Die ganze Mexicanische See ist von selbigem voll.

Der

Der Salpeter hat wegen Unterscheid der Oerter, allwo er wächset, nicht allezeit gleiche Kräffte. Dieser, der vor sich selbst, sonder des Künstlers Hülffe, aus der Erden hervorkommet, hat was von der Natur des Salmiacks, und wird, wie Poterius in P. S. Lib. 2. c. 7. bezeuget, an vielen Oertern des Bononischen Feldes, besonders aber auf den gegen Mittag gelegenen Bergen, allwo man auch die weisse und gelbe Markasit gräbet, gefunden. Der aber, der künstlich aus der Erden gezogen, und von den Mauren und alten Gebäuden gesammlet wird, hat nichts von der Natur des Salmiacks an sich. Das Jenensische Aphronitrum (das etliche Spumam Nitri nennen,) gleichet dem Geschlechte nach dem heutigen Bononischen und Römischen, nicht aber dem alten Plinianischen. Im übrigen sind sie unterschieden, so wohl wegen der Farbe, Geschmack, Schwere und Leichte, welches alles theils vom Wasser herrühret, dessen Ausdämpffungen zu Regen werden, indem es nemlich schlecht salpetrigt, oder zugleich alaunigt, vitriolisch ꝛc. ist; theils von der Natur der Felsen, Steine und Erden, dadurch es lauffet, denn selbe entweder alaunigt, vitriolisch, armoniacalisch, weich, hart, fett, dohnicht, oder sandigt seyn, und sodann die Farbe, wie auch das Gewicht, verändern; theils auch von der Sonnen, nachdem nemlich derer Hitze stark oder schlecht ist. Also sehen wir, daß durch das Feuerkochen bittere Sachen süß werden, und auch adstringiren, herbe werden, laxiren, nach Veränderung der Textur und Figur. Du wirst auch erfahren, daß, wenn man den gekochten und gereinigten Salpeter weiters kochet, so verwandelt er sich in einen Alaun. Also hat man um Puteolan des Geschmackes, der Leichtigkeit, Weisse, Glette und Farbe halber nicht einen schlechten Unterscheid beobachtet in dem Aphronitro. So bekommet man, wo man Schwefel kochet, auch nicht wenig Salpeter, der nur gering salzigt ist, und sich gar zierlich an denen Seiten præcipitiret. Daß aber der Jenensische nach Vitriol schmecket, ist die Ursach, weil die Jenensische Berge Kupffer-Erz- und Feuersteine haben, die, wenn sie zernaget, und durch Regen erweichet werden, Blumen von sich geben, die sich an die Fläche hängen. Es ist kein Zweiffel, das centralische Lufft-Salz thue allhier das Seinige auch darbey. Welches auch neben andern die Philosophische Eyer, oder die Casselische martialische Minera, wenn man sie in die Lufft stellet, (derer wir oben schon gedacht haben) darthun, und bestätigen. Resolvir den Salpeter in der feuchten Lufft in einen Liquorem, und destillir ihn biß zur vorigen Trockne, setz ihn wieder in die feuchte Lufft, und trockne ihn; je öffter du dieses wiederholest, je flüchtiger wird der Salpeter wegen des Lufft-Salzes, so daß er endlich ganz flüchtig wird, wo er das rechte Gewicht der Natur bekommen. Daß aber ein dergleichen Salz in der Lufft sey, lehret die Zunehmung und Gewichts-Vermehrung in den stark-calcinirten, wenn man nemlich das Caput mortuum des Tartari oder Vitriols in die Lufft stellet, so vermehret sich selber von besagtem Salze, welches in dem Vitriol das wunderliche salpetrichte Salz hervorbringet, das doch vorher nicht drinnen war.

Wie man Salpeter machen solle, lehret Lazarus Erker de metallis, Angelus Sala, Glauberus und andere.

Wir wollen hier aus Herrn L. Junckii Chymia curiosa experiment. anführen, wie man mit der Bereitung, Salpeter zu machen, verfahren soll, und besehen,

Welche Erde zum Salpeter-sieden die beste?

Die beste Erde, so am Salpeter am reichesten, und nicht viel Salz hat, ist die Erde von den alten verlegnen Schaaf-Ställen, die fast trocken und nicht naß ist. Die andre Erde, so auch gut Salpeter giebet, ist der Kalch oder Leim, von alten Mauren, die an einem Orte, oder in einer Stadt, da das Erdreich desselbigen Landes an ihm selbst salpeterisch ist, nicht fast zu naß am Regen, auch nicht allezeit trocken gestanden, sondern bißweilen feucht geworden, und denn die Sonne wieder daran hat scheinen können.

Nach dieser ist die Erde von zerbrochenen Kalch-Mauren, da Häuser eingerissen, und der Leimen oder der Kalch auf die gewölbete Keller geschüttet worden, und etliche Jahre allda gelegen, die beste; diese Erde wird daher vor gut geachtet, daß sich der Dunst aus dem Keller durch das Gewölbe darein ziehen kan, und denn von oben herab, von wegen des täglichen Giessens, auch feuchte, und der Salpeter also darinn generiret wird: und diese Erde ist am tiefffsten aufzuheben, denn sie liegt von oben nieder biß auf das Gewölbe gut, welche durch gemeldeten Weg, wie tieff man die Erde zu nehmen hat, probiret werden soll.

Auch ist alle Erde gut in ungepflasterten Häusern, Kellern oder Kammern, die alt und lang gelegen; aber so sie nicht auf Kellern lieget, ist sie über eine Spanne oder halbe Ellen tieff nicht aufzuheben, darum muß sie probiret werden.

Aber dieses muß auch wohl in acht genommen werden, daß die Erde, Ort und Region, in welchen der Salpeter gekochet soll werden, an sich nitrosisch sey, oder zum wenigsten eine Inclination und Natur habe, daß Salpeter darinn generiret werden könne. Und das sind vornemlich die Oerter, welche in gutem, ebenen und fetten, und leimichten Lande liegen.

Darnach ist alle die Erde in den ungepflasterten alten Roß-Ställen, und in den alten verlegenen Kersel-Hallen vor den Städten, wenn dieselben durchgraben werden, daß die Sonne darinn würcken mag: deßgleichen die Erde aus dem Brau- und Färbe-Häusern, und von denen Orten, da man mit alaunischen fetten Dingen viel umgehet: Item auch die alte Asche, die von Seiffen-Siedern, Gärbern, Bleichern, vor die Stadt weggeworffen wird, und alle andere Aschen, darvon Laugen gemachet wird, gut; nur daß solche Erden fast alle viel Salz geben, welches denn im Sieden verhinderlich ist.

Wie diese Erde probiret wird?

Nimm von dieser Erden, thue sie in ein Fäßlein, gieß Wasser drüber, daß eine zwerch Hand hoch darüber stehe, laß 2. oder 3. Stunden also stehen, denn laß es lauter ablauffen, und behalt die Lauge. Von dieser Laugen thue ein wenig in ein Schälchen,

chen, und laß über einem Lichte oder geringen Gluthe ablauffen oder verdunsten, biß es eingesotten, und gelb-weiß-härtlich geworden, du musts aber der Probe nicht zu heiß machen, sonst wird der Salpeter im Schälchen schwarz-braun, und ist verdorben, und must du alsdenn die Probe noch einmal machen.

Damit du aber gewiß wissen könnest, ob es Salpeter- oder Vitriol-Salz sey, so nimm es mit einer Messerspitze aus dem Schälchen, lege es auf eine glühende Kohle, wenn es bald schmelzet und brennet, oder auf der Zungen scharff und kalt ist, so ist es Salpeter, spritzet es aber auf der Kohlen, und fliesset nicht, so ist es Salz, und schmecket als ein ander Salz.

Ebenmässig observire, wenn du den Salpeter verbrennest, ob er auch viel Feces wie eine Asche, so nicht verbrennet, zurücke lasse, welches denn Salz ist. Denn wo man dasselbige befindet, obgleich die Erde in der Probe ziemlich reich wäre, so wäre sie doch so gut nicht, als wenn die Probe ärmer, und auf den Kohlen rein verbrennete. Und also kan man beyläuffig wissen, ob eine Erde reich oder arm an Salpeter sey.

Wie die Lauge von der Erde gemacht wird?

So du nun von solcher Erde eine Lauge machen willst, sonderlich wenn es in grosser Menge geschehen soll, so laß die Erde aufheben, so tieff sie der befundenen Probe nach gut ist; schütte sie untereinander an einen trocknen Ort, alsdenn laß dir Bütten machen, so groß, daß in eine jede 10. Schubkarren Erde gehen, so viel daß du vermög deines angestelleten Siede-Werks und Grösse des Kessels, Lauge genug haben kanst; wie denn zu einem gemeinen grossen Siede-Werk, indem der Kessel 2. Centner Kupffer wieget, 8. Bütten gehören, die setze nach der Ordnung, daß auf jede Seite vier Bütten, und also die acht gegen einander über zu stehen kommen, und so weit von einander, daß man mit einem Schubkarren geraum durchlauffen kan, und sollen die Bütten eine halbe Ellen von der Erden stehen, und eine jede vornen an der Seiten einen Zapffen haben, den man ausziehen könne, alsdenn soll unter der Bütten ein hölzern Gefäß seyn, darinn die Lauge zusammen in eine eingegrabene Bütten oder Sumpff lauffen kan.

Wenn die Bütten also gesetzet sind, so lege in eine jede einen durchlöcherten hölzernen Boden, der über 2. Finger hoch, unten auf dem Boden nicht aufliege, auf denselben lege einen dazu gemachten Boden von Schilff oder Rohr, aus den Zeichen oder Wässern einer viertel Ellen dick zusammen gebunden. In Mangelung aber solchen Schilffs, schütte auf den durchbohrten Boden gehacktes Stroh, Spannen lang, und auf dasselbige Stroh lege schmale Brettlein, daß es fein beysammen bleibe, so sind die Bütten zugerichtet. Alsdenn so lauff die Erde mit einem Schubkarren darinn, und wenn du alte in Hallen verlegene Gerber- oder Seiffensieder-Asche haben kanst, so schütte erstlich derselbigen 2. oder 3. Schubkarren unten in die Bütten, und denn die andre Erde drauf, biß die Bütten auf eine Spanne hoch voll werde; denn lege drauf eine geflochtene Hurd oder Reiß, stecks mit einem Holze an, und laß Wasser drauf tragen, also daß es eine quer Hand hoch darüber stehe. Könnte man aber das Wasser mit einer Rinnen lassen drauf lauffen, so wäre es um so viel besser.

Und man muß das Wasser auf die Hurd giessen, damit keine Gruben in die Erde werde, sondern gleich bleibe.

Laß das Wasser bey 8. Stunden auf der Erden stehen, alsdenn laß die Laugen allgemach durch den Zapffen ablauffen. Und wenn es trübe läufft, so gieß die Lauge wieder auf, und dieß so lange, biß es lauter lauffet: denn laß es vollends ablauffen, und behalte sie. Diese Lauge heisset man die schwache Lauge.

Darnach giesset man auf die einmal abgelaugete Erde wiederum schlecht Wasser, und läst es also noch etwas in der Erden vollends ausziehen. Denn giesset man diese Lauge wieder auf frische Erde, was denn abläufft, das ist rohe Lauge, zum Sieden stark genug. Davon pfleget ein Centner 3. oder 4. ℔. und drüber Salpeter zu halten. Denn thut man die ausgelaugete Erde aus der Butten, und thut frische darein, und lauget immer fort, biß man Tag und Nacht zu sieden Lauge genug hat, und man also im Sieden nicht auf die Lauge warten müsse.

Willst du aber die Lauge verreichern, so nimm diese, derer ein Centner 4. ℔. hält, eine Butten voll, schütte sie auf neue Erde, laß bey 12. Stunden darauf stehen, und denn laß es ablauffen, so viel denn der Lauge zurücke bleibet, daß das erste Maas der Laugen nicht erfüllet wird, so viel schlechtes Wassers gieß über die Erde, und laß zu der andern durchlauffen, so bekommest du so viel Lauge wieder, als du zuvor gehabt hast. Alsdenn probir diese Lauge durch die kleine Probe, so wirst du finden, daß sie von diesem andern Ubergiessen 6. ℔. haben wird. Diese 6. pfündige Laugen gieß abermal über neue Erde, und laß sie 12. Stunden darauf stehen, und denn ablauffen, und so viel Lauge als zurücke bleibet, so viel Wasser giesse nach, daß du deine Maase Lauge wieder habest, so wird alsdenn die Lauge 9. ℔. halten. Diese magst du noch einmal über neue Erden giessen, und noch mehr verrichten und verreichern: allein das must du wohl in acht nehmen, daß weder mehr noch weniger Laugen wird, als du allemal übergossen, und so etwas von der übergegossenen Laugen zurücke bleibet, daß du selbiges mit so viel Wasser, als zurück bleibet, übergiessest, und wieder darzu lauffen lässest, daß du deine Maase der Laugen wieder bekommest. Und an statt des schlechten Wassers kanst du die erste Lauge nachzuschwänken, eine schlechte Lauge nehmen: und ob wohl die Lauge also zu verreichern viel Mühe kostet, so kommt doch solches alles wieder ein, indem man also in einer Wochen 2. oder 3. mal mehr Salpeter machen kan, auch nicht mehr Holz verbrennt wird, als sonsten. Allein mehr Gefässe gehören dazu, damit man die Lauge zum verreichern unterschiedlich halten kan.

Wenn aber also die Lauge immer über frische Lauge verreichert wird, so bleibet in der Erden noch mehr Salpeter, denn die gute Lauge kan solchen nicht heraus bringen, derohalben geuß auf dieselbige Erde gemein Wasser, laß etliche Stunden drauf stehen, und denn ablauffen, so hast du eine schwache Lauge, die du an statt schlecht Wasser nachzugiessen gebrauchen kanst.

Wenn

Wenn du denn dieser Laugen genug zu einem Sude hast, so must du neben den Kessel dieselbige in eine Bütten thun, daß daraus so viel in dem Kessel läufft, als abgesotten wird, damit der Kessel in stetem Sude und gleicher Volle bleibe. Denn siede so lange, biß ein Centner dieser eingesottenen Laugen 25. ℔. Salpeter halte, und dieses must du auch in der kleinen Probe probiren.

Alsdenn must du noch 2. Bütten haben, so auch mit dem durchlöcherten Boden, und dem Schilff-Boden, wie oben berichtet, zugerichtet seyn. Nur oben auf dem Schilffe soll wieder ein durchlöcherter Boden geleget werden, schütte darauf ein wenig gehacktes Stroh, denn trage darauf Asche von Büchen-Thannen- oder Ilmen-Holz, welche die beste; so zuvor, ehe sie in die Butten gethan wird, wohl untereinander gemischet, und mit warmer guter Laugen auch wohl durcheinander gemenget sey, und leg es also einer Ellen hoch über das Stroh, so man die Asche wohlfeil haben kan, so kan man die Asche dicker eingeben. Und auf solche zugerichtete Asche schütte die zugerichtete Lauge, so 25. ℔. hält, siedend heiß, und laß gemach ablauffen, so kommt erstlich die Lauge trübe, die gieß so lange wieder auf, biß sie gar lauter kommt.

Wenn nun die Lauge durch die beyden Aschen-Bütten gelauffen, welches daher geschiehet, damit die Asche der Laugen die Fettigkeit benehme, daß sie gerne wachse und anschiesse, alsdenn so behalte die Lauge, so zum erstenmal durchgelauffen, und aber auf die durchgelauffene Aschen gieß gemeine rohe Lauge siedend heiß, und laß die Asche damit auswässern und durchlauffen: diese Lauge heist denn starker Nachdruck. Den Rest lauge noch einmal zum drittenmale mit gemeiner heisser Laugen aus, damit alles rein aus der Aschen gezogen werde, und dieses heisset schwacher Nachdruck.

Wie man den Sud machen solle?

Nimm denn den schwachen Nachdruck, und gib den zum ersten in den Kessel, und siede, laß dann den schwachen und starken Nachdruck gemach in den Kessel zurinnen. Letzlich laß auch die erste starke Luge zulauffen, biß alles in den Kessel kommt, und die Lauge zum Anschiessen stark genug wird. Und wenn der Sud letzlich stark geworden, so greiff bißweilen mit einem löcherten kupffernen Schaum-Löffel auf den Grund: und so die Lauge Salz giebet, so fällt es im Kessel zu Boden, das hebe mit dem Schaum-Löffel heraus, und schaume immer den Schaum ab, denn es giebet letzlich viel Schaum. Alsdenn probire die starke Lauge, tropff etliche Tropffen auf ein kaltes Eisen, oder auf ein Beyl. Wenn denn die Tropffen darauf als eine Butter stehen, und nicht herum lauffen, so daß man das Eisen umwende, so ist der Sud zum Anschiessen stark genug.

Oder setze ein wenig Lauge in einem kupffernen Schälchen auf kalt Wasser, so schiesset es an, so der Sud stark genug; Alsdenn solle von diesem Sude ein Centner 70. ℔. Salpeter halten.

So gieß es denn aus dem Kessel, in eine gar starke schmale, von Tannen- oder Fichten-Holze gemachte Butte, darinn laß den Sud stehen, biß er ein wenig erkaltet, und sich der Schlamm setzet, so schlägt sich alsdenn das Salz an das Holz grobkörnicht an; und wenn denn die Lauge darinn kühl geworden, daß du einen Finger gar wohl darinn erleiden magst, so zeuch den Sud durch einen Zapffen, der eine Spanne hoch vom Boden stehen soll, ab, und gieß ihn in grosse hölzerne darzu gemachte tieffe Tröge, oder kupfferne Kessel, die in der Erde stehen sollen, und je kälter die stehen, je lieber es anschiesset, darinn schiesset denn der Salpeter fast 2. Finger dicke, eines theils weiß, eines theils gelbe, und eines theils sehr schwarz-braun.

Wenn denn der Sud 2. Tage und Nächte gestanden, so schöpffe die übrige Lauge vom Salpeter ab; die mag man alsdenn wiederum mit anderer starker Lauge über frische Aschen geben, sonsten würde diese Lauge zu fett, und würde nicht wachsen.

Es begiebet sich auch wohl, wenn die Asche nicht gut ist, daß der Sud nicht zum Wachsen kan gebracht werden, so ist denn kein ander Mittel, denn daß man solche starke Lauge mit anderer Laugen über neue gute Asche giesse, und denn wieder zum Wachsen siede, wie droben gesaget.

Deßgleichen wenn die starke Lauge im Sudmachen sehr trübe im Kessel wird, und das Salz vor der Trübe nicht fallen kan; so lasse man die Lauge nur anschiessen, und lasse die übrige Lauge durch die Aschen reinigen.

Wenn nun der Salpeter also geschossen, und die übrige Lauge abgeschöpffet und abgegossen, so hebe die Kessel oder Wachs-Tröge auf, und wende sie auf eine Seite, damit die übrige Lauge rein ablauffe; wenn dieses geschehen, so nimm eine Schauffel wie die Maur-Kellen, und hebe den Salpeter damit aus den Wachs-Kesseln oder Trögen, und thue ihn in ein Faß, so unten ein Loch habe, damit alle Lauge davon rein ablauffe.

Etliche Salpeter-Sieder, die ihn also rohe gebrauchen, und verkauffen, die begiessen ihn mit reinem Brunnenwasser, so wäschet es die Röthe mehrentheils davon, und wird weiß, das abgegossene Wasser kan man zu einer andern Laugen thun, und wieder mit einsieden.

Wie man nun den Salpeter recht läutern soll?

Willst du aber den Salpeter recht und schön von seinem Salze, und aller Unreinigkeit läutern, daß er schön und weiß werde, so verfahre also, wie folget, damit.

Weñ des rohen Salpeters 1. Centner oder 4. sind, so laß den Läuter-Kessel erstlich rein auswaschen, und mit einem Tuche austrocknen, darein geuß rein Brunnenwasser, so viel, daß sich der Salpeter hernach kaum darinn solviren kan, und nicht zu viel Wasser genommen werde, mach ein Feuer darunter, daß das Wasser siedend heiß werde, und schütte den Salpeter gemach und einzelen darein, und rühre mit dem Schaum-Löffel auf den Grund um, daß sich der Salpeter desto leichter und eher solvire. Allein merke, weil du den Salpeter in den Kessel schüttest, so laß nur ein klein Feuer unter den Kessel machen, daß die Läuterung warm und siedend heiß bleibe. Wenn nun der Salpeter fast alle in das Wasser geschüttet und zergangen ist, und die Läuterung anfänget zu sieden; alsdenn fühle mit dem Schaum-Löffel auf den Grund,

und so der Salpeter grob Salz gesetzet hat, so hebe es heraus: denn es zergehet nicht so leicht als Salpeter: es ist ihm auch besser, daß es heraus komme.

So diß geschehen, und die Läuterung anfänget zu sieden, so wirfft dieselbige einen schwarzen Schaum auf, den nimm ab, und nimm ein klein küpffern Schälchen, darein bey 8. Lothe gehen, und schöpffe aus der Läuterung dasselbe halb voll, setze es also in ein kalt Wasser, daß es gähling kalt werde; so beginnt der Salpeter alsobald darein zu schiessen, dasselbe heisset eine Probe ausgesetzt. Denn daran siehest du, ob die Läuterung noch zu stark oder nicht. Ist sie zu stark, so wird sich über die Probe im Schälchen ein Häutlein ziehen. So dieses geschiehet, so gieß mehr warm Wasser noch in den Kessel, und halte das Feuer, daß die Läuterung im Kessel nur walle, und nicht stark siede: Wenn es eine Weile gewallet, so setze wieder mit dem küpffernen Schälchen eine Probe aus, so dann die Läuterung darein schiesset, und mitten wohl offen bleibet, und nicht gar zuwächst, so ist die Probe recht: gehet sie aber oben gar zu, so gieß mehr warm Wasser dazu so lange, biß die Probe, wie gesagt, offen bleibet.

Alsdenn nimm guten Wein-Essig, gieß bey einem Seidel, so fast ein Pfund wieget, in die Läuterung im Kessel, so wirfft sie alsobalde einen schwarzen Schaum auf: denn die Läuterung reiniget sich davon; laß den Schaum eine Weile darauf liegen, so wird er dicke, und desto besser abzuheben. So denn die Läuterung noch eine Weile gewallet hat, so gieß abermal so viel guten Essig darein, halte es in stetem Wallen, schaume das Schwarze ab, wie zum ersten, dieses magst du auch wohl zum drittenmale thun, und den Essig darein giessen, so lange, biß die Läuterung ganz rein wird, und keinen schwarzen Schaum mehr aufwirfft.

Wenn denn dieses alles geschehen, so nimm 3. oder 4. Loth gebrannten pulverisirten Alaun, schütte denselben in die Läuterung, rühre sie wohl um. Davon pfleget der Salpeter schön lang zu schiessen.

Alsdenn geuß die Läuterung in die obgemeldete schmale, lange, oder hohe Butten, und decke sie mit Tüchern gehebe zu, damit sie in der Butten nicht erkaltet, laß sie eine Stunde oder auf das längste 2. darinnen stehen, so setzet sich der gelbe Schlamm zu Grunde. Dann laß die Läuterung, weil sie noch heiß ist, wieder aus der Butten lauffen, und geuß sie in die Anschuß-Tröge, oder in küpffernen Kessel, so, wie droben gesagt, von wegen der Kälte in der Erden stehen. Decke die Tröge oder Kessel mit Tüchern zu, daß die Lauge von unten auf zu erst anschiesse; sonsten wenn es von oben erkaltete, so würde es von oben anschiessen, und denn zu Boden fallen, und gebe also nicht schöne Spiesse. Laß also im Wachsen 3. oder 4. Tage, nachdem es kalt ist, stehen, biß es nicht mehr wächset. So schöpffe denn die übrige Laugen ab, und nimm den Salpeter mit der Kellen aus in eine Butten, darinn die übrige Feuchtigkeit könne davon lauffen, so hast du einen schönen von seinem groben Salze gereinigten Salpeter.

Die abgegossene Lauge, setzet man, weil sie noch salzig ist, der andern starken Laugen zu im Sude, davon pfleget der rohe Salpeter fein zu wachsen.

NB. Weil die starke Lauge gern siedet, derowegen muß man sie mit einem geringen Feuerlein im Wallen erhalten, damit sie nicht überlauffe, als welches sie gar gerne thut, und alsdann kan man es so geschwinde nicht stillen, daß es nicht überlauffe.

Den Schaum, der von der Läuterung abgehoben wird, den giebt man auf die Aschen; wenn man andre Lauge dadurch giebet, und reiniget, so kommt dasjenige, so noch darinn ist, zu Nutze.

Wenn viel in dem Kessel gesotten wird, so pfleget sich ein harter grauer Stein, gleich einem Weinsteine am Kessel anzulegen, darunter der Kessel verbrennet. So muß man denn unterweilen, so der Kessel rein und leer ist, mit einem darunter gemachten Flammen-Feuer diesen Stein absprengen und reinigen.

Die ausgelaugte Erde und Asche, schüttet man auf einen Hauffen zusammen, und lässet sie ein Jahr oder 4. liegen, alsdenn, so man sie wieder gebrauchen will, so gräbet man ein halb Jahr zuvor Gräben durch, damit das übrige Wasser ablauffen, und die Sonne wohl darinn würken kan. Weil aber der zu viele Regen dem Salpeter schadet, als wäre es gut, daß man sie unter ein Dach bringen könnte, daß man denn unterweilen abnehmen könnte, damit die Sonne darinn würken möge. So kan man auch unter diese Erde, die alte verdorbene Farben von Tuchmachern und Färbern untermischen, oder darauf schütten, und sie unterweilen begiessen mit dergleichen alaunischen Dingen. Auch den Ruß aus dem Schorstein, und die in den Häusern verbrauchete und ausgelaugete Aschen darzu thun.

Ob wir gleich in der Beschreibung, den Salpeter zu bereiten, uns in etwas aufgehalten; so halte ich, fehlets so viel, daß es einen verdrießlichen Leser machen; daß es nicht viel mehr einen Nutzenliebenden Nachsucher veranlassen sollte, dieser Dinge Anfänge zu wissen.

Der Alexandrinische natürliche Salpeter nun ist rosenfarb, der Neapolitanisch gleichfalls, der Puteolanische gelb.

Bey den Chymisten wird er genannt Cerberus Chymicus, Sal infernalis, Sal sulphuris, Hermes, Baurach, Alcali, Sal Anderonæ, Anatron, Cabalatar. Basilius nennets Serpentem terrenum. Teutsch: Salpeter. Salpetre, Sel de Nitre. Salpeter, or salt of Niter. Sout van Niter.

Basilius Valentinus nennet gar selten den Salpeter bey seinem rechten Namen, sondern er heisset ihn öffters seine irdene Schlange, und Sal hermaphroditicum. Es frisset alle Cörper mit grosser Hitze und Aufwallung. Wenn man desselben Spiritum auf Sal Tartari oder fixen Salpeter geusset, so wird wieder ein neuer brennender regenerirter Salpeter daraus.

Ist demnach dieses ein recht salzichtes Salz und höchst schweflicht. Salzicht ist es aus dem Acido & Alcali volatili, denen sich ein häuffiger Schwefel zugesellet, einer durchdringenden und flüchtigen Natur. Dieser schweflichte Theil kan daher geschlossen werden, daß er aus den Excrementis der Thieren komme. Massen die Kothe salpetricht sind, und haben heimlich ein gemässigtes Acidum, deme sich die Lufft mit zuthut: Daher etliche den

den Salpeter gar wohl die coagulirte Lufft genennet haben.

N. Wenn seine Erde, die schon ausgelauget, wiederum an die Lufft geleget wird, so wird sie mit neuem Salpeter geschwängert, und das so offt, so lange sie Feuchtigkeit hat. Dieses geschiehet von dem concentrirten Lufft-Salze. Hieraus wollen etliche das Menstruum universale bereiten.

Vor allem andern soll man den crystallischen reinen Salpeter erwählen. Je weniger er von gemeinem Salze besitzet, je reiner ist er, dieses kan man in der Anzündung erfahren. Thue nemlich Salpeter auf eine glühende Kohlen, flieget er aller weg, so ist er rein, wo nicht, so hat er von gemeinem Salze was bey sich.

Ein recht vollkommener Salpeter muß folgende Eigenschafften haben: Er muß rein, weiß, hell und klar, durchsichtig, in langen Crystallen, die nicht viel Knoten oder Absätze haben, trucken, leicht, schmelzend im Wasser und Feuer, empfindlich kühlend auf der Zunge, und auf einer glühenden Kohle munter-flammend, und rauschend-brennend seyn, in einer warmen Hand knickern und zerspringen. Man bedienet sich verschiedener Proben eines guten und reinen, oder auch unreinen und untauglichen Salpeters: 1) Wenn es sehr viele viereckichte Crystallen hat, so ist es wenigstens mit dem alcalischen Theile des gemeinen Salzes, oder aber mit dem ganzen gemeinen Salze vermischet; 2) deßgleichen, wenn es auf glühenden Kohlen knickert, pritzelt, springt oder decrepitirt; 3) Im Fall es sich nach der Verbrennung aufbläset, so ist Alaun dabey. 4) Einige nehmen dieß vor eine hinlängliche Probe eines guten Salpeters, wann es lange und starke Crystallen hat, die, wenn man sie in der Hand hält, knickern. 5) Andere sagen: dieß wäre allein Probe genug, wenn das ☉ auf einer glühenden Kohle ganz und gar wegbrennte, so möchte man nur schliessen, daß solches ganz gewiß reines Nitrum wäre; brennte es nicht weg, so wäre es unrein: Allein, es dienet zur Nachricht, daß auch die leztere Probe nicht hinlänglich genug ist, indem von Rechtswegen auch das reinste und beste ☉ nicht ganz wegbrennen, sondern allemahl das meiste vom alcalischen Theile hinterlassen soll. Und mag dieß manchen verführet haben, weil bey dem Brennen auf der Kohlen insgemein viel herum spritzet, auch wohl geschmolzen ablauffet, hingegen selten etwas auf der Kohle, bey dem ersten Verbrennen, liegen bleibet; rafft mans aber zusammen, und streuet es wieder auf die glühende Kohle, so wird sich das alcalische alsdenn schon zeigen, daß also von den Uberbleibenden kein Schluß, der Unreinigkeit halber, zu machen ist. 6) Eine von den besten Proben siehet man in der Recrystallisation, was bey dem ersten und andern Anschuß zurück bleibet, oder wie die lezten Crystallen sind; deßgleichen 7) was der davon destillirte Spiritus vor Art ist.

Andere probiren den guten Salpeter also: sie nehmen ihn in die Hand, wenn er nun bald erwarmet, und endlich zerspringet, so halten sie ihn vor gut. Sonsten sind die Merkzeichen des Autoris auch gut.

Dessen Kräffte. Von den ersten Beschaffenheiten des Salpeters wird nicht wenig gestritten, denn etliche ihn vor hitzig, etliche vor kalt halten.

Was dessen andere Beschaffenheiten betrifft, so widerstehet er der Fäulung, löschet den Durst, und die Hitze, zerlöset die Tartarische Unreinigkeit, resolviret das geronnene Blut, lindert die Schmerzen; (dieses leztere verrichtet der Lapis Prunellæ) dahero gebrauchet man ihn äusser- und innerlich: Innerlich gebrauchet man ihn im Getränke, besonders im Brunnenwasser (ʒj. oder ʒiß. in einer Maaß) und giebet in hitzigen faulen Fiebern, besonders in Ungarischen, im Seitenstechen, Nieren- und Blasenstein, in Verstopfungen der Leber und Gekröß-Aederlein.

N. Bey einem schwachen Magen ist dessen Gebrauch nicht allerdings nütze.

Ausserlich gebrauchet man ihn insgemein in Entzündungen des Halses ꝛc. (allwo man ihn im Gurgelwasser gebrauchet); in Schmerzen-stillenden und kühlenden Uberschlägen, allwo man ihn in einem geschicklichen Liquore solviret, und mit einem Tuche überschläget; in Verbrennungen, allwo er auf gleiche Weise gebrauchet wird. Er hat mit dem Lapide Prunellæ gleiche Dosin.

Der Nutzen und Gebrauch des Salpeters ist zwar chymisch, medicinisch, oeconomisch und mechanisch, jedoch in seinem rohen Zustande, als ein Salz, oder als Salpeter selbst, gröstentheils und fürnemlich pyrotechnisch oder Feuerwerkerisch, und darunter wiederum am allermeisten zur Pulvermacherey. In der Oeconomie braucht man den Salpeter zum Einsalzen, auch wohl beym Feld- und Garten-Bau zu mehrerer Fruchtbarkeit. Pro usu mechanico kommet er bey Gold- und Silber-Arbeitern, item bey Kupferstechern, bey Scheidern auf denen Münzen, bey Gürtlern, bey der Färberey und andern mechanischen Handthierungen, zwar nur dann und wann sub forma salis, dagegen weit mehr sub forma spiritus, nemlich der Spiritus nitri oder das Aqua fortis in Consideration. In der Medicin und Chimie kommen theils dessen verschiedene Præparata, theils auch das Nitrum depuratum selbst im Gebrauch; Und in der Alchymie machen einige Bücher-Schreiber gewiß nicht wenig Rühmens davon, wiewohl er in Chimia curiosa schon seinen Nutzen hat. In der Medicin, Chimie und Feuerwerkerey, selbst beym Pulvermachen, wird allemahl ein sauberes Nitrum depuratum erfordert, dagegen kan in Usu oeconomico wohl ordinair Nitrum, wie es von den Salpeter-Hütten kommt, zur Noth passiren.

In den Apothecken oder zu Arzeneyischen Præparatis soll man von Rechtswegen niemahls unrein, gemein, und solches Nitrum crudum nehmen, wie es von den Salpeter-Hütten oder im gemeinen Verkauff vorkommet, sondern, man muß es vorhero allemahl depuriren, demnach recht rein und sauberes, in weissen, schönen, langen Crystallen seyendes Nitrum nehmen, es sey auch zu was es wolle, sowohl zu trucknen als nassen Præparatis.

Wir haben oben das Stamm-Register des Salpeters angeführet, daraus kan man leicht seine Tugenden ermessen: denn weil sie beyde, das Acidum und Alcali, als volatilia zusammen kommen, als haben sie auch ein mehrerntheils volatilisch Corpus formiret, bey welchem das Acidum volatile das Directorium führet, und daher hat es auch

auch vortreffliche Tugenden bekommen, dem Universali nicht ungleich, indem es dem Ansehen nach contraire Würkung hat; Es solviret und concentriret, und ist auch ein geistiges Subjectum, eine Medicina Spirituum: denn wo diese à rudi quodam in ihrem Motu verhindert werden, so solviret es solches, und treibet es durch Urin und Schweiß hinweg; und daher ist es ein treffliches Antifebrile corrigens und aperiens, und in hitzigen Krankheiten ist es ein bewährtes Concentrans: denn wo einige Acrimonia den Spiritibus eingegriffen, dieselbige ausser ihrem natürlichen Motu gebracht, und sie in furorem eingeführet; dahero Wüten und Toben, Seitenstechen, Bräune und Haupt-Schmerzen, hefftige Hitze und dergleichen entstehen: in solchen Fällen nimmt es die Acrimoniam spiritibus impressam, und hilfft denselben wiederum zu ihrer vorigen Ruhe, und wegen dieser Tugend kan es auch mit Lobe den Nahmen eines Anodyni mineralis führen.

Es muß aber von seiner angebohrnen Art nicht seyn abgebracht worden, wie denn geschiehet, wenn man ihm die Saure nimmt, die es von Natur bekommen hat, und derowegen soll man es mit der vermeynten Correction, welche man mit Schwefel-abbrennen verrichtete, unverirt lassen: denn so schwächet man seine volatilische Saure, als das universale activum, worinn die vornehmsten Kräffte und Tugenden des Salpeters bestehen, und bringet es mehr ad naturam alcalicam, welche sich denn vor hitzige Krankheiten, wenn ohne dem das Acre Alcalinum das Directorium führet, nicht schicket. Derowegen lasse man ihm alles, was ihm die Natur gegeben, und gebrauche sich seiner, worzu er von derselbigen ist generiret worden, so bedarff er keiner andern Præparation: Es sey denn, daß man ihn auf das feineste nur mit Solviren und wieder Einkochen depuriren, und die gröbste Erde davon abscheiden wollte.

In Durchbrüchen muß man sich seiner möglichst enthalten.

Es ist dem Arsenik nichts so sehr zuwider, als der Salpeter.

Es ist in der gantzen Natur kein allgemeiners Salz, denn der Salpeter, der durch die ganze Natur also zerstreuet, und in den Mischungen so würkend lieget, als ob er die Behältniß des Welt-Geistes wäre, ohne welchen niemand leben kan, indem er allen Sachen dss Leben und Wachsthum giebet. Bes. Ol. Wormium in Museo c. 8. p. 22. de nitri viribus.

Dessen Bereitungen sind vornehmlich:

1. Die Reinigung. 2. Die Calcination. 3. Die Destillation. 4. Die Extraction.

I. Die Reinigung.

Daher entstehet

Der Crystallische Salpeter.

Der Crystallische Salpeter, wo er nur schlechthin verschrieben wird, ist nichts anders, denn ein Salpeter, der sonder Calcination allein durch die Auflösung und Coagulation bereitet worden. Man solviret ihn aber in gemeinem Wasser, und crystallisiret ihn s. a. wie gebräuchlich.

Laß Salpeter nach Belieben in 3. oder 4. mal so viel Regenwasser, in einem kupffernen Gefässe, über geringen Feuer kochen, biß er ganz zergangen ist, seihe alles durch einen wöllenen Sack in eine irdene Schüssel, stelle dieselbe an einen kalten Ort 24. Stunden, so wirst du ihn wie schöne Crystallen finden; vom übrigen Wasser laß wieder einen dritten Theil in einem Becken abrauchen, und zu Crystallen schiessen, wie zuvor; fahre auch also fort, biß keine Crystallen mehr schiessen, doch sind die ersten allzeit die reinesten: derohalben man sie auch absonderlich verwahren soll, um die innerlichen Arzneyen daraus zu bereiten: aus den andren kan man ▽Fortem, oder andere geringe Sachen machen.

Reinigung des Salpeters.

Ausser dieser, wie sie Kesl. Art. 61. Cent. 1. beschreibet, geschiehet sie also: Man solviret ℔xv. Salpeter in einer Maas gemeinen Wassers, in einem kupffern Hafen, über einem Holz-Feuer, eine halbe Stunde: wenn es wohl aufgelöset, thut mans vom Feuer, und tropffet ohngefehr nach und nach Essig ℥iv. oder mehr hinein, den Hafen decket man mit vielen Tüchern zu, und lässts biß auf den andern Tag anschiessen. S. Cloff.

Andere bereiten und reinigen es also:

Solvire das Meer-Salz in warmen Wasser, z. E. ℔j. thue dazu Salis armoniaci ℥ij. oder ℥iij. also wird der übrige Schwefel separiret, daß der reine Salpeter wieder könne coaguliret werden.

Sonsten ist dieses wohl der beste Weg, daß man ihn durch Alcalia fixa reinige:

Laß den Salpeter in einer scharffen Laugen aufwallen, koche es so lange, biß es an einem kalten dareingesetzten Eisen wie Inschlitt hangen bleibet, und alsdenn crystallisire es in der Kälte.

Aus dem Nitro bereitet man auch ein

Pomum febrile also:

℞. Des reinesten crystallisirten Salpeters ℔ß.
Salz von Wermuth
Carduibenedicten ā ℥ß.

Laß den Salpeter erstlich im Tiegel fliessen, hernach trage die Salze nach und nach ein, laß denn alles wohl im Flusse treiben, und geuß es in eine abgenommene Phiolen, die nicht gar groß, und mit Luto wohl beschlagen ist. Wenn alles kalt, so brich das Glas entzwey, und nimm den formirten Apffel heraus.

Diesen Apffel lässet man die Febricitanten in den Händen halten und darinn herum drehen, womit die Fieber-Hitze temperiret wird.

II. Die Calcination.

10. Lapis Prunellæ, Nitr. tabulatum oder præparatum, fixum, anodynum, oder Crystallum minerale.

℞. Gemein rein Salpeter q. v. laß in einem Tiegel

gel fliessen, wirff etwas von reinem Schwefel (es ist besser Schwefel-Blumen) darauf, wenn er verbrannt, so wirff wieder etwas Schwefel hinein, und dieses wiederhole, biß du auf ℥j. Salpeter ʒß. biß ʒj. Schwefel eingetragen hast, und der Salpeter ganz rein worden sey, denn gieß aus, so bekommest du den gemeinen Lapidem Prunellæ.

Wenn der Salpeter auf diese Weise etliche Unreinigkeiten an sich genommen, kan man solchen durch solviren und crystallisiren reinigen.

N. Man kan zum Solviren Rosenwasser gebrauchen.

Die Dosis und Kräffte sind mit des Salpeters seinen einerley, ja was wir oben vom Salpeter gesagt, dieses alles kan man auch von diesem Steine verstehen.

Dosis. Hartmann. in pract. mischet dieses Salpeters ℥j. mit einer Maaß Wassers zum Trank der Febricitanten. Ich aber gebe ihn höher nicht, dann ʒiv. dann er schwächet den Magen in etwas, dahero er auch unterweilen einen Durchlauff zu bewegen pfleget. Sonsten kan mans von ʒß. biß ʒj. sonder Schaden verschreiben, besonders aber mit Zucker, als wodurch dessen Bitterkeit in etwas gemindert wird. Bes. Senn. Inst. Beguin. L. 2. c. 11. Quere. in Pharmacop. restit. & Alexicac. &c.

Dieses Medicament wird genannt Lapis Prunellæ, weil es meistens in der Bräune gebraucht wird, welche Prunum oder Prunella heisset. Der berühmte Tach. schreibet in Hipp. Chem. daß der mit Schwefel verbrannte Salpeter, wie ihn unser Autor beschreibet, in der Bräune mehrers schade, denn nutze, weil er gar zu sauer sey, und folgbar auch schade: dahero kochet er den ☉ in einer alcalisirten Laugen so lange, biß ein Tropffen selber in der Kälte, auf einem kalten Eisen, wie Unschlitt bestehe, alsdann stellet ers zu crystallisiren. Allein es soll Tachenius wissen, daß das Saure nicht allezeit in der Bräune und etlichen hitzigen Fiebern die Ursache sey, sondern zum öfftern auch eine alcalisirte Schärffe, dessen Zeichen der grosse Durst, der gesalzene Schweiß, und die nitrose Cruditär ꝛc. sind.

Diese Symptomata werden durch die flüchtige Urin-Geister nicht verringert, sondern vielmehr vergrössert; die saure Spiritus hingegen, z. E. der Spir. vitrioli, sulph. nitri lindern selbe alsbalden. Doch dieser zu geschweigen, so ist bekannt, daß nicht alle saure Salze einerley Geschlechte seyn, lindert also das eine durchs Præcipitiren, das andere durchs Figiren, wie wir in den Bereitungen der Magisteriorum sehen, was nemlich z. E. der Spir. vitrioli solviret, dieses præcipitiret hingegen der Spir. nitri und salis, &c.

Nitrum tabulatum hat noch verschiedene andere Nahmen mehr: Es wird am gewöhnlichsten Lapis Prunellæ oder Sal Prunellæ, sonsten aber auch wohl ☉ præparatum, ☉ sulphuratum, oder ☉ cum sulphure præparatum, Crystallus mineralis und Anodynum minerale genennet, wiewohl die meisten lieber das Nitrum antimoniatum, Anodynum minerale tituliren; Auch wird von einigen das Nitrum tabulatum genannt Rotulæ nitri. Den gewöhnlichen Namen vom lapide prunellæ will man daher leiten, weil es in derjenigen Halß-Krankheit gebrauchet wird, die man die Bräune nennet. Herr Professor Boerhaave sagt: weil herba prunellæ auch in der Bräune gebrauchet würde, und dieses Salz eben das thäte, was herba prunella thut, so hätte mans Sal oder Lapis prunellæ deshalben geheissen. Andere wollen wiederum, daß etliche alte Medici die Bräune auf Lateinisch Brunum, Brunella oder Prunella genennet, daher sie denn auch diß vor solche Maladie gebrauchende und gut befundene Præparatum, welches, wenn es geschmolzen ausgegossen würde, wie ein Stein aussähe, Lapis Prunellæ tituliret.

Die Præparation ist bekannt genug: Man schmelzet im Tiegel rein Nitrum, so viel man Willens ist, vom Nitro tabulato zu machen, und wirfft, wann der Salpeter wie Wasser flüsset, nach und nach, bey wenigen auf einmahl, Flores sulphuris oder auch pulverem sulphuris hinein, etwa zu jeder Unze ☉ri eine Drachmam sulphuris oder florum sulphuris; Man mag nun nehmen Flores oder Pulver, so soll es nicht kuchicht oder klumpicht, sondern behörig in forma pulveris, darzu nicht auf einmahl, eingetragen werden. Ich weiß gar wohl, saget Neumann, daß man insgemein pfleget ganze Stückgen Schwefel hinein zu werffen, welches wieder ein anders ist, jedoch habe ich es auch erfahren, daß ein Mensch grossen Schaden davon erlitten, weßwegen solches mit gutem Bedacht wiederrathe; wenn es nun genug sulphuriret ist, so pflegt mans auf einem kupfernen Blech zu roculiren, welches dann endlich allemahl ein ganz ungewiß Medicamentum zum einnehmen ist, weil es nemlich theils noch rohes Nitrum, theils aber auch etwas vom ☉ro ☉lato oder Sale polychresto, und selten einerley gewisse Portion hat.

Andere verfahren also damit:

Laß ein Pfund wohlgereinigten Salpeter in einem Feuer-beständigen Tiegel, welcher die Salze hält, zergehen; wenn er recht fleust, wirff 2. Loth Schwefel-Blumen drauf, wenn dieselbe verbrannt und verrauchet, so geuß ihn in ein rein Becken, daß er wie ein dick Blech werde, also, daß man ihn leicht zerbrechen, und in einem wohl-verstopfften Gefässe trucken bewahren könne.

Von dem mit Schwefel bereiteten Salpeter will Herr D. Ettmullerus sel. gar nichts halten, aus diesen Ursachen: Denn, spricht er, wenn der Schwefel eingeworffen wird, so fleucht der Spiritus nitri weg, und die Säure, welche in der Fettigkeit des Schwefels enthalten, figiret das Alcali des Salpeters. Daher bleibet ein componirter Salpeter, aus der Säure des Schwefels und Alcali des Salpeters. Dieser salzichte Salpeter wird nicht mehr von den Alcalibus verändert, trinket auch seinen Spiritum nicht in sich, also dienet er auch in unsern Leib nicht.

Vielen gefället den fixen Salpeter also zu verfertigen:

Sie werffen auf den geschmolzenen Salpeter eine glühende Kohle, so zündet sich der Salpeter an, und unter der Flamme fleucht der ~~ fort, und der übrige Cörper wird figiret in ein perfectes Alcali fixum.

Aus diesem Grunde, da der Salpeter mit Schwefel gereiniget wird, besitzet man auch ein

Sal polychrestum, oder vielnützendes Salz.

Dessen Bereitung ist diese, und setzen sie hieher, weil das Nitrum dessen Basis und Grundfeste ist.

℞. Ein Pfund gereinigten Salpeter, und eben so viel gereinigten Schwefel, pulverisire beyde, vermische sie, stelle einen irdenen Feuer-beständigen Topff, welcher einen flachen Boden habe, in einen Wind-Ofen, und Kohlen rings herum, laß dieselben nach und nach angehen, damit der Topff nicht zerspringe, und wenn er glühet, thue ohngefehr 4. Loth von der Materie hinein, und rühre es um, so wird sich die Materie alsbald entzünden, und die flüchtigen Theile des Nitri werden mit etwas Schwefel davon rauchen; wenn die Flamme vorüber, thue wieder 4. Loth von der Materie hinein, und rühre es stets um, fahre also fort, biß alles hinein geworffen sey: calcinire es hernach noch 6. Stunden stets umgerühret, also daß die Materie stets glühe, und doch nicht schmelze, sonsten würde es stets nach gebrannten Schwefel riechen, und würde das Salz grau werden; wenn es aber mit obgedachten Aufmerkungen gemachet wird, überkommt man ein Rosen-farbenes Salz ohne Geruch, und eines bitterlichen Geschmacks.

Man kan es also gebrauchen, oder wenn man es haben will, daß es reiner werden soll, lässet man es in einer guten Quantität laulicht Wasser zergehen, filtriret, und lässt es allgemach abdünsten in einem irdenen verglasurten Gefässe, biß ein Häutlein drüber wird, alsdenn setzet man es in den Keller, oder an einen andern kalten Ort, so schiesset es an den Seiten und Boden des Gefässes zu Crystallen. Die Figur dieses Salzes ist viereckigt, schier wie das gemeine Salz.

Das Nitrum cubicum wird gemacht aus dem Remanente, wenn man einen ~um ⊖is communis aus ⊖le communi mit ~u nitri destilliret hat; da nimmt man solch Residuum ⊖linum, solviret es mit wenigem Wasser, filtriret und setzt es hin zum Anschiessen; so erlanget man viereckigte Crystallen, die übrigens wie ein ander Nitrum regeneratum auf glühenden Kohlen wegbrennen, und in allem wie ein recht Nitrum sich verhalten, ungeachtet die Crystallen nicht spiessicht oder prismatisch sind.

Man gebraucht es wider die Verstopffung der Leber, der Milz, Rückleins und Gekröses; es löset die zähen Materien auf, und purgiret unten gar gelinde.

Man lässet es des Abends im Brunnenwasser zergehen, und nimmt es den folgenden Tag des Morgens ein.

2. Ein anderer fixer Salpeter.

℞. Reinen Salpeter ℔ij. iv. lebendigen Kalch ℔iv. M. und cementirs 5. oder 6. Stunden, dann ziehe den Salpeter mit warmen Wasser aus, filtrirs und inspissirs.

Daß man, nach Schröders Angeben, das Nitrum mit Kalch figiren oder alcalisiren soll, möchte wohl ein Druckfehler seyn, nach Neumanns Urtheil.

N. Die erste Crystallisirung des Salpeters ist die beste, denn sie begreiffet den reinern und brennenden Salpeter, die andere (wenn man nemlich das Wasser halb ausrauchen lässet) ist schon nicht mehr rein, und hat was vom gemeinen fixen Salpeter bey sich.

3. Anderst:

℞. Salpeter q. v. daran gieß Spir. urinæ. destillirs gemach, dann gieb stärker Feuer, daß es fliesse; diese Arbeit wiederhole 5. mal, und gieß immer neuen ~ daran.

Andere verfertigen fast auf diese Art ein

Sal antifebrile, oder Salz wider das Fieber.

Pulverisire 4. Loth gereinigten Salpeter, und eben so viel Schwefel-Blumen, mische und thue sie in eine ziemliche grosse Retorte, geuß 12. Loth destilliertes Urin-Wasser darauf, stelle dieselbe in den Sand, so tieff als die Materie ist, und laß zwey Dritte-Theil darvon über den Sand hervorgehen, lege eine grosse Vorlage an, verlutire sie aber nicht, weil die ~ mit grosser Gewalt herüber gehen, daß sie die Gefässe zerbrechen würden, wenn sie keine Lufft hätten. Wenn nichts mehr übergehet, so fange die Feuchtigkeiten mit gelinden Feuer an zu destilliren, und vermehre es nach und nach, eile aber nicht zu sehr; denn so bald der Salpeter und Schwefel zusammen schmelzen, würken sie gegen einander, und stossen mit Gewalt ihre ~ in Gestalt eines rothen Rauches herüber in die Vorlage: wenn sie sich geleget, laß die Gefässe erkalten, so findest du auf dem Boden der Retorten, (welche schon zerbrochen seyn wird) ein fixes Salz eines bitterlichen Geschmackes: Thue dasselbe in ein gläsernes Kölblein, und geuß den Spiritum aus der Vorlage darüber, um denselben mit seinem eigenen Leib zu vereinigen. Die in der Vorlage sublimirte Schwefel-Blumen wirff weg, als welche nichts nützen, und stopffe den Kolben zu mit einem Gegen-Gefässe, setze ihn in den Sand, 3. oder 4. Stunden, unterdessen solviret sich das fixe Salz in seinem eigenen Spiritu, filtrire alsdenn die Solution, und laß sie gelinde, biß auf die Trockne, abdünsten, so überkommest du ein Schneeweisses Salz eines angenehmen säuerlichen Geschmackes, welches man in einer wohl-vermachten Phiolen verwahren muß.

Es ist ein vortrefflich Mittel in den stets-währenden und nachlassenden Fiebern, widerstehet der Fäulung mächtig, und eröffnet alle Verstopffung des Leibes.

Man giebet es in den Fiebern im Anfange des Anstosses, oder wenn sie ihre Gewalt verdoppeln, in einem Liquore, der sich darzu schicket.

Die Dosis ist von 8. biß 20. Gran.

N. 1. Andere nehmen statt des Urin-Spir. einen Schwefel-Spir.

N. 2. Etliche impastiren den geriebenen Salpeter mit Eyerweiß, trocknen ihn beym Feuer, endlich ver-

verstärken sie das Feuer, daß der Salpeter fliesse, und giessen ihn aus.

Er machet, daß die Metallen sich hämmern lassen.

Dieses alles, zusamt den Anmerkungen, bedarf keiner Verbesserung. Doch sind folgende Annotationes auch nicht die geringste.

N. 1. Laß den Salpeter in einem Tiegel fliessen, wirff ihn in ein siedend Wasser, und coagulir ihn, diß wiederhole 5. mal, biß der Salpeter ganz ungeschmackt werde. Dieser ist ein Magnet, der alle widernatürlich entstandene Hitze in unserm Leibe an sich ziehet, den wütenden Archeum stillet, und den enthaltenen Urin wunderbar treibet. Dos. gr. xv. biß ℈j.

N. 2 Man gebrauchet entweder das Nitr. Antimoniatum in Purgir-Mitteln u. Clystiren, damit es nemlich der ersten Hitze verbessere, denen letztern aber einen stimulum gebe, mit sonderbarem Nutzen; oder man vermischet selbes mit andern Cörpern. z. E. ℞. Salpeter-Crystallen ℥iv. laß in einem Tiegel fliessen, und thue darzu Schwefel-Blumen ʒj. laß wieder verbrennen, hernach thue dazu ✱ ʒß. und laß abermal deflagriren, dann gieß aus in einen zinnernen Mörsel. Diß ist ein vortreffliches Mittel wider die Gelbsucht, Fieber und den Stein. Dos. von ℈ß. ℈j. biß ʒß. ʒj.

Des Nitri Antimoniati, dessen wir oben gedacht, beste Bereitung ist, wenn der Salpeter mit dem Regulo Antimonii gemischet wird, der da von dem überflüssigen Schwefel befreyet ist, also fliesset der Salpeter, und unter dem Fliessen fleucht der übrige Schwefel davon, der übrige Salpeter aber wächset zu schönen Crystallen, welches das perfecte Nitrum Antimoniatum genennet wird; dessen Gebrauch vortrefflich in hitzigen und gifftigen Fiebern dienet. Dos. ʒi.

Es ist auch ein ziemlich gebräuchliches Præparatum Nitri das Nitrum antimoniatum, so von vielen ebenfalls auch Anodynum minerale genennet wird. Das gemeine officinale ☉um antimoniatum wird, dem Herkommen nach, zugleich bey der Operation des ♄nii diaphoretici, nemlich vom ersten Lixivio, crystallisando gewonnen, da man das Antimon. diaphoreticum mit genugsamen Wasser edulcoriret, filtriret, evaporiret und endlich crystallisiret: Es ist aber gemeiniglich ebenfalls ein ungewisses Salz, der Mixtion nach, ein Sal medium falsum, hat öffters ein vieles vom ☉ro crudo, und vom Arcano duplicato, auch manchmahl noch dazu etwas zart reguliniſches in sich. Kurz: es ist ein ungewisses Geschmiere, daß sich kein Medicus darauf verlassen kan, oder aber, er müsste es allezeit vorher erst probiren, wozu noch Künste gehören. Es dienet demnach hiebey zu wissen, daß, so bald man ein crystallinisch Salz von solcher Arbeit colligiret, welches sich auf Kohlen entzündet, so gleich ist zu schliessen, daß man des Nitri zu viel genommen hat; sobald aber das crystallinische Salz auf Kohlen nicht brennen will, so gleich ist man versichert, daß es kein Nitrum antimoniatum, sondern ein Arcanum duplicatum oder eine Gattung vom ☉ro ☾lato oder Sale polychresto sey.

Einige rathen: wenn man ein recht ☉rum antimoniatum haben wollte, so müßte mans aus den Arbeiten, da Nitri und Antimonii gleiche Theile, und nicht, da Nitri triplum genommen würde, colligiren: Alleine man wird hiervon um so viel weniger etwas nitroses, sondern desto eher ein vitriolisches Mittel-Salz oder Arcanum duplicatum, wegen des noch mehrern Beytritts des Acidi Sulphuris antimonii, erlangen.

Wer Nitrum antimoniatum vor Nitrum depuratum vulgare nicht zu entscheiden weiß, der darf nur etwas mit vitriolo oder alumine im Mörsel verreiben, so wird er gleich den Aquafort-Geruch in die Nase bekommen vom Nitro antimoniato, so jedoch vom Nitro vulgari nicht geschiehet; deßgleichen kan er eine Solutionem Nitri antimoniati mit einem starken Acido oder auch mit Spiritu Vitrioli præcipitando probiren, ob etwas von der sogenannten Materia perlata, (als welche gewiß reguliniſche Theile in sich hat) niederfallen wird? welches ein reines Nitrum auch nicht thut.

Zwölfferus imprægniret mit Safft von Sauramptfer, Sauerklee, oder Rosen, und also reiniget er durch öffters Coagulireu, das Nitrum. Aber wozu dienet dieser Unrath?

4. Crystallum minerale saccharatum.

Dieser wird bereitet, wenn man den mineralischen Crystall, so in Rosen-Wasser solviret worden, und Zucker ā vermischet, und dieses geschiehet deßwegen, damit der Urin-Geschmack keinen Eckel erwecke. F. Würz. 4. Chirurg. c. 4. hält es vor ein Geheimniß im starken Bluten der Wunden.

Dieses Mittel ist so gar unangenehm nicht.

5. Nitrum perlatum.

Nimm Salpeter, so im destillirten Essig solviret p. ij. iv. Perlen-Salz, so auch im destillirten Essig solviret p. ij. oder ā, fügs zusammen, coagulirs durchs Ausdämpffen, stells an einen kalten Ort zu crystallisiren.

Es ist eine vortreffliche Herz-stärkende Arzney, und leget die fiebrische Hitz.

Es ist besser, man bereite es sonder destillirten Essig, und nehme davor ein wohlriechendes Wasser, z. E. Rosen-Wasser, ꝛc. darinnen kan man den Salpeter, wie auch das zerlößbare Perlen-Magisterium solviren, und durch einen Alemb. biß zur Trockne abziehen. Auf diese Art kan man auch das folgende 7. und das 8. bereiten, welches letztere in Hitzen und unersättlichen Durste sehr gelobet wird.

6. Nitr. Coralliatum.

Wird auf eben diese Weise aus Corallen-Salz oder Magisterio Coralliorum und Salpeter ā bereitet.

Es hat mit vorigem gleichen Gebrauch in den Fiebern, und stärket das Herz.

7. Nitr. Saturnisatum.

Wird gleichfalls auf besagte Weise, nemlich aus dem Sacch. ♄ni, und reinen Salpeter, oder dem Lap. prunellæ bereitet.

Man will zwar, daß man beym Nitro corallato und Saturnino die Ingredientia solviren und hernach wieder crystallisiren soll: ich sehe aber von solcher Arbeit keinen Nutzen, oder einige gründliche theoretische raison, wohl eher aber einen Schaden, indem sich bey der Solution und Recrystallisation etwas ausscheidet, und unmöglich alles in die Crystallen gehet. Soll das neu crystallisirte nur das rechte Præparatum seyn, so muß nothwendig das præcipitirte samt dem nicht crystallisirten Liquido weggeworffen werden: weßwegen ich vor meine Person gerathen, wenn man ja dergleichen Mixta noch verfertigen will, solche lieber nicht von neuem zu solviren und zu crystallisiren, sondern bloß in Pulver untereinander zu mischen; Soll es aber absolute geschehen, so solviret man diese Dinge, filtriret, evaporiret und crystallisiret sie, so gut sichs thun läßt: wiewohl solches, wie gesagt, ein Verfahren ohne raison ist. Neumann.

Es tauget im Keuchen (Herzweh und Hitz des Magens.) Dos. gr. 6. oder 7. in einem tauglichen Wasser.

In der Pest, da Hitze bey ist, ist es nicht zu verachten, sondern ein recht dienliches Mittel.

N. Wann einer den Lapidem prunellæ gefärbt verlanget, so darff er nur Rosen, Veyeln, Sandel, Nägelein-Tinctur in einem zugeeigneten Wasser, darinnen Salpeter solviret worden, auflösen, und daraus Crystallen schiessen lassen: auf solche Weise kan man auch den Crystallum saccharatum färben.

Wenn man gemeldeten gefärbten Salpeter, Saurklee, Scordien- und anderer Alexipharmacor. und Purgiermittel-Safft beygefüget, wird es Nitr. alexipharmacum und catarthicum. Bes. Zwölff. in Mantiss. Spagyr. part. 2. c. 12.

„ Zu dergleichen Recrystallisations-Arbeiten „ gehöret auch das sogenannte Nitrum insuccatum, wodurch man ein solches Præparatum ver„ stehet, da der Salpeter mit einem Succo vege„ tabili, oder mit einem Infuso, und endlich auch „ gar mit einem Decocto aufgelöset, und hernach „ recrystallisiret worden. Nachdem es aber eine „ vergebliche, unnöthige, gar im geringsten nichts „ voraus nutzende Arbeit ist, und dann auch sol„ ches nach und nach eingesehen worden, so hat „ man sie eben heut zu Tage fast überall abge„ schafft. Vergebliche Arbeit ist es, wenn das „ Nitrum nur ein einzig mahl recrystallisiret, und „ mit einem solchen Succo oder Infuso tractiret „ worden, darinnen wenig oder nichts offenbar„ salinisches vorhanden, massen man so dann im „ geringsten nichts anders, nichts mehrers, auch „ nichts bessers, als ein gemeines, oder eben das „ vorige Nitrum wieder bekommt, folglich ist der„ gleichen Arbeit vergeblich: Unnöthig ist es, im „ Fall auch das Nitrum etwas geändert wurde, „ oder einige Theile vom Sale vel Succo aut Ex„ tracto vegetabili bey sich behielte, indeme man „ allezeit von solchem Extracto, Infuso vel Sale ve„ getabili ex tempore, nach Belieben, dem Nitro „ beymischen und solch Medicamentum sogleich „ eingeben könnte, in so ferne man ja ein sonder„ bares Vertrauen zu dergleichen Mixto hätte.

„ Wann demnach das Nitrum mit einem ein„ zelen Succo, Infuso vel Decocto, dazu nemlich „ nur ein einziges Vegetabile genommen worden, „ solviret und recrystallisiret wird, so heisst das „ angeschossene Nitrum ein Nitrum insuccatum „ simplex. Dem Gebrauch nach aber nennet „ man es mit dem Zunahmen des darzu genom„ menen Vegetabilis. Habe ich z. E. Flores re„ centes rosarum dazu gebrauchet, es mag nun „ seyn der Succus oder das Infusum, so wird der „ darinn solvirt gewesene und wieder crystallisirte „ Salpeter Nitrum rosatum genannt; ist Succus „ violarum genommen worden, so heißt es Nitrum „ violatum: vom Succo vel Infuso flor. papaveris „ erratici, Nitrum papaveratum; vom Succo myr„ tillorum, Nitrum myrtillatum, diß letztere auch „ wohl Nitrum tinctum; deßgleichen ein mit ro„ then Sahtel tractirtes, Nitrum santalinum; fer„ ner vom Decocto folior. Scordii, Nitrum scor„ diatum; von Decocto hordei, Nitrum hordea„ tum, und so weiter. Im Fall man aber einen „ solchen Succum adhibiret, darinnen offenbar es„ sentiell-salinische Theile zugegen, z. E. den fri„ schen Succum acetosellæ, so pflegt man das wie„ der angeschossene Salz, ungeacht es auch ein „ Nitrum insuccatum ist, eben nicht Nitrum aceto„ sellatum, sondern Nitrum essentificatum zu heis„ sen. Nun ist es wohl wahr, wenn ein Nitrum „ insuccatum noch etwas alteriret, oder auf solche „ Weise, zu etwas anders, weiß eben nicht, ob zu „ was bessers, gebraucht werden sollte, daß es „ noch eher dieses oder dergleichen seyn müßte, „ welches mit einem solchen Succo oder Infuso, „ darinnen offenbare Salz-Theile vorhanden, „ gehandthieret worden; wozu ich noch anrathen „ wollte, daß es 6. 8. oder mehr mahle mit neuem „ Succo solviret und recrystallisiret, also genug„ sam damit imprägniret, und in der Recrystalli„ sation selbst, auf die letzte, die würklich essentiell„ salinische Theile mit immisciret würden. Da„ mit man aber dennoch wisse, daß auch diese, ob„ gleich noch so offt wiederhohlte Arbeit, unnütze, „ unnöthig und überflüssig, so darf derjenige, der „ auf solche Mixtion verpicht ist, ja nur Sal essen„ tiale Acetosellæ oder ein ander Sal essentiale und „ Nitrum depuratum, so viel ihm von jeden gut „ dünket, nehmen, und beyde unter einander ver„ reiben: Er wird dasselbe Medicamentum ohne „ viele Arbeiten haben.

„ Gleichwie nun ein ☉um insuccatum simplex „ nur von einem Ingrediente vegetabili dependi„ ret; also sind die Nitra insuccata composita sol„ che præparata, da vielerley Succi, oder ein In„ fusum vel Decoctum von mehr als einem Vege„ tabili gemacht, hinzu kommen, in welchem das „ ☉ solviret, und hernach lege artis wiederum cry„ stallisiret wird. Von dergleichen Art hat man „ das Nitrum alexipharmacum, das Nitrum ca„ tharticum, das Nitrum martiale aperitivum und „ andere mehr, so in der angezeigten Mantiss. Spa„ gyrica Zwölfferi können nachgesehen werden. „ Neumann.

8. Crystalli Nitri, oder Draco fortificatus.

Digerir gereinigten Salpeter in Salpeter-Spir. daß er so viel auflöse, als er kan, ziehs ab, so gehet ein Phlegma herüber, gieß andern Spir. dran, digerirs, destil-

destillirs, biß es so scharff herüber gehe, als er dran gegossen worden, alsdenn hast du den Drachen genugsam impregniret. Den in der Retorten zurückgebliebenen Liquorem stelle in den Keller, daß er zum Stein werde, diese Steinlein solvir in Wasser, und machs wieder zu Crystallen. Ex Comm. S. Cloff.

Sie treiben die tartarische Materie aus, machen schwitzen, purgiren und treiben den Harn. Dos. ℥j. in einem tauglichen Wasser.

Auf diese Art wird der Salpeter ein Nitrum nitratum oder Nitrum duplicatum, wenn man den Spir. Nitr. dran giesset, selbes solviret, und das Phlegma wieder davon abziehet, diese Arbeit auch so lang wiederholet, biß der ∽ Nitri wieder so sauer herüber gehet, als er dran gegossen worden. Also bereitet man auch im Gegentheil einen Spiritum Nitri duplicatum, wenn man ihn etlichemal von neuem Salpeter abziehet, und bey dem stärksten Feuer destilliret.

Man bekommet zierliche saurlicht-süsse Crystallen, wenn man den Spir. Nitri mit Spir. Vini im MB. destilliret, so bleiben sie auf dem Boden, welche die fiebrische Hitze, wenn man sie in einem Trunk Bier giebet, vortrefflich löschen.

9. Terra foliata Nitri, S. Cloff.

Mach Salpeter in einem Tiegel glühend, und wirff nach und nach lebendige Kohlen hinein, daß der Salpeter brenne, fahre fort mit Eintragen, biß er aufhöret zu brennen: was überbleibet, solvir in destillirtem Essig, filtrirs und coagulirs, und dieses wiederhole dreymal mit destillirtem Essige, denn solvirs in Spir. Vini, und destillirs endlich, so bleibet am Boden eine Erde liegen, die wie Wachs fliesset.

Sie eröffnet die verstopffte Leber, und Gekröß-Aederlein, und purgiret sehr wohl, wenn man sie zu dem Rhabarbar- oder Sennet-Extract thut, so vermehret sie derer Tugenden. Dos. ʒß.

Die Arbeit mit destillirtem Essige soll so offt geschehen, biß der destillirte Essig so sauer wieder herüber gehe, als er ist dran gegossen worden. Wenn man diese mit Terra Tartari foliata vermischet, so bekommet sie mehrere harntreibende und eröffnende Kräffte.

Diese Terra foliata Nitri S. Cloff ist nichts mehr, noch anders, als die Terra foliata Tartari. Denn es hat gleiche Beschaffenheit, ob man das Alcali Nitr. oder das Alcali Tartari nähme. Also wird auch der

Tartarus vitriolatus Bartholeti
mit dem Nitro bereitet:

℞. Salis Tartari oder Weinstein-Salz so viel beliebet, tröpfle so viel als nöthig, Spiritus Nitri darein, biß das Aufwallen sich stillet: wenn dieses geschehen, so erlanget man ein neues Salz, welches ein Nitrum regeneratum ist.

10. Nitrum vitriolatum oder Ducis Holsatiæ, Panacæa duplicata. Arcanum duplicatum.

Diß ist nichts anders, denn das aus dem Cap. mortuo des ▽ Fort. (so aus Salpeter und Vitriol bereitet worden) gezogene Salz, das durch öffteres Solviren und Coaguliren gereiniget worden, biß es eine schöne Weisse bekommet. Dieses pulverisiret man hernach subtil, thuts in einen beschlagenen Kolben, calcinirets, biß es fliesset: damit es desto besser fliesse, so kan man ein wenig Salpeter darzu thun.

N. 1. Diese Arbeit kan man zwey- oder dreymal wiederholen.

N. 2. Wenn man diese Arbeit das drittemal wiederholet, so kan man die Materie vorher durch Solviren und Coaguliren wohl reinigen.

N. 3. Andere thun, damit es desto besser fliesse, zu p. ij. dieses Salz, p. j. des Prunellen-Steins.

Diese Beschreibung ist mir von verschiedenen Oertern her, besonders aber von dem Hollstein-Gottorfischen Hof, ꝛc. geschicket worden.

Damit wir des Capitis mortui vom Scheidewasser nicht nöthig haben mögen, und die Bereitung auch des Arcani duplicati leichter von statten gehe, so

℞. Vitrioli Martis q. v. solvire es im Wasser, die Solution præcipitire mit einem Alcali fixo, zum E. mit dem Oleo Tartari per deliquium; also præcipitiret das Alcali nitri den ♂tem, und sättiget sich an dem Spiritu Martis. Daher denn, nachdem der Mars præcipitiret, sie in ein Salz gehen, welches an einem kalten Orte zu schönen Crystallen wächset, und anschiesset.

Oder da man ferner keines ▽ Fortis benöthiget ist, so kan man es per Compendium auch auf solche Weise machen. An statt des Vitriols aber, davon bey der Confection und Bereitung des ▽ Fort. eben so viel als des Nitri genommen wird, nimmt man allhier gegen 3. oder 4. Theile Nitri nur einen Theil. Beyde Stücke schmelzet man in einem Tiegel, und wirfft allgemach ein wenig Schwefel der Reinigung wegen hinzu; hernach solviret, filtriret und coaguliret man dieses Salz wiederum, so hat man ein schönes weisses Nitrum vitriolatum von guten Kräfften. Und dieses ist das Sal antifebrile Mœbii genannt.

Davon giebet man eine Stunde vor dem Anfalle des Fiebers einen Scrupel, und das thut man etliche mal, so vertreibet es das Fieber gewiß.

N. Nimmt man aber Vitriol 3. Theile und 1. Theil Nitri, und procediret mit Schmelzen, mit Solviren, Filtriren und wiederum Inspissiren oder Coaguliren, wie mit dem vorigen, so hat man ein Sal Emetico-diaphoreticum von trefflichem Effect, von 5. biß 10. Gran in einer warmen Brühe gegeben.

Zwölffer will, diese Composition sey gar vielen Schwierigkeiten unterworffen. Dann weil es aus gleichen Theilen ☉ und Vitriol bestehet, als kan das stärkste Feuer, wie ermeldter Autor darvor hält, so sehr nicht vermehret werden, daß nicht etwas von den beissenden Spiritibus in Cap. mort. zurück bleibe, daraus folget so denn, daß sie hernach dem menschlichen Leibe schaden, und vielmehr Erbrechen, denn einen Schweiß verursachen, und den Urin treiben, dahero bereitet er dieses Arcanum also: Er calciniret das Cap. mort.

mortuum auf das äusserste, und beraubet es aller vitriolischen Beschaffenheiten, stellet es etliche Wochen in die Lufft, und ziehet ein süsses salpetrichtes Lufft-Salz daraus, das gar nicht nach Vitrum schmecket. Dieses Salz behält er, und ziehet aus dem Capite mortuo des Salpeters durch Auslaugen mit gemeinem Wasser gleichfalls das Salz, reiniget solches durch öfteres Solviren und Filtriren. Des vitriolischen Lufft-Salzes nimmet er ℥ij. des ausgezogenen Salpeters ℥iij. vermischets, thut es in ein Glas mit einem Alembico, calcinirets einen und andern Tag im Sande gelinde, dann nimmet er das Salz heraus, und verwahrets zum Gebrauch: allein es hat besagtes so viel nicht auf sich, daß es uns von dem Gebrauche obigen Holsteinischen Salzes abschrecken sollte, ob er uns gleich ein anderes noch nicht bewährtes davor überlässet. Denn wenn die beyden Salze, der Vitriol und Salpeter im Fluß stehen, so würken sie auch anders, anders aber, wann sie fix seyn; anders würket, z. E. der Spirit. vitrioli, anders das Vitriol-Salz, anders der Spirit. Nitri und wieder anders das fixe Salpeter-Salz, die Ursach ist, weil sie eine andere Textur und Figur haben. Also ist das ▽ Fort. wie ein Gifft, da doch das Vitriol und fixe Salpeter-Salz einig und allein nicht so beschaffen seyn, ob man es schon so fix zusammen vermischet, und in gebührender Dosi giebet. Wo man es aber destillirt miteinander vermischet, so bringen sie ein böses und schädliches Gas hervor, das dem Gifft gleichet.

Willt du aber besagtes Nitrum vitriolatum kürzer bereiten, doch also, daß es auch gleiche Kräffte besitze, so nimm Salpeter p. iij. iv. Ungarischen Vitriol. p. j. giesse es in einen Tiegel, und wirf Flor. sulph. nach und nach hinein, damit es gereiniget werde, dann solvirs, filtrirs und coagulirs wieder, so wirst du kürzer ein vitriolirtes weisses zierliches Nitrum bereiten, welches sehr bewährt ist. Und daher stammet auch Herr D. Mœbii rothes und weisses Fieber-Salz, und dessen Sal emetico-diaphoreticum.

Wenn man in den Spirit. vitrioli des Olei Tartari per deliquium. q. s. tröpfelt, wie bey dem Tartaro Vitriolato geschiehet, so hat man ein Magisterium oder Nitrum Vitriolatum in Gestalt der Crystallen oder Schnees, welches man trocknen und behalten muß.

Von dessen Kräfften hat Herr D. Langelott mir folgenden Bericht ertheilet: Unser Hof hat durch tausend Erfahrungen dieses Salzes Krafft, in melancholischen Krankheiten, allerhand Fiebern, dem Stein, Scharbock ꝛc. bewahrt befunden. Ja wir haben beobachtet, daß es jezuweilen, besonders in melancholischen Zufällen, auch den Schlaff zuwegen gebracht. Dos. von ℈j. biß ℈ij. Unsern Fürsten hat diese Beschreibung 500. Rthlr. gekostet. Wir gebrauchen jährlich etliche Pfund. Mynsicht hat es allhier bekommen, als welcher solches unter dem Namen Arcani duplicati beschreibet.

In unterlassenden Fiebern giebet man es eine Stunde ungefähr, vor dem Paroxysmo, oder auch in selbigen, indeme die Fieber-Materie in der Bewegung ist. In Verstopfung der monatlichen Blumen ist es auch bewährt, wenn man es in Melissen-Beyfuß ꝛc. Wasser mit dem Calce ♃is versezt giebet.

In den unterlassenden Fiebern, absonderlich wo keine Kälte vorher gehet, ist es ein treffliches Mittel. Dessen Dos. ℈j.

In Suffocationibus hystericis, Scharbock und Fiebern, die mit dem Scharbocke vermischet, in Melancholey pro scopo alterativo dienet es wohl, vornemlich da es die Kranken zum Schlaffe bringet. Massen die Wahnsinnigen mehrentheils nicht schlaffen können. Wenn denn der Medicus dergleichen melancholische Kranke zum Schlaffe und angenehmen natürlichen Ruhe disponiren kan, so hat er an der Restitution nicht zu zweifeln.

So man Campher dazu thut, so ist es ein herrliches Specificum in Affectu hypochondriaco, da es denn am besten nutzet, wenn das Ubel mit Hitze die Kranken quälet.

In allen langwierigen Krankheiten ist es dienlich; ja es corrigiret alle Fehler und Mängel der Lymphæ bald durch den Schweiß, bald durch den Urin.

Wir müssen doch auch Herrn Neumanns Urtheil und Meynung von diesem Præparato Nitri anführen, welches also lautet: Unter andern gebräuchlichsten Stücken von den præparatis Nitri ist Nitrum vitriolatum, so verschiedene und zwar sehr prächtige und viel-sagen-wollende Namen hat: denn es heisst am gewöhnlichsten Arcanum duplicatum, Panacea Holsatica, Sal catholicum, ja gar Sal Sapientiæ, sonsten auch Sal antifebrile, Sal duplicatum und Sal de duobus. Am besten wäre es, wenn man dieß Præparatum, wo nicht Nitrum vitriolatum, wenigstens Sal duplicatum, oder Sal de duobus nennete, weil es eigentlich ein von zweyerley Dingen, oder von einem Sale acido & Sale alcali fixo bestehendes Sal medium fixum, und nichts anders ist, als daß es nemlich ex acido ⊕li und ⊖le alcali nitri bestehet, auch nur in diesem einzigen kleinen Umstande von dem ♀ro ⊕lato möchte unterschieden seyn, daß hierbey mit dem ☉ro ⊕lato noch etwas vom Kalche, beym tartaro vitriolato hingegen nur pur Sal alcali fixum vorhanden; wiewohl die Differenz zwischen diesen beyden Salzen, absonderlich in arzeneylicher Würkung, nicht der Rede werth ist. Weil es nun aus zwey Salzen bestehet, so könnte es auch wohl mit gutem Fug Sal de duobus, oder Sal duplicatum, ja zur Noth auch Sal antifebrile heissen, nachdeme es in Fiebern seinen Nutzen hat. Aber, warum eine Panacée? warum ein Sal catholicum, ein Sal Sapientiæ und ein Arcanum? Es wäre gewiß schon leichtfertig oder tumm genug, wenn es nur ein einfaches Arcanum hiesse, aber so muß es gar ein gedoppeltes heissen: Billig möchten die heutigen Arcanisten ihre Arcana quadruplicata heissen, damit sie nur noch einen Vorzug vor das schon alte Arcanum duplicatum bekämen. Woher kan das Salz wohl eine Panacée heissen? Es hat keinen prærogativischen, specifiquen, Panacéischen Effect, sondern kan zur Noth in der Welt ganz und gar entbehret werden, weil Tartarus vitriolatus eben dasselbe verrichtet. Gesezt? es wäre auch

zu

zu erst im Holsteinischen gemacht worden; müssen denn die daselbst zu erst gemachte Dinge deßhalben Panacéen heissen? so würde mancher Bauer solchen Titul, wenn er den Nachdruck verstünde, noch eher der Holsteinischen Butter und dem Käse beylegen. Wer es Sal Sapientiæ benennet, der hätte es seiner eigenen Person halber eher Sal ignorantiæ heissen mögen. Den Namen Sal catholicum oder das Catholische Salz mag es vielleicht von einem armen, in der Chimie einfältig gewesenen Catholischen Christen empfangen haben: denn der hat gedacht, weil dieß Ding so vielerley Namen hat, so muß es wohl Catholisch seyn. Indessen will ich keinen Widertäuffer abgeben, sondern dieß Arcanum immer ein Arcanum genennet seyn lassen, zumahl da wir mehr abgeschmackte Titel haben. Bey diesem Præparato kommt von Nitro weiter nichts, als dessen alkalischer Theil hinzu, welchen man auf allerhand Art dem Acido vitriolico beybringen kan: Der gebräuchlichste und wohlfeilste Weg ist, daß man keine Ingredientien darzu expresse kaufft, sondern das Salz aus dem Capite mortuo des ▽ fort. auslauget, hernach inspissiret, eine gute Zeitlang brav calciniret, und endlich nach der Erkältung von neuen solviret, filtriret, evaporiret und crystallisiret. So ferne es alsdann noch nicht rein und sauber von allen metallischen Theilen wäre, so muß man etwas Salis Alcali hinzuthun, und die filtration nebst der Abdünstung und Anschiessung von neuem veranstallten; so erlangt man ein recht gutes Nitrum vitriolatum oder so genanntes Arcanum duplicatum. Im Fall man aber kein Caput mortuum bekommen könnte, oder sich selbst nicht erst ein Aqua fort destilliren wollte, so könnte man entweder 3. Theile rohen Vitriol und 1. Theil Salpeter, oder 2. Theile calcinirten Vitriol und anderthalb Theile Salpeter nehmen, es untereinander in einem unglasurten Topf, unter freyen Himmel nach und nach, calciniren und alsdenn daraus das Salz elixiviren, oder nach vorher erwehnter Manier ferner procediren. Oder man nimmt zum Salpeter, statt des Vitriols, Alaun, und destillirt von dieser Mixtur erst den ~tum ☉ri ab, oder calcinirt sie beyde, wie vorher gemeldet, so kan man auch das Arcanum duplicatum daraus erlangen; oder wenn zerfällene minera martis Hassiaca statt Vitriols oder Alauns, bey dem Salpeter dazu genommen wird; Annoch, wenn das Nitrum mit Schwefel tractiret wird; oder man solviret Vitriol, und saturiret diese Solution mit einer Solutione Nitri fixi: oder saturiret den Liquorem Nitri fixi mit ~tu ☉li; Oder, man macht das Arcanum duplicatum aus dem Remanente vom ~u ☉ri concentrato, da nemlich ☉rum und Oleum vitrioli ist gebrauchet worden; also auf gar vielerley Weise: jedoch bleibt man gemeiniglich bey der ersten und wohlfeilsten Methode; da es nemlich von etwas ohne dem in der Welt verworfenes, und wenig oder nichts mehr nutzendes, zum wenigsten von etwas sehr wohlfeiles gemacht wird.

Dasjenige Arcanum duplicatum, welches mit Schwefel und Salpeter gemacht wird, heisst insgemein nicht so, sondern hat (wiewohl aus keiner andern Ursache, als daß man die rechte Kenntnisse der Salze nicht hat) wieder einen eigenen und ganz andern Namen bekommen: Es wird nemlich Sal polychrestum genannt. Man nimmt vom pulvere nitri und sulphuris oder auch floribus Sulphuris gleiche Theile, mischet und trägt es nach und nach in einen glühenden Schmelz-Tiegel, läfft es zulezt noch ein wenig im Feuer stehen: nach der Erkaltung elixiviret, filtriret, evaporiret und crystallisiret man es, wie ein ander Sal medium fixum, oder wie das vorige, so ist das Sal polychrestum oder das auf diese Art gemachte, Arcanum duplicatum auch fertig. Eben ein solch Sal polychrestum oder Arcanum duplicatum gewinnet man bey allerhand antimonialischen Arbeiten, da viele meynen, sie haben ein reines Nitrum antimoniatum.

Vom Arcano duplicato dienet endlich dieß, wiewohl nur zur Curiosität, zu wissen: daß dessen Solution gar artig auszuwachsen, oder eine sonderbare Salinische Vegetation zuwege zu bringen pfleget, wenn mans sonsten in allem recht trifft, als über welche Arten von Vegetation der Französische Medicus Petit in Pariß gar artig raisonniret hat. Neumann.

„ Bey dem Arcano duplicato ist dieß einzige zu „ erinnern, daß man vor dem Gebrauch desselben untersuche, ob das Vitriol durch das Alcali genugsam gebändiget sey; dann es sonsten „ Eckel und Erbrechen machet. Dieses aber erkennen wir theils aus der in das grünlichte fallenden Farbe, theils aus dem Geschmack: am „ gewissesten aber erfahren wir es, wann wir in „ einen Theil der Solution etwas vom Oleo tartari per deliquium eintropffen; wann es sich davon erhitzet, so zeigt es an, daß es einer weitern „ saturation vonnöthen habe.

„ Wann man es zum laxiren geben will, so „ muß man ʒß. biß ʒj. auf einmal nehmen. Wo „ man aber nur eine Zerflössung, Verdünnung „ und Abführung zäher und schleimichter Feuchtigkeiten verlangen, so wird es mit erdichten „ Schärf- verzehrenden Mitteln, dergleichen sind „ Muscheln, Krebs-Augen, gepülverte Aron-Wurz, oder mit andern zum Zweck täuglichen „ Ingredientien versetzet, und in geringer, aber nach „ Gestalt der Sachen, öffters wiederhohlter dosi, „ gegeben.

„ Ausserdeme ist dieses auch anzumerken, daß „ es in der Chirurgie einen guten Nutzen hat, „ schwammigt und wildes Fleisch gelind wegzuätzen, zumahlen wann solches an empfindlichern „ Theilen, dergleichen ist an der dura mater nach „ einer Trepanation, oder an dem Zahn-Fleisch „ wächset. Es muß aber zu einem zarten Staub-Mehl præpariret seyn, wann man es drauf stäubet. Schulz. in prælection. ad Dispensat. Brandeburgic.

N. **Man kan aller Metallen Kalch mit diesem Arcano vermischen nach Unterscheid der Zustände.**

Etliche vermischen das Arcanum duplicatum mit Salpeter, und werfen, wenn es fleust, etwas von dem Schwefel der Kohlen hinein, damit es auf diese Weise in etwas alcalisiret werde, und also solviret und absorbiret es das zugethane Gold. Andere mischen es mit Antimonio, calciniren es: wenn denn nun auf solche Art das Antimonium calciniret ist, so wird ein gelber Crocus daraus.

11. Sal cachecticum chalybeatum.

℞. Des gemeinen reinen schönen Salzes aus dem Capite mortuo des ▽ Fort. p. ij. Prunellen-Salz p. j.

1. Laß das Prunellen-Salz in einem Tiegel fliessen, dann wirf die Animam Martis (sie mag hernach fliessend, oder in Form eines Pulvers seyn) hinein, so wird es roth, wenn es dir also genug imprägniret und roth bedünket, so zerreibe es, und mische das Salz vom Capite mortuo darunter, mache es zu einem subtilen Pulver, dann thue es in einen gläsernen Kolben, gieb den Graden nach Sand-Feuer, so wird es endlich wie Wasser fliessen, (je länger je besser) dann zerbrich das Glas, und nimm den rothen Stein heraus.

Es tauget vortrefflich im verlohrnen Appetit, der Cachexie, Fiebern, Stein und Grieß, gesalzenen Flüssen, Scharbock, Franzosen, Contracturen, Gicht, und wo das Geblüt muß verbessert werden: Es bringet den Schlaff, leistet auch anderes mehr, und zwar durch die unempfindliche Ausschweiffung, jezuweilen verursachet es ein gelindes Erbrechen, aber gar selten. Bey andern purgiret es gelind unten. Dos. von 6. gr. biß ℈j. in einem tauglichen Liquore. Ex communic. eines guten Freundes aus Hamburg.

Wenn man zum Arcano duplicato das Vitriolum Martis zuthun will, so thue man es ex tempore nach beliebter Proportion; und ist nicht nöthig, daß man es von neuem mit demselben fliessen lasse.

Dieses verdienet sein Lob gleichfalls, sowohl wegen der wahren Beschreibung, als auch der zierlichen Bereitung. Doch ist auch folgendes nicht zu verachten:

℞. Sal. prunellæ ℥iß. ʒij. Arcani duplicati ℥j. ʒij. Vitrioli Martis ℥j. pulverisirs subtil, und thue es in einen gläsernen Kolben, dann calcinirs eine Zeitlang im Sande, den Graden nach, biß zur Röthe, und gieb leztens ein wenig stark Feuer, daß sie in eine Massam fliessen. Endlich, wann alles erkaltet, so zerbrich das Glas, und nimm den rothen Stein heraus, denselben behalte zum Gebrauch.

Das Nitrum cachecticum oder chalybeatum wird auf verschiedene Weise präpariret.

1) Einige nehmen 7. Theile Nitri crystallisati, 5. Theile Arcani duplicati und 4. Theile vitrioli martis, solviren, filtriren und inspissiren es zusammen. 2) Andere nehmen weder eine andere Proportion, nemlich Nitri oder Salis prunellæ, ℥iiiß. vitrioli martis ℥iß. und Arcani duplicati ℥ij. 3) Wiederum andere nehmen wohl die erste Proportion, allein sie calciniren es zusammen in einem Glas mit graduellen Feuer; 4) Noch andere nehmen statt des vitrioli martis, ☉lum ad rubedinem calcinatum dazu: Es ist aber auch an der ganzen Schmiererey nicht gar viel gelegen, dannenhero dieß Præparatum ebenfalls wenig gebräuchlich ist. Neumann.

Endlich ist noch etwas von der ziemlich in Gebrauch gekommenen Magnesia alba, als einem ebenfalls trockenen præparato Nitri, zu gedenken übrig: Man nennet sie Magnesiam albam zum Unterscheid der Piemontesischen Magnesiæ, so zum Glaß machen gebraucht wird: sonst heisst sie auch Magnesia nitri, weil sie vom Nitro herkommet: Sie könnte aber mit besserm Recht Calx nitri genennet werden. Es sind ohngefähr 40. Jahre, seit deme dieß Præparatum von einem gewissen Comte di Palma in Rom zu erst in Gebrauch kam, und als ein neues Arcanum austrompetet wurde: Was es nach und nach bey den einfältigen Liebhabern, auswärtiger, fremdder, unbekannter und neu modischer Arzneyen, neuer Specereyen, oder mit wunderbahren Namen versehener sogenannter Arcanorum vor ein Lärmen, Abgang, Credit, Beyfall und Hochachtung verursachet hat, ist leider! bekannt, theils aus dem bißher gewesenen und noch immer starker angewachsenen Debit, theils auch aus den vielen, absonderlich in Deutschland von dieser Magnesia gedruckten, herumgestreuten und mit der Menge von Markschreyerischen Ausstreichungen und haben-sollenden Tugenden angefüllten Zettuln; Ja! als man merkte, daß dieser Kalk Geld einbrachte, so fanden sich neue Charletans: diese tingirten diß præparatum; daher sahe man vor einigen Jahren allerhand neu modische Magnesias; der eine hatte eine gelbe, der andere eine braune, und der dritte gar eine violette, in Meynung damit der weissen den Tort zu thun, und selbige unter die altvätterische Arcana zu relegiren oder aus der mode zu bringen, gleichwie es insgemein mit dergleichen Dingen, bloß eine Zeitlang, zu gehen pfleget, biß sich wieder was neues sehen lässt, so das vorige vertreibet. Die Sache meritiret nicht mit einer langen Vorrede sich dabey aufzuhalten; kurz zu sagen: diese prächtige Magnesia, man mag auch noch so viel Prahlens und ungegründetes Rühmen davon machen, als man immer will, ist weiter nichts, als gemeiner ausgemergelter Mauer-Kalch, darinnen, wenn es ja noch etwas würkendes besitzet, nur etwas weniges vom ~tu nitri und ~u salis stecken bleiben. Sie wird von nichts anders, als von dem überbliebenen Lixivio, daraus kein ☉rum mehr anschiessen will, gemacht, welches Lixivium einige im Lateinischen Nitro-mitram, einige nitri matrem; die Salpeter-Sieder selbst aber Mutter-Lauge oder Heck-Lauge, auch wohl Salpeter-Mutter heissen. Nun ist bekannt, daß bey der künstlichen Perfectionirung des Salpeters, auf den Hütten oder Salpeter-Siedereyen absolute eine fixe alcalische Lauge und zwar mit Kalk versezt, nach Art der Saifensieder-Lauge, müsse zugesetzet und eben damit der Salpeter corporificiret werden: Es ist auch bekannt, daß der Salpeter alsdann sich crystallisiret, ferner, daß man auf denen Hütten etwas gemeines Salz hinzusetzet; annoch ist bekannt, daß wann man eine solche evaporirte Lauge zum crystallisiren hinstellet, daß sich zu erst das salpetrichte crystallisiret, hingegen das gemeine salzigte meistens, um so viel mehr aber das gar nicht saturirte alcalisch-laugichte zurück in dem Liquido verbleibet und sich liquid hält. Weil sie davon die erst überbleibende Lauge gemeiniglich wieder aufgiessen, so sammlet sich nach und nach destomehr von dem crystallisablen Lixivio, welches endlich, wann es ziemlich dicke worden, und wenn man siehet, daß gar nicht das geringste mehr daraus anschiessen will, unter vorgedachten Namen der Heck oder Mutter-Lauge verwahret wird, als in

in welcher Lauge zuförderst das meist kalchichte, hernach etwas salinisch-alcalisches, ferner etwas vom Sale communi, und auch etwas vom Nitro selbst, so sich in den erdigten und andern salzigten Theilen involviret, und durch die Crystallisation nicht gänzlich hat ausscheiden können, enthalten. Die Machung oder Præparation der Magnesiæ selbst bestehet hierinnen, daß man solche Lauge biß zur Trockene evaporire, und alsdann nach und nach calcinire, nach dem Calciniren aber endlich edulcorire und truckne; während welcher Arbeit (nemlich bey dem Calciniren) erstlich das ▽er, hernach aber der meiste ~us ⊖is und ⊕ri; bey den Auslaugen oder Absüssen aber endlich alles nachgebliebene ferner-salinische, sowohl das nitrose als vom sale communi und sale alcali dependirende davon gebracht wird: demnach weiter nichts als die pure ▽rra calcaria zurück bleibt, darinnen sich, (wenn es nicht übermässig calciniret worden) aufs höchste noch einige wenige Theile vom Acido nitri & salis verfesselt befinden: und das ist sodann das pompöse Arcanum, die so genannte Magnesia alba: so ferne es aber sehr lange und stark calcinirt wird, so gehet vollends das lezte Bißgen von gedachten Acidis davon, dergestalt, daß endlich nach der Edulcoration, weiter nichts, als eine ganz todte Kalch-Erde zurücke bleibt.

Damit man aber gewiß wisse, daß in der Mutter-Lauge die erzehlte Stucke wirklich vorhanden, so kan man deren auf unterschiedene Art überführet werden:

1) Wann die Lauge von der Wässerigkeit zur Trockne gedunstet worden, so darf man das Inspissatum nur mit vitriol versehen, und aus einer Retorten destilliren, so bekommt man ein ▽ Regis, einen ~tum duplicatum, nemlich einen ~tum ⊖is & ~tum ⊕ri, der Gold solviret; 2) oder man darf nur etwas ol. vitrioli hinzugiessen zur inspissirten Mutter-Lauge, so werden sich diese zweyerley Spiritus ebenfalls zeigen; 3) Ratione des Kalchs mag man die Mutter-Lauge mit mehrerm ⊖ alcali vermischen, so wird sich der Kalch ziemlich præcipitiren und darstellen; 4) zeiget auch so gar der ~tus ⊖ ✕ci, wie auch 5) das oleum ⊕li eben dergleichen. Wer indessen sonsten noch an einem und dem andern zweifeln möchte, was ich vorhero gesaget, woraus die Magnesia alba bestünde; der darf nur gemeinen reinen Kalch nehmen, und zwar zart gelöschten, solchen trucknen, hernach mit etwas ~tus ⊕ri und ~tus Salis benezen, und dieses Mixtum calciniren, demnach also tractiren, als hätte er inspissirte Mutter-Lauge vor sich; wenn er endlich, nach dem calciniren, edulcoriren und trucknen, auch sonst in allen richtig verfahren hat, so wird die Magnesia alba eben so richtig da seyn, wie die andere, die von der Mutter-Lauge gemachet worden.

Annoch dienet zur Nachricht vor denjenigen, der Gelegenheit haben möchte, Mutter-Lauge wohlfeil zu erlangen und Magnesiam davon zu machen, daß er die erste Calcination in einer Retorte verrichte, so profitiret er noch von der exhalirenden ▽ Regia.

Wer die Magnesiam albam kauffen will, der muß zuvörderst auf 4. Eigenschafften Acht haben: daß sie 1) schön weiß, 2) überaus zart, 3) ohne Geruch und 4) ohne Geschmack sey. Neumann. Prælection.

Derselben Gebrauch und Nutzen. Wann sie in geringer Dosi, eingenommen wird, so würket sie durch Verzehrung der Schärfe, bißweilen mit einem Schweiß, manchmahl mit Treibung des Urins. Wann sie aber scharfe und saure Säffte in dem Magen und Gedärmen antrifft, und man ʒj. davon genommen, so führet es ziemlich durch den Stuhlgang.

Man giebt sie entweder nach Anrathen des berühmten Hällischen geheimbden Raths Hofmann, mit Mandel-Milch, oder mit dem Englischen Lapir-Salz: von diesem lezteren wenn man ʒß. oder ʒvj, von der Magnesia aber ʒß. oder mehr in ein weites Zucker-Glas, welches 1. ℔. Wasser hält, schüttet, und solche Mixtur ein und andermahl in ein anderes sauberes Glaß rüber und nüber giesset, so löset sich endlich das Salz auf und machet nebst der Magnesia eine Milch-förmige Emulsion, welche nach und nach getrunken, und noch mehr Wasser darauf genommen, eine ganz leichte und feine Laxation verursachet, und denenjenigen besonders wohl bekommet, welche vom Sod-Brennen Beschwerlichkeit empfinden. Sie kan auch zarten Kindern zuweilen gegeben werden, um die Säure von der Milch und Breyen, so sich in dem Magen entsponnen, zu dämpfen und zu mässigen, zumahlen wann sie hefftiges Grimmen leiden. Schulz. prælection. in Dispensator. Brandeburg.

III. Die Sublimation.

Salpeter-Blumen.

℞. Salpeter, gemein Salz ā ℔j. laß fliessen, dann wirf glühende Kohlen darein, und thue darüber ein irden umgekehrt Gefäß, das sich darzu schicket, so steigen in das obere Gefäß (welches du mit einem feuchten Hadern umlegen kanst) Blumen, selbige thue mit einem Federlein fleissig herab, und behalte es.

Sie sind eine treffliche Medicin in Fiebern, und andern Hitzen. Langelot.

N. 1. Die weisse Purgir-Butter aus dem Liquore nitri und vitrioli besiehe im Mirothec. Fabri.

N. 2. Das, durch eine mit Tartaro dreytägige Calcination, und durch die mit Spirit. Vini samt dem beygefügten Zimmet-Spirit. Solution, bereitete Arcanum Nitri besiehe in Deodato p. 177.

Mynsicht bereitet die Blumen des Salpeters also: Er solviret Salpeter in einem destillirten Wasser, dann thut ers in einen unverglässten Hafen, stellet selbigen etliche Tage an einen kalten Ort, so schlagen die zierlichsten Salpeter-Blumen durch, und hängen sich aussen am Hafen an; allein ich sehe nicht, was sie vor andern bereiteten Salpeter-Mitteln besonders besitzen.

Im Früh-Jahr reussiret diese Arbeit am besten; dieses thut auch Nitrum fixum und alle gereinigte Alcalia. Mit Nitro und Auro fulminante kan man auch flores machen, sie haben aber keinen sonderlichen Nutzen.

IV. Die Destillation.

Nachdem wir nun den Salpeter, wie er von Natur combiniret ist, und wie er mit andern Din-

gen nützlich zu diesem oder jenem Gebrauche kan versetzet werden, kürzlich besehen, so gehen wir nun zu seinen constitutivis, wie die voneinander müssen separiret, und mit Nutzen in der Medicin angewendet werden: da kommt nun zu erst unter des Künstlers Hand

I. Spiritus Nitri.

Der Salpeter-Spir. wird nach Art des Salz-Spir. destilliret, man vermischet nemlich den Salpeter mit drey- oder viermal so viel Bolus oder Dohn, trocken oder feucht. Man kan auch Kügelein daraus machen, und destillirets durch eine Retorten.

N. Statt des Dohns kan man auch Sand nehmen.

Wir wollen es etwas deutlicher hersetzen:

℞. 2. ℔. gereinigten pulverisirten Salpeter.
8. ℔. Boli communis oder getrockneten und gestossenen Töpffer-Dohns.

Mische und thue sie in eine grosse Retorte, damit das dritte Theil leer bleibe; lege dieselbe in das beschlossene Reverberir-Feuer, und einen grossen Recipienten vor, verkutire die Fugen mit einem guten Luto, und gieb anfänglich gelinde Feuer, vermehre es von 6. zu 6. Stunden, biß aufs höchste. Erstlich kommt ein phlegmatisches Wasser, hernach ein rother feuriger Spiritus, welche Röthe vom innerlichen Schwefel des Salpeters herkommt, derowegen sie von etlichen das Salamander-Blut genennet wird.

Diese Arbeit wird in 20. Stunden verrichtet, hernach lässet man die Gefässe erkalten, und machet den Recipienten auf, (das Lutum muß mit genetzten leinen Tüchern erweichet werden) und verwahret den Spiritum in einer starken Phiole.

N. Man thut noch besser, daß man, ehe noch alles erkaltet, den Recipienten abnimmt mit dem übergegangenen Spiritu, also bleibet er zweymal stärker, sonsten auch gehet der -~- wieder zum Cap. mortuo zurücke, welches von wegen des Nitri behaltenen Magneten von neuem zum Nitro animiret wird.

Es ist besser, man nehme weissen Letten, als Bolus, weil der saure Salpeter -~- mehr in diesen dann jenen würket, denn er meistens mie einer martialischen oder solarischen Minera schwanger ist, deßwegen bekommet man daher weniger Spir. von welchem, wie auch den andern -~- der mineralischen Salzen man merken soll, daß sie nichts anders seyn, dann ein in Fluß gebrachtes Salz, welches daher erhellet, wenn man nemlich den Spir. nitri mit Spir. Vin. vereiniget, und im Mar. Baln. destilliret, so findet man nach gemelderer Destillation schöne Salpeter-Crystallen.

Es kommen bey dieser Destillation dieses Spiritus zweyerley Gattung herüber, ein weisser, welcher mit Phlegmate und den leichtesten particulis salinis vermischet ist, kommt erst herüber in Form eines weissen Nebels, der setzet sich bald in einen Liquorem zusammen. Wenn dieser bald vorüber ist, so liberiren sich erst mit stärkerm Feuer die subtilesten flüchtigen Spiritus, welche ich davor halte, daß sie mit den Aculeis salis urinæ volatilis acuiret, und von denselben ihre Röthe bekommen. Wenn denn diese aus zweyen sehr subtilen flüchtigen eine gar genaue Vereinigung gemacht, so bleiben sie in steter Flüchtigkeit, so ferne ihnen kein Liquidum zugesetzet wird, darinn sie sich setzen können. Denn wenn man den Recipienten abnimmet, so bald die weissen -~- herüber gestiegen sind, und den rothen Dampff alsdenn in einen andern Recipienten treibet, darinnen nichts von Feuchtigkeit sich befindet, so füllet der Dampff den Recipienten voll, und davon wird er ganz dunkel-roth, wenn ich nun diesen mit dem rothen flüchtigen Spiritu nitri angefülleten Recipienten abnehme, so lege ich einen frischen Recipienten vor, und fange ihn auch voll solchen rothen Dampffes, und davon fülle ich etliche Recipienten voll, so lange von diesem Dampffe etwas herüber gehet. Nach dieser Arbeit habe ich nun etliche Recipienten voll rothen Dampffes; wenn ich in diese Recipienten kein Wasser, oder sonst ein Liquidum hinein giesse, so setzen sie sich nicht, und sollten sie so viel Jahre stehen: Schütte ich aber Wasser hinzu, und lasse sie sich da hinein setzen, so wird der rothe Dampff zwar resolviret, und setzet sich, aber er verliehret seine Farbe, und wird weiß. Nun sind aber Chymici in der Meynung, es müsse dieser -~- so gefangen werden, daß er seine Röthe behalte, und darzu zu gelangen, lehren etliche, man solle zur Sommers-Zeit in Wasser genetzte Tücher um die Recipienten schlagen, so werden sie sich balde setzen. Aber die Erfahrung beweiset ein andres, der rothe Dampff bleibet Dampff, so lange ihm nicht anderst begegnet wird. Es sey denn, daß man die weisse und rothe Spiritus untereinander destilliret, so bedarff es keine Kunst: denn also setzen sich die rothe Spiritus von sich selbst zu den weissen.

Wer aber den rothen Spiritum allein verlanget, der folge dem Herrn Lic. Junckio, welcher dieses Arcanum den Liebhabern nicht länger hat verhalten, sondern wie es angehet, communiciren wollen: Nemlich, weñ du, wie oben beschriben, in etlichen Recipienten den rothen Dampff allein gefangen, (welcher sich nimmermehr vor sich allein in einen Liquorem setzen wird, sondern wo er eine Zeitlang stehet, ob er noch so wohl vermachet wäre, endlich verschwindet, daß man nicht weiß, wo er hingekommen) so mach das Mund-Loch des Recipienten auf, (welches, wenn der rothe Dampff darinn ist, wohl mit Wachs muß vermachet werden) und wirff ein wenig, etwa ein Quintlein, Campher in einen Recipienten, so setzet sich ein flüchtiges zu dem andern, und also sammlet sich aller rother Dampff, so in dem Recipienten ist, zu einem rothen Liquore, und der Campher wird auch in ein Oel von ihm solviret. Wenn sich nun alles gesetzet, so schütte es behende in ein sauber Gläschen, und vermache es wohl, sonsten rauchet der rothe Spiritus wiederum aller hinweg, daß kein Tropffen überbleibt als der Campher.

Wenn man denn beyde, den Campher in ein Oel solviret, samt dem rothen Spiritu in ein Gläschen gebracht, so kan man denn den Campher, welcher wie sein Oel in fundo bleibet, von dem rothen spiritu absondern, und denselben, als vor sich allein behalten, der ist nun nichts als ein pures Feuer, und wenn man das Gläschen aufmachet, so bald dämpffet er wieder hinaus in seinem rothen Nebel, gleichwie er davon ist durch Hülffe des Camphers zusammen gebracht worden.

Er

Er hält diesen Spiritum vor das rechte Universal-Feuer der Natur, welches absque corpore keine Ruhe hat, und sich nicht binden lässet. Er hat niemalen keine weitere Experimenta damit gemacht, doch hält er dafür, es stecke was besonders hinter diesem Feuer, will es derohalben den Liebhabern communiciret haben, weil etwa mancher bessere Zeit und Gelegenheit hat, als er, was bessers zu experimentiren.

Tackenius hat sich mit diesem Oleo Camphoræ beym Venetianischen Frauenzimmer recommendiret und es als ein Cosmeticum verkauffet: es thut auch etwas, weil ein subtiles Corrosiv und Oel cap bel sind die Flecken zu vertreiben und einiger massen die Runzeln zu glätten.

3. Eine andere Art.

℞. Eine Retorten, die oben am Bauche eine Röhren habe, (es ist am besten, wenn sie eisern ist) stells in Ofen, daß die Röhren vorgehe, und leime ein weites Vorlag-Glas an die Retorten. Dann laß die Retorten erglühen, und wirff den Salpeter nach und nach durch die Röhren hinein, und verschließ sie alsobalden, so gehet der Spir. in den Recipienten, und setzet sich.

N. 1. Der Spir. setzet sich eher und geschwinder, wenn in dem Recipienten ein Wasser ist, oder wenn man selben mit feuchten Tüchern ummachet.

N. 2. Wer in dieser Deskillation die erhöhete Blumen besonders sammlet, der soll damit den Mercurium figiren können.

Wo du den Salpeter nicht mit gepülverten Kohlen oder Dohn mischest, so fliesset er, und die Retorten zerspringet.

Dessen Kräffte. Er stillet die Effervescenz des Spiritus salis microcosmici, und resolviret die böse rohe und tartarische Dämpffe: Er eröffnet die Lebens-Glieder, stillet die widernatürliche Wärme, treibet über das den Schweiß; dahero gebrauchet man ihn sehr nützlich in der Colica, Seitenstechen und andern Fiebern, besonders in den bösen. Dos. ℈j. biß ℈ij.

Man gebrauchet ihn inner- und äusserlich, z. E. in Gurgel-Wasser und dergleichen. In der Colica vermischet man ihn mit ʒ. Spir. Vini, daß es eine Mixtur von ℈ij. biß ʒj. werde, und nimmet sie in Brunnen-Wasser. Man kan auch damit den Nabel schmieren, wenn man ihn mit Muscaten-Oel oder einem Zibeth vermenget.

Durch die Erfahrung hat man, daß der pestilenzische Gifft arsenicalischer Natur sey: nun ist dem Arsenico so sehr nichts zuwider, denn der Salpeter, nicht zwar nach gemeiner, sondern nach philosophischer Art bereitet, indem man ihn in eine weisse Erde verkehret, alsdenn ziehet er an statt eines Magneten, in dem menschlichen Leibe alles Gifft an sich, und treibet es aus. Dessen Spir. wird auch in bösen Fiebern, in einem Julep mit höchsten Nutzen verschrieben. Im Seitenstechen und der Colica hat er auch nicht geringere Kräffte, dahero kommet er auch in Hr. D. Joh. Michaelis Spiritum antipleuriticum, und anticolicum.

N. Hr. D. Joh. Michaelis hat zweyerley Spir. anticolicos. Der eine bestehet aus 3. Theil carminativi, und 1. Theil Spir. nitri. Er zertheilet die Bläste, und stillet die Schmerzen. Dos. von ℈j. biß ʒß. Der andere wird bereitet aus Tartar-Salz und Salpeter, welche ana pulverisirt unter einander gemischt, in eine etwas glühende Tubulat-Retorte nach und nach eingetragen und in den vorgeschlagenen Vni getrieben, endlich aber aus einer gläsernen Retorten rectificiret wird: dieser wird Spiritus carminativus de tribus clysiformis genennet.

N. Der Spiritus antipleuriticus bestehet aus 3. Theil Spir. antipleuritici vegetabilis, und ein Theil Spir. nitri. Dieser stillet die Schmerzen und Entzündungen.

Diese und dergleichen Vires werden insgemein dem gemeinen Spir. nitri, da weisser und rother untereinander ist, zugeschrieben; weil aber bey diesem viele particulæ salinæ mit untergemischet sind, welche die subtiliores Spiritus hebetiren, als thut man besser, man separire sie nach vorgeschriebener Art.

Man lobet aber den rothen weit mehr, und ist überaus dienlich in der Colica und hitzigen Fiebern. Denn weil das Malignum bey hitzigen giffigen Fiebern arsenicalischer, alcalischer Art ist, und aber dem Arsenico diese seine alcalische Schärffe durch nichts besser als den Salpeter kan beschnitten werden; so muß folgen, daß dieser rothe Spiritus, als das Leben oder Esse des Nitri, darinnen das beste thun muß. Weil aber dieser rothe Spiritus als ein pures Feuer vor sich allein nicht kan gegeben werden, so muß man ihn mit Vehiculis combiniren, als in der Colica mit einem Spiritu carminativo, zu 3. Theilen dieses Spiritus ein Theil des Spiritus nitri, davon giebet man von 20. biß 30. Tropffen.

In hitzigen Fiebern giebet man ihn mit Julepis und dergleichen auch kühlenden Dingen.

Es hat auch dieser — treffliches Vermögen den Stein zu zermalmen und fortzutreiben, wie nicht weniger in der Wassersucht die rohe scharffe Wässer aus dem Leibe durch den Urin zu treiben.

N. Es ist zu verwundern, daß bey Deskillirung dieses Spiritus ein flüchtiges Acidum sich nicht mit einem fixen Alcali will combiniren lassen, sondern auch ein flüchtiges Alcali beliebet, und das vielmehr annimmt, da doch insgemein Acida und Alcalia sich mit einander leichtlich vermischen. Daß aber dieses sich in der Wahrheit verhalte, dasselbe wollen wir mit einem Experimento beweisen, nemlich mit einer Tinctura nitri. Es ist aber, wenn mans beym Lichte besiehet, wenig Tinctur aus dem Salpeter dabey, wie bey der Arbeit mit mehrerm wird zu sehen seyn; wenn mir recht ist, so beschreibet sie auch Glauber, und wird also bereitet:

Man nimmt einen guten Spiritum nitri, der da weiß und roth untereinander deskilliret ist, darinn solviret man so viel saubere Wolle, welche durch eine Lauge von ihrer Fettigkeit wohl gereiniget ist, so viel als der Spiritus nitri in der Wärme solviren will, man trägt die Wolle nach und nach hinein, wenn was solviret, thut man mehr hinein, und das continuiret man, biß der Spiritus nitri keine mehr angreiffen will, denn so filtriret man diese Solution,

und thut sie in ein grosses Glas, und schüttet darzu ein gutes Oleum Tartari guttatim, so giebts eine starke Ebullition, indem der Spiritus acidus nitri albus, oder die fixiores particulæ hujus spiritus sich cum impetu in das Sal Tartari eindringen, und in dieser Action liberiret sich der rothe Spir. nitri, und steiget in seinem rothen Dampffe über sich in grosser Menge. Wenn man diese Arbeit in einem Kolben verrichtet, und wenn der rothe ~ aufsteiget, so bald einen Alembicum aufsetzet, so sammlet sich der rothe ~ in einen Liquorem, denn er will sich mit dem fixen Sale Tartari nicht comportiren, absonderlich wenn man mit dem Einschütten des Olei Tartari zu geschwinde ist. Derowegen muß man langsam damit verfahren, so bleibet wohl mehr des rothen Spir. in der Solution, und vereiniget sich endlich zum theil mit dem Soluto. Endlich, wenn man gnug Olei Tartari eingetröpffelt, und keine Ebullition mehr verspüret wird, und die Solutio schön gelbe geworden, so ists genug. Alsdenn filtriret man alles noch einmal, und thut es in eine Evaporir-Schale, oder in einen Kolben, und ziehet alle Feuchtigkeit herüber, so bleibet in fundo ein schönes gelbes Salz: Wenn das wohl abgetrocknet ist, so schüttet man einen hoch-rectificirten ☿ drüber, und ziehet eine schöne hoch-rothe Tinctur daraus; wenn denn endlich mit etlichemal Ubergiessen eines frischen ☿ keine Tinctur mehr in dem Salze ist, und der ~ sich nicht mehr färbet, so nimmt man allen den tingirten ☿ zusammen, und ziehet ihn im balneo lenissimo biß auf die Helffte ab, so hat man eine treffliche Tinctur, welche da bestehet aus einem flüchtigen Salze mit einem Schwefel versetzet: Derer Tugend und Krafft sind Schweiß- und Harn-treibend, und in specie ist sie in Colica ein bewährtes Experimentum.

Die Dosis ist von 10. 20. biß 30. Tropffen im Spiritu carminativo, oder andern bequemen Vehiculis davon eingenommen. Dieses ist die Tinctur Nitri, Nob. Mulinen.

Das Salz, so zurücke blieben, filtriret man, und evaporiret es ad siccitatem, so hat man ein Nitrum Tartarisatum, oder ein Nitrum in sale Tartari ex spiritu regeneratum, welches denn wiederum wie vorhin eine nicht geringe Arzney ist, zu vielen Zufällen zu gebrauchen, viel besser als der rohe Salpeter: denn in dieser Arbeit ist dem Spir. nitri sein rohes corrosives Acidum solcher Gestalt corrigiret worden, daß also die puriores mit dem Sale Tartari ein ganzes pures Nitrum in Sale Tartari regeneratum darstellen.

3. Kesleri Art.

℞. Gebrannten Alaun und Salpeter ā. M. und destillirs durch eine Retorten.

Doch bekommest du auf diese Art keinen Spiritum. Wie denn auch der 4. Spiritus mit Schwefel nicht rein ist, und wo du keinen Dohn oder gepülverte Kohlen zum Salpeter thust, so gehet es gar nicht von statten.

4. Eine andere Art mit Schwefel eben von selbem Autore.

℞. Reiner Salpeter q. v. thue ihn in eine Retortam tubulatam mit einem weiten Recipienten, darinnen etwas Wasser sey, gieb Feuer, daß der Salpeter fliesse, und wirff sodann durch das Rohr ein wenig Schwefel hinein, und verstopffe es alsbalden, dieses wiederhole so offt, biß aller Salpeter verzehret worden, so gehet ein Liquor oder Salpeter-~ wie Butyrum Antimonii herüber, dephlegmir und rectificir die ~. Diese Materie, die in der Retorten zurück geblieben, giebet dir den fixen Salpeter.

Von andern und bessern Methoden einen Spiritum Nitri zu bereiten, wollen wir den Berlinischen Hn. Professor Neumann hören, und aus dessen Prælectionibus Chimico-pharmaceuticis über dieses Subjectum folgendes allhier einschalten:

Das vornehmste, unentbehrliche und beste Præparatum liquidum Nitri ist der ~ Nitri, das vom crystallinischen Salpeter separirte Sal acidum nitrosum oder das Nitrum fluidum, dieweil in selbigem alle characterische Eigenschafften des Salpeter-Wesens vorhanden, und mit jedem Alcali fixo gar leicht zum crystallinischen Salz kan wiederum corporificiret werden.

Gleich wie der Salpeter ein Sal medium fixum ist, welches sich auch in grosser Gluth in seiner Mixtion an und vor sich selbst, wenn nicht beständig, jedoch sehr lange unterhält, zwar wie Wasser flüsset, aber deshalb doch immer im grösten Gewichte völliger Salpeter verbleibet; also ist hieraus auch von selbst zu schliessen, daß solch Salz an und vor sich nicht destillable, folglich durch blosses Feuer, auch nicht scheidbar oder zertrennlich ist; und ist sich zu verwundern, daß der ehmalige sonst gelehrte Dr. Ettmüller, die possible Destillationem Nitri per se statuiret, oder geglaubet hat, massen er platterdings ex auctoritate saget: Nitrum per se destillatum, totum abit in Spiritum i. e. Salpeter, wenn er, an und vor sich selbst, destilliret würde, gienge ganz und gar in einen ~tum über, oder man könne den ganzen Salpeter, so alleine und ohne Zusatz, zu lauter ~tum destilliren. Zwar möchte der Herr Ettmüller mit dem übrigen ganzen Hauffen zu entschuldigen seyn, indem vor Hrn. Doctor Stahl, noch kein Mensch in der Welt die wahre Theorie der Destillation des ~ ☉i gewust; allein es haben doch die andern alle zum wenigsten so viel eingesehen und wahrgenommen, daß das ☉. an und vor sich allein, keinen ~tum giebt: Sie haben nicht einmahl gesagt, daß das Nitrum nur etwas ~ gäbe, geschweige, daß jemand anders erwehnet hätte, daß das ganze ☉ ohne Zusatz in einen ~tum destillirte. Man hat demnach wohl vor langen Zeiten einen ~tum Nitri destilliren können, aber indessen doch niemahls den rechten Begriff gehabt, auf was Weise solcher ~ destillire, warum oder woher das Acidum ☉ vom Sale Alcali fixo loßgehe? An vorgebenden Raisons oder imaginirten Theorien hat es nicht gefehlet, da hat einer diß, der andere wieder was anders zu sagen gewust, sich entweder selbst fingiret, oder einen andern gelehrten Ausdichter zu Gefallen geglaubet, und es nachgesprochen. Es würde uns nichts nützen, wenn ich auch von dieser Materie, allerhand hin und wieder in Büchern stehende ungegründete Erzehlungen und blosse Chimæren, welcher gestalt das Acidum Nitri vom Salpeter liberiret würde, anjetzo anführen wollte: jeddch kan uns auch diß einzige

einzige nicht schaden, wenn ich mit wenigen des allgemeinen Irrthums gedenke, den die meisten, auch sonst grosse Chymici. von solcher Theorie gehabt, und sehe ich mich hierzu um so viel mehr genöthiget, weilen so gar biß noch diese Stunde solche, doch offenbar falsche Theorie, von wackern Leuten statuiret, geglaubet, beybehalten, und immer nachgeschrieben wird, ohngeachtet es obgedachter Herr Dr. Stahl schon vor vielen Jahren der Welt kund gemacht hat: Solcher allgemeiner Irrthum bestehet darinnen, daß die Gelehrten geglaubet, und an den meisten Orten in der Welt noch glauben, die Destillatio ☉ geschähe ratione discontinuationis partium salinarum: Sie haben gesehen, daß der Salpeter und verschiedene andere Salia im Feuer wie Wasser flüssen, indessen immer selbige Salze bleiben, weder ihr Acidum oder den Spiritum von sich geben, noch sich sonsten resolviren oder aus der Mixtion setzen lassen, dahero sie geschlossen: die Continuation, die beständige Aneinanderhangung derer Theile, und daß der Salpeter im Flusse wäre, verhinderte, oder sey einzig und allein Schuld daran, daß der ~ nicht davon gehen, exhaliren und destilliren könne: folglich müsse man nur dahin sehen, daß solches Flüssen verhindert, und die salinische Theilchen mit etwas anders, und zwar unflüßbares, vermischet, also selbige voneinander zertheilet, oder discontinuiret würden. Sie haben hievon rechte Axiomata & Porismata gemachet, und unter andern gesaget: „Die „ Salia behalten im Feuer immerfort eine liquide „ Form, sie mögen darinnen stehen, so lange sie „ wollen, so sind sie keiner Exhalation oder Zertheilung unterworffen, NB. woferne ihnen nicht ein „ Corpus solidum zugesetzet wird, daß deren Flüssigkeit verhindere. Kurz! es heisset, wenn man ~tum ☉ destilliren wolle, so müsse bloß ein solch aridum seu terreum mit dem Salze vermischet werden, welches die Zertheilung und Voneinanderhaltung der Salpeter-Theilchen verursache, und dadurch verhindere, daß es im Feuer nicht flüsse, so gienge das Acidum loß, und man erhielte den Spiritum; Dahero haben sie rothen Bolum, Leimen und andere Erden zunehmen, selbige mit (in Wasser) solvirten Salpeter zu vermischen, durchzukneten, davon Kugeln endlich zu formiren, sie wieder zu trocknen, und solche Kugeln endlich zu destilliren befohlen, welches, wenn es rother Bolus, Ofen-Leim, oder andere gefärbte Erden gewesen, denn auch schon seinen proportionirten, wiewohl aus einem andern Grunde herkommenden Nutzen gehabt, und einigen ~tum gegeben; daß sie aber die Loßgehung des ~ hierbey ganz und gar nicht begriffen, sondern wider die Erfahrung geirret, erhellet hauptsächlich daraus, weil sie nur die Discontinuation oder die Zertheilung der Salz-Theilchen und die Verhinderung des Flusses intendiret, ja weilen die meiste Gelehrte, so davon raisonniret, nicht auf gewisse, rothe, gelbe, braune oder andere colorirte, sondern nur auf das Flüssen-verhindernde Erden gesehen, und gesaget: **Man solle nur trockene Erde addiren, es möchte eine Erde seyn, was für eine es wolle**; Es ist auch endlich daraus handgreifflich zu ersehen, daß alle diese Männer, so nur immer von der Discontinuatione partium dieserhalb geschwatzet, die Destillationem Nitri im geringsten nicht verstanden, weil sie nicht die Destillationem Aquæ fortis eingesehen oder nicht penetriret, daß diß ebenfalls ein ~☉, und nichts anders ist. Um den Irrthum weiter an den Tag zu legen, und daß es wider die Experience sey, so will ich die Sache auf verschiedene Art examiniren und das Gegentheil behaupten, und zwar auf zweyerley Vorsätze:

Im ersten will ich die Richtigkeit solcher Discontinuations-Gedanken, und im andern die mit der Erfahrung eigentlich übereinkommende wahre Ursach solcher Destillation erweisen.

1) Geschähe die Destillation wegen der Discontinuation, oder wegen blosser Zertheilung der Salpeter-Stäubchen in aggregato, so müßte sie:

1) Absolument mit allen Erden und mit allen Sorten von rothen Steinen, wenn sie zerpülvert, z. E. mit Kalch, mit Kreide, mit Tabacks-Pfeiffen-Erde, mit Crystall-Stein, mit Bimsstein, mit zerstossenen Porcellainen und mit Glaß selbst, absonderlich mit schwerflüssigen, schwarzen Bouteillen-Pulver, mit gebrannten ausgelaugt und getrokneten Auster-Schalen, solchen gebrannten Knochen, Hörnern, mit ausgelaugt und wieder getrockneter Aschen-Erde; enfin! mit allen Arten von innocenten, ♃strischen, und das Nitrum allerdings discontinuirenden Cörpern, oder ungefärbten, fixen Materien gleichmässig-gut reussiren; Es müßte gleich viel seyn, ich nähme Bolum rubram oder Bolum album, oder weisse Tabacks-Pfeiffen-Erde, gelb bräunlichen Ofen-Leimen, oder gebrannte Auster-Schalen, oder was es vor eine Erde nur immer seyn möchte; So bald und so lange der Salpeter discontinuiret würde, so bald oder so lange müste auch, nach ihrem Satze der Spiritus destilliren.

Allein man probire es, man nehme nur keine gefärbte Erde, keine rothe, gelbe, braune oder dergleichen, man nehme hingegen Kreide, oder Kalch, oder Tabacks-Pfeiffen-Erde, ausgelaugte Aschen, gebrannte Knochen, Auster-Schalen, Glaß, oder was ich etwa vorher nur so überhin angeführet, man mache die Proportion mit dem Nitro, wie man immer wolle, oder wie man es aufs klügste nach allen Atomis algebraice auszurechnen gedächte, ich versichere: an der Discontinuation wird es nicht fehlen, die ist gewiß richtig und indisputable; aber dem ohngeacht, wird man keinen oder wenige Tropffen recht sauern, vielweniger allen, im dabey gebrauchten Salpeter vorhandenen, ~tum bekommen, welches jedoch absolute geschehen müßte, wenn der Spiritus, ratione discontinuationis, loßgienge oder deßhalb destillirte, wie sie statuiren.

An statt dieses Experimenti nehme man vors

2) nach der gemeinen Vorschrifft, entweder gelben Leimen, rothen Bolum, oder irgends eine andere gefärbte und zu dieser Destillation sonst tüchtige Erde, man mache mit selbiger und dem Nitro eine zweyfache, sehr differirende und in die Augen fallende Proportion:

a) Zu einer Proportion nehme man viel vom ☉, und wenig Erde, jedoch so viel Erde, als man vermeynt hinlänglich zur Discondinuation des Nitri zu seyn, damit dieser Umstand nicht einen Vorwurff verursache;

b) Zur andern Proportion aber beliebe man viel von der Erde, und wenig vom ☉ zu nehmen: Man

kan alsdenn jede Mixtur mit Fleiß destilliren, auch vorher und nach der Destillation alles accurat wägen, aufschreiben, und im übrigen im Feuer egalement verfahren; bey beyden Mixturen muß keine Flüssung des ☉i im Feuer, sondern eine rechte Discontinuation des Nitri geschehen; man gebe aber hernach Achtung auf alle hiebey vorgehende Veränderungen:

α) Bey der Mixtur, da wenig Nitrum und viel Erde, adhibiret worden, wird ein gut Theil Spiritus, und hingegen:

β) Bey der andern, allwo viel Nitrum und wenig ♁e genommen worden, wenig genug vom Spiritu erlanget worden seyn. Man elixivire hernach die in denen Retorten gebliebene Residua, so lange sich etwas elixiviren läßt, filtrire, evaporire, und crystallisire es mit Bescheidenheit, Aufmerksamkeit und Reinlichkeit, so wird man sehen, was vor eine notable portion Nitri crudi & crystallini NB. absonderlich bey der Melange, da wenig Erde ist zugefüget worden, annoch vorhanden; Hier frage ich erstlich die Herren Discontinuationisten:

Wie kommts denn, daß nicht aller Spiritus Acidus vom dabey gebrauchten Salpeter loßgegangen oder destilliret, hingegen noch so viel vollkommener Salpeter zurück geblieben ist? es ist ja aller Salpeter, durch und durch, wahrhafftig discontinuiret worden, und hat selbiger auch keines weges gefloßen. Entweder man wird mir hierauf die ganze Antwort schuldig bleiben, oder aber (in so ferne man sich noch daraus zu wickeln bemühet seyn möchte) sagen: Es wäre nicht Erde genug dabey gewesen, welche letzte Antwort wohl im anderm Verstande richtig wäre, aber durchaus nicht in Absicht der Discontinuation oder Verhinderung des Flüssens, als wovon die Herren lediglich raisoniren. Sagt man solches dieserhalb, nemlich daß zur Discontinuation nicht Erde genug dabey gewesen, so kommt man wieder blind an: Nimm dieselbige Erde, womit viel Salpeter allbereits ist destilliret und davon das Rückständige völlig ausgelauget worden, trockne sie, mische nunmehro von neuem, einigen Salpeter, nach deiner selbst beliebigen und bestdünkenden Proportion, zu dieser ausgelaugten und schon einmal gebrauchten Erde hinzu, destillire es und siehe zu, ob du mehr Spiritus bekommen wirst, lauge hernach diese Erde wieder aus, trockne, und vermische sie abermal mit Salpeter, destillire es, und gieb wohl Achtung auf den destillirten Spiritum: wenn du es recht gemacht hast, so bekommest du keinen Tropffen Spiritus Nitri, wenn du dich auch halb zu Tode discontinuirest; Je öffter man den Bolum oder Leimen gebrauchet hat, je weniger Spiritum erhält man, und auf die letzte nicht das geringste, ich mag viel oder wenig Salpeter zur Proportion genommen haben, da fragt sichs abermal: wie geht das zu? der Salpeter wird auf die letzt eben sowol discontinuiret wie zu erst, NB. Er kommt kein einzigesmal in den Fluß; es wird nicht das geringste versehen, was wegen des discontinuirens vorgeschrieben oder verlanget wird zu geschehen, gleichwol kriegt man bey alle dem discontinuiren auf die letzte keinen Tropffen Spiritus, sondern der Salpeter bleibt deßhalb doch immer vollkommen Salpeter, wenn nemlich eine 4. 5. 6. oder mehrmal gebrauchte, bolarische Erde immer wieder von neuem zum Zusatz gebraucht wird, dawider kein Mensch, wegen des begehrten Effectus der verrichteten Discontinuation und hindernden Flüssigkeit, etwas einwenden kan.

Wäre gedachte Theorie richtig, so müßte ich nicht nur mit allerhand Erden, sondern auch mit dem einmal, zweymal oder mehrmale gebraucht gehabten Bolo oder Leimen, so offt ich auch nur wollte, wohl noch hundert und mehrmahle, mit solcher einerley Erde immer von neuem Spiritum Nitri destilliren können, wenn sie nemlich jedesmal elixiviret und wieder getrocknet worden, indem ihr bey dem, auch tausendmaligen, Gebrauch an der Discontinuations-Krafft nichts abgehet, noch abgehen kan.

Ferner müßte bey jeder Destillation des, mit einer solchen ausgemergelten Erde vermischtem Salpeters nicht nur ein Theil vom Acido Nitri, sondern alles zusammen, der bey dem ganzen Nitro vorhandene Spiritus, loßgehen, weil es ja an dem discontinuiren im geringsten nicht fehlet; allein, so sagt zu allen diesem die Erfahrung nein; sie weiset einen jeden, der es nur versuchen will:

1) Daß man mit ungefärbten Erden, die ich vorhin zum theil benennet, gar keinen Spiritum Nitri erhält oder destilliren kan, es müßte denn ein vitrescirender Sand seyn, wiewohl hierbey wieder eine ganz andere Theorie und Ursache sich findet.

2) Daß man mit den ein oder zweymal gebrauchten, bolarischen Erden auch weiter nichts ausrichten oder von neuen erhalten kan, und daß man

3) Entweder viel, oder gar alles, rohe und vollkommene Nitrum in der Retorten findet, oder aber wieder auslaugen kan. Mit einem Wort: Es ist eine unnöthige und pure imaginaire Theorie, eine rechte, gelehrte Haupt-Grille.

II) Dargegen kan ich nach meinem zweyten Vorsatze, die eigentlich wahre Ursache solcher Destillation, mit gar vielen Experimentis und in allen (hernach lehrenden) diversen Destillationibus des Spiritus Nitri ganz offenbard arthun und erweißlich machen, davon gar nicht die Discontinuation, oder verhinderte fluidität des Salpeters, sondern eine ganz andere Sache, nemlich diese, die einzige Ursach und der Grund bey allen gebräuchlichen Destillationibus Nitri ist, daß man dem ☉tro ein solch Subjectum zusetze, welches, wenn nicht durch und durch, jedoch einigen theils, mit dem Acido vitriolico aut sulphureo begabet ist. Hieraus folget ein unumstößlicher Schluß: Je mehr das Additamentum mit solchem vitriolischen Acido versehen, je mehr und leichter gehet das Acidum Nitri loß, oder je mehr Spiritus Nitri wird, in der angestellten Destillation, erhalten. Ist das Additamentum ein pur Acidum vitriolicum, so agiret es um so viel mächtiger und geschwinder, & e contra! Der Grund liegt eigentlich hierinnen, daß das Acidum vitriolicum nähere Verwandschafft mit einem fixen Alcali hat, als das Acidum Nitri, daher das Acidum ☉icum dem Nitro, seine in sich habende alcalische Theile abnimmt, also zugleich das Acidum Nitri loßgemachet, und bey empfindender Hitze, vollends zum destilliren oder exhaliren obligiret wird:

wird: Eine leicht begreiffliche, auf lauter Experience und Practique sich gründende, dannenhero wahrhafftige, und erweißliche Theorie. Sie ist zwar allbereits e Contratio aus vorigem erwiesen, sie soll aber um so viel klärer aus folgenden, auf verschiedene Art, und zwar bey jeder Destillation des Spiritus Nitri selbst, erwiesen werden. Man kan al' ordinaire auf sechserley Art Spiritum Nitri destilliren, oder den Partem acidam vom Nitro befreyen; jedoch geschiehet es jedes mal aus vorbesagtem Fundament, durch Zusatz des Acidi vitriolici, oder einer damit begabten Substanz.

Die älteste, gebräuchlichste und gemeinste Art, geschiehet durch Zusatz mit rothen Bolo. Ofen-Leimen oder irgends einer gefärbten Terra limosa seu bolari: Man pulverisiret dergleichen Erde, nimmt 6. biß 8. auch wohl mehr Pfunde zu ℔j. Salpeter; den Salpeter solviret man in gemeinem Wasser, giest die Solution über den zerstossenen Leimen oder Bolum in einem Kessel oder Fasse, und knetet alles durch einander zum Teige: Wäre bey der Solutione Nitri nicht Feuchtigkeit genug, so gießt man (so viel noch nöthig) ferner etwas Wasser hinzu: aus solchem vermischten weich gemachten Leimen oder bolarischen Teige formiret man Kugeln, etwa Tauben-Eyers Grösse præter propter, solche trocknet man an einem warmen Orte, von der Feuchtigkeit aus, und füllet alsdenn damit eine oder mehr erdene Retorten voll: Die Retorten werden in sogenannte Reverberir-Oefen eingeleget, mit Vorstössen und Recipienten, wie bekannt, versehen, die Fugen lutiret, hierauf die Retorten durch graduelles feuren erhitzet, so destilliret der verlangte Spiritus Nitri. Da nun bey diesen Erden etwas weniges von der Natur des vitriolischen Acidi zugegen, so geschiehet auch, nach Proportion, die Befreyung des Acidi nitrosi: Man erhält hierdurch gemeiniglich nur wenigen, dabey schwachen, Spiritum Nitri. Zu mehrer Uberführung unserer Theorie kan man, nach der Erkältung des Ofens, das Rückständige in der Retorte mit Wasser wieder auslaugen, filtriren und inspissiren, hernach von neuen solviren, und mit frischem Bolo, wie vorhin impastiren, zu Kugeln formiren, selbige trocknen, wieder abdestilliren, und mit dem Remanente abermals also verfahren, ja damit so lange und so vielmal dergestalt continuiren, biß kein Spiritus Nitri mehr destilliren will, oder kein völlig Nitrum mehr in den Rückständigen gefunden wird, so wird man sehen, daß, bey diesem Procediren, nicht die blosse discontinuirende Erde, sondern einzig und allein das bey solcher Erde vorhandene vitriolische Acidum, der Urheber und Befreyer des ganzen Acidi nitrosi gewesen.

Das gesammlete Destillatum pflegt man in gläsernen Retorten zu rectificiren, das erst gehende pure Phlegma davon zu nehmen, den letzt kommenden Spiritum allein zu colligiren, und so dann, als ordinairen Spiritum Nitri entweder in gläsernen, oder auch festen, erdenen Geschirren bestens zu verwahren.

Die zweyte, auch sehr gewöhnliche Art, um Spiritum Nitri zu destilliren, geschiehet mit Zusatz von ☉o selbst, als wodurch man schon näher zur Sache tritt, die Destillation geschwinder verrichtet, auch mehrern bessern und stärkern Spiritum erhält. Insgemein nimmt man nicht rohen, crystallinischen Vitriol, aus Ursachen, weil selbiger mit der Helffte pures Wassers versehen, sondern man calciniret ihn vorher, und jagt dadurch das hierzu unnütze viele Phlegma zuerst weg: von solchem, etwas gelb calcinirten Vitriol wird gemeiniglich eben so viel Salpeter, oder von beyden gleich viel, genommen, beydes pulveretenus vermischet, und von solchem Mengsal entweder erdene oder auch beschlagene, gläserne Retorten, ohngefehr halb voll, angefüllet, die man ebenfalls ins offene Feuer legt, mit Recipienten versiehet, und, wenn die Fugen wohl lutiret, gebräuchlicher Weise per gradus anfeuret, den Spiritum also abdestilliret; Wer es häuffig machen will, kan sich solche Oefen bauen, da viele Retorten mit einem Feuer, folglich mit wenigern Kosten, können tractiret werden. Die Laboranten in Holland pflegen erdene Recipienten zu appliciren, solche durch stets hinzu tropffendes kaltes Wasser abkühlen, auch die Destillation selbst in grossen eisernen Pötten, und darauf lutirten grossen erdenen Helmen, alles um Kosten zu sparen, anzustellen.

Diese Mixtur, oder Art von Destillation des Spiritus Nitri, ist schon vor langen Jahren, so gar den Alten, allbereits bekannt gewesen; daß sie aber die Arbeit in ihrer eigentlichen Natur nicht gründlich erkannt, erhellet daraus, weil sie sich an die Ingredientia gestossen und gemeynet, da allhier zweyerley Salia hinzukommen, daß solcher Spiritus auch kein blosser Spiritus Nitri, sondern ein Spiritus duplicatus, mixtus vel compositus, nemlich so wohl ein Spiritus ☉i sey, dahero es auch weder von ihnen, noch ihren Nachkömmlingen, niemals Spiritus Nitri sondern mit einem ganz andern Nahmen, zusagen Aqua fortis, Stark- oder Scheide-Wasser, genennet worden, ja noch biß diese Stunde also heisset: Stark-Wasser vermuthlich wegen seiner solvirungs-Krafft, und Scheide-Wasser, weil es das Silber vom Golde scheidet.

Daß aber auch fast alle neuere Chemici diese Destillation nicht gründlich verstanden, siehet man aus ihren Schrifften, oder wenn sie von dem Aqua forti und deren Destillation raisonniren, denn die meisten sagen: Wenn man ein recht Scheide-Wasser haben wollte, so müsse man 4. biß 5. Tage lang feuren, alsdenn gienge NB. der völlige Spiritus ☉i mit über, wodurch sie offenbar zu verstehen geben, daß, nach ihrer Meynung, zum Scheide-Wasser absolute Spiritus ☉i erfordert würde, oder dabey seyn müßte, welches aber sehr lächerlich klinget, massen vors erste ein Spiritus vitrioli dabey schädlich und nachtheilig ist, vors andere das Arcanum duplicatum, oder ein ♀rus ☉latus an sich selbst in Ewigkeit nicht destilliret, gleichwie eben allhier in der Retorte, bey der Destillation, ex Acido ☉ico & ☾e alcali fixo Nitri ein dergleichen Mittel-Salz wird. Ein gewisser, berühmter Professor spricht: Die Gewalt des Feuers mache den Spiritum acidissimum. Lemery sagt: Die weissen vapores in der Destillation kämen von den partibus volatilibus Nitri, die rothen vapores aber von den partibus fixis Nitri her; denn sagt er wieder: Das Rauchen des ▽Fortis dependire vom Sulphure ☉li. Andere sagen: der rothe Spiritus wäre das Sanguis salamandræ. Viele schelten und schmä-

schmähen auch die Laboranten, daß sie öffters das Scheid-Wasser vor Spiritum Nitri verkauffen, oder wenigstens den Spiritum Nitri mit ▽Forti, gottloser Weise, verfälschen; und was dergleichen ungereimtes Vorgeben mehr ist. Materialisten, Kaufleuten oder solchen Personen, die nicht das geringste von chymischen Dingen verstehen, noch zu verstehen nöthig haben, kan mans nicht verargen, aber wenn es Doctores und Professores den Materialisten, wie ein Sprüchlein, nachbeten: wie zum Exempel der Herr Valentini öffters dem Pomet thut, das ist impardonable.

Damit man aber auch allhier alles recht aus dem Grunde verstehe, sowol was bey der Destillation des ▽Fortis passiret, als auch, ob und was vor ein Unterscheid zwischen vorigen ordinairen Spiritum Nitri, und diesen Spiritum Nitri, oder dem insgemein betitulten Scheide-Wasser sey? so ist es der Mühe werth, daß ich bey dieser Gelegenheit die Sache folgender massen erläutere und nach der Experience explicire. Zum Voraus dienet demnach zu wissen:

1) Daß das Destillatum, wenn nemlich rein Nitrum, und behörige Quantitæt von calcinirten ☉ dazu employiret worden, allerdings nichts als ein Spiritus Nitri sey.

2) Daß aller Spiritus Nitri, wenn er concentrirt und stark ist, nicht nur roth oder roth-gelb dem äusserlichen Ansehen nach, sondern auch bey vernehmender freyen Lufft, rauchend oder zart-ausdämpfend und flüchtig sey.

3) Daß er desto eher flüchtig werde, wenn ein Acidum ☉li concentratum, als Oleum ☉li, oder aber (wie allhier) etwas metallisches bey dem Mixto vorhanden, noch dazu kömmt, oder der loßgehende Spiritus etwas metallisches in der Nachbarschafft vor sich findet, und

4) Daß bey dieser Destillation gar wohl ein Spiritus Nitri impurus erhalten werden könne, auch gemeiniglich erhalten wird.

Bey der Destillation geschiehet folgendes: Das Acidum ☉licum greifft (wie schon gesagt) in das Sal alcali fixum, so bey dem Nitro ist, und macht das Acidum Nitri dadurch loß, welches alsdenn destilliret, zugleich aber etwas mehr flüchtiger wird, weil es beym Loßgehen das vom Acido ☉li verlassene Eisen oder Kupfer einigermassen renconteriret; das zuruck bleibende Acidum vitriolicum constituiret hingegen mit dem an sich genommenen Alcali Nitri das Arcanum duplicatum oder eine Art vom ♀ro ☉lato, darunter die im Vitriol gewesene metallische Theile in forma croci, mit verwickelt liegen, und welches Mengsal insgemein caput mortuum Aquæ fortis pflegt genennet, wohlfeil verkaufft und zur Præparation des Arcani duplicati genutzet zu werden.

Wenn demnach, zum reinen ☉o, calcinirter Vitriol, und vom leztern nicht übermässig viel in der Proportion genommen worden, so kan gar nichts anders, als ein reiner und guter Spiritus ☉i, destilliren; vom Spiritu ☉i fixiori kan unmöglich etwas übergehen, weil es das ⊖ alcali nitri vor sich findet, sich damit verbindet, und ein ⊖ medium fixum zusammen formiret, davon das Acidum vitriolicum mit noch so starkem △er nicht loß zu bringen, oder zum destilliren zu erzwingen stehet; Um so viel weniger kan ein unreiner Spiritus Nitri destilliren, wenn (a) recht reiner Salpeter, und (b) vom calcinirten ☉lo eher zu wenig genommen worden.

Ein solcher reiner Spiritus Nitri ist mit dem vorigen ordinairen weiter nichts unterschieden, ausser der Stärke halber, indem allhier weniger Wässerigkeit, consequenter ein stärkerer Spiritus ☉tri, bey den Destillationibus mit Erden hingegen mehr Phlegma, also ein schwächerer Spiritus, zu destilliren pfleget, bloß deßhalben, weil in der Erde weniger vitriolisches Acidum zugegen ist.

Indessen ist ein ∽tus Nitri wie der andere, ja es kan auf Verlangen, der allerschwächste ∽tus ☉i vom Phlegmate nach und nach befreyet, und auf die lezte zum stärksten concentrirten ∽tum nitri ebenfalls gemacht werden.

Daß aber das ordinaire ▽ Fortis insgemein kein recht reiner Spiritus nitri sey, kommt aus dreyen Ursachen her, wie wohl mit dem Unterscheide, daß die Unreinigkeit 1) bald nur aus einer von den dreyen, 2) bald aus zweyen, endlich 3) auch wohl von allen dreyen zusammen entstehet.

a) Die erste von diesen dreyen Verunreinigungs-Gelegenheiten ist, wenn der zu solcher Destillation employirte Salpeter nicht recht rein und sauber, sondern entweder mit gemeinem Salz verfälscht, oder auch mit andern, ganz fremden, Unreinigkeiten vermischt gewesen, wie denn die meiste Laboranten entweder Ost-Indianischen oder andern ordinairen Kauf-Salpeter zur Destillation ihres Scheide-Wassers employiren, und ihrer gar wenig sind, welche den Salpeter vorher erst raffiniren oder mit Fleiß depuriren. Da nun aber, wo nicht aller, doch der meiste, gemeine Kauf-Salpeter, wenn nicht noch dazu mit ganz fremden Quisquiliis, wenigstens mit ⊖ communi versehen ist, so kans nicht anderst seyn, es muß (währender Destillation) der ∽tus ⊖lis zugleich mit destilliren, folglich allerdings auch ein unreiner Spiritus ☉i erhalten werden; Um so viel mehr unreiner wird er, wenn noch andere Impuritäten bey dem Salpeter gewesen und alles pele mele mit destilliret worden, wie z. E. unter dem Ost-Indischen Salpeter gemeiniglich Pfeffer-Körner, allerhand andre Drogues, Stücke-Bast, Schilf, Stroh und mancherley Zeug vorhanden, auch der Pohlnische, dem Ländlichen Herkommen nach, nicht allzu sauber ist.

b) Die andere Verunreinigungs-Gelegenheit ist, wenn man entweder rohen, uncalcinirten oder nicht genug calcinirten Vitriol zur Destillation gebraucht hat, allwo gemeiniglich das erste Phlegma ☉li, oder ein zarter Spiritus ☉i zugleich mit übergehet, und also den Spiritum nitri verunreiniget.

c) Die dritte Ursach oder Gelegenheit ist, wenn ich, obschon recht saubern Salpeter, auch genugsam-calcinirten Vitriol, hingegen aber, in der Proportion, allzuviel vom ☉l nehme, wodurch bey der lezten Feurung freylich einiges oleum ☉i, nolens volens, mit über destilliren, demnach, solches den Spiritum nitri verunreinigen muß, aus Ursachen, weil diß überflüssig hinzu gesezte acidum vitriolicum keine alcalische Theile mehr antrifft, daran es sich hängen können, und die andere alcalische Theile allbereits völlig saturiret sind. Um so vielmehr geschähe die Verunreinigung, wenn der zuviel genommene Vitriol vollends nicht wäre calciniret,

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-166588-p0348-1 DFG

ciniret, oder wenigstens nicht genug calciniret worden.

Die Gold- und Silber-Schmiede, welche das Scheide-Wasser zum Scheiden des Silbers vom Golde gebrauchen, wissen zwar nicht, woher die Verunreinigung des Scheide-Wassers kommet, oder was eigentlich das bey dem Scheide-Wasser dazu nicht gehörige sey; Allein die Erfahrung hat doch auch diesen mechanischen Künstlern so viel gelehret, daß selten ein ▽ Fortis rein, sondern das meiste mit etwas, dazu nicht gehörigem, versehen ist, wannenhero sie keinem gekaufften Scheide-Wasser trauen, sondern sie stellen erst eine Fällung (wie sie es nennen) mit etwas weniges Silber an, da das reine ▽ Fortis, oder der dabey seyende Spiritus nitri das hineingeworfene Silber solviret, das dabey seyende acidum ☉is seu ☉licum aber solches Silber aus der Solution wieder præcipitiret, worauf sie das decantirte Scheide-Wasser, als nun erst reines Scheide-Wasser, weiter zu ihren Solutiones und Separationes gebrauchen. Und so zeigt sich auch die Præcipitation, wenn etwas vom ☿rio solviret wird, absonderlich, wenn was vom ☉e communi oder dessen Acido beym ▽ Fort vorhanden.

Selbst die Solutiones, zuförderst die Solutio Argenti, geben tacite zu erkennen, daß das reine Scheide-Wasser nichts anders, als ein purer Spiritus ☉i sey oder seyn muß, indem der unreine Spiritus simplement kein Silber reinlich solviret, und der reine keine Præcipitation causiret. So viel muß ich noch hinzu fügen, daß demnach bey jedem, auch unreinen, Aqua fort gar wenig Spiritus Salis vel ☉li, hingegen meist lauter Spiritus Nitri vorhanden, und denn jedes Aqua fort gar leicht zu depuriren stehet, auch leicht probiret werden kan, ob der Spiritus Nitri mit Spiritu Salis oder Vitrioli verunreiniget sey.

Wir gehen weiter und betrachten die dritte Art, um Spiritum Nitri zu destilliren, welche mit mediocriter gebrannten Alaun, statt calcinirten Vitrioli, und in allem übrigen eben so, wie die vorige, zu geschehen pfleget. Man kan 2. Theile Aluminis usti zu 1. Theil Nitri nehmen, und den destillirten Spiritum hernach noch über etwas pulverisirt Nitrum, in einer gläsernen Retorte, rectificiren, so ist er rein und gut: weil das vornehmste acidum in Alumine eben dasselbe, wie im ☉lo, und im gebrannten Alaun nur das Wasser davon gejaget, das Sal acidum hingegen in den terrestrischen Theilen concentriret ist; als geschiehet, mit Vermischung des Nitri, auch eben derselbe Effect, wie mit dem calcinirten ☉lo und Nitro, nemlich das acidum ☉licum im Alaune packt das Sal alcali im Salpeter an, und debarassiret hingegen das Sal acidum nitrosum.

Daß Mr. Lemerys Meynung, wenn er saget: Beym Scheide-Wasser dependire das Rauchen vom Sulphure ☉li, oder wie andere sprechen, die rothen Dämpfe dependirten vom Metalle, entweder vom Ferro oder Cupro, so bey dem Vitriol gewesen; nicht die rechte, sondern eine falsche Meynung sey, kan jeder aus der jezt-erwehnten Destillatione cum Alumine offenbar sehen, indem ich dadurch ebenfalls einen solchen rothen dampfend und rauchenden Spiritum nitri, wie bey der Destillation des nitri cum ☉lo, erhalte, da jedoch weder Vitriol selbst, noch einiges Metall, weder Eisen noch Kupfer, nicht im geringsten allhier, in der Mixtur mit Alaun, dazu gekommen, wie es denn aus nachfolgenden Arten weiter erhellet, da niemahls offenbar Metall dazu kommt.

Die vierte Art von Destillation des Spiritus nitri geschiehet, wenn ich pulverisirten, reinen Salpeter in eine gläserne Retorte, (etwa einen dritten Theil voll) schütte, hiezu alsdann entweder Spiritum ☉li oder Spiritum ☾nis giesse, die Vorlage applicire, lutire, und im Sande nach und nach destillire. Man kan allhier keine gewisse Proportion determiniren, dieweil die Spiritus nicht von einerley Stärke, sondern bald stärker, bald phlegmatischer seyn. Und ist es endlich an der Proportion hiebey auch nicht so gar sehr gelegen, sondern man kan das erste Destillatum noch einmal über etwas gestossenen nitrum rectificiren, so bleibt das acidum ☉licum zurück, im Fall man des Spiritus ☉li vel ☾nis zu viel genommen; wäre er zu phlegmatisch gewesen, so kan in der Rectification das erste Phlegma allein genommen, und vom folgenden —tu separiret werden.

Die fünfte Art geschiehet, statt gedachter Spirituum, mit dem Oleo ☉li, als dem concentrirtesten Acido ☉lico puro; und da dieses auch den mächtigsten Spiritum giebet, nicht nur alles Acidum vom Salpeter befreyet, sondern solches noch dazu einiger massen subtilisiret, und volatilisiret, so wird auch der hiermit destillirte Spiritus nitri, zum Unterscheid eines andern gemeinen Spiritus nitri, auf verschiedene Weise ganz anders, nemlich entweder Spiritus nitri concentratus, oder Spiritus nitri fumans, oder Spiritus nitri Glauberi, Spiritus nitri inflammans oder flammificus, Spiritus nitri volatilis, und anders mehr geheissen:

1) Concentratus, weil das Acidum allhier in die Enge gebracht und mit gar wenigem Wasser versehen.
2) Volatilis, weil dieser Spiritus überaus flüchtig, penetrant und subtil ist.
3) Spiritus nitri Glauberi, weil Glauber diese Destillation am ersten soll angestellet haben, wiewohl auch der Ritter Boyle sich die Invention zueignen wollen.
4) Er wird fumans genennet, weil er an der Lufft beständig, dabey recht stark, rauchet und dampfet.
5) Und inflammans sive flammificus, weil er einige Olea essentialia flammend anstecket, oder mit selbigen in einem Augenblick, sich dergestalt erhitzet, daß sie sogleich bey der Vermischung in eine Flamme ausschlagen.

Ubrigens ist dieses, wenn man anders mit dem Oleo ☉li nicht zu plump kommet, der reinste, beste, herrlichste, köstlichste, und stärkste Spiritus nitri vor allen andern. Die Præparation ist diese, daß man ein sauber, getrucknet, pulverisirt nitrum in eine gläserne Tubulat-Retorte schütte, den Hals alsdenn wohl reinige, eine sehr geraume Vorlage applicire, die Fugen gut lutire, und zum Tubulo einen fest-schlüssenden Stöpfel aussuche oder accommodire, die Retorte in eine Sand-Capelle einlege, anfänglich nur ein gelindes ♎er darunter mache, weil die ersten Spiritus auch so bloß, in der Kälte, ohne das geringste ♎er, loßgehen und destilliren; Endlich wann nun vorgedachte Præ-

paratoria fertig, daß man durch den Tubulum, nach und nach, bey wenigem auf einmal, von reinem Oleo ☉li hineingiesse, jedesmal die Oefnung so gleich wieder bestens verstopfe, und auf die lezte, wann gleich keine Fumi oder sichtbare Dämpfe von selbsten mehr aufsteigen, es stärker und stärker feure, nach der Erkältung aber den Spiritum, vor der Lufft bestens verwahre, weil er sonsten unvermerklich exhaliret, oder wenigstens der beste kräfftigste, und subtileste Spiritus davon ziehet, hingegen nur der fixere und bey weiten nicht so penetrante zuruck bleibet. Einige solviren auch das Nitrum mit etwas Wasser, und tröpflen alsdenn das Oleum hinein; allein vorige Methode ist vorzüglicher und besser, hingegen diese mit dem ▽er derjenigen Art von Destillation gleich, da das Nitrum mit dem Spiritu ☉li vel ☾nis destilliret wird, weil, durch die Hinzukunft des Wassers, das Oleum ebenfalls geschwächet, und etwa in die Stärke eines guten ordinairen Spiritus nitri gebracht wird.

Ich möchte gern wissen, wie die Discontinuationisten alle diese Destillationes Spiritus nitri, wenn nemlich das Nitrum mit Spiritu Vitrioli vel Aluminis oder mit Oleo Vitrioli destilliret worden, mit ihrer Discontinuations-Theorie justificiren wollen? Hier kommt gar kein trucken terreum vel acidum hinzu: Hier kan kein Mensch die Discontinuation anbringen, oder die, nach ihrer Art, sich imaginirte divisio partium sich vorstellen: Hier flüsset das Nitrum in der That und ist wohl gar solviret; gleichwohl destilliret dennoch der Spiritus, dazu weit mehr, ein weit besserer und stärkerer Spiritus, als der mit ihren discontinuirenden Terris.

Wie will Lemery allhier zu rechte kommen, und sein decisum erhärten, wenn er saget: Die weissen Spiritus wären die flüchtige, und die rothen Vapores wären die fixe Spiritus nitri? Mich deucht, daß es eher umgekehrt möchte gesagt und verstanden werden, und daß kein Mensch in der Welt die beym Spiritu fumante so reichlich von selbsten, ohne die geringste hinzukommende Wärme, fortgehende rothe Dämpfe fix oder einen Spiritum fixum heissen sollte noch könnte, weil diese Vapores nichts anders, als lauter höchstflüchtige, ja die allerflüchtigste Spiritus sind; und kan ich nicht begreiffen, wie sich die arbeitende Chymici so weit vergehen können.

Mit dem Spiritu Nitri concentrato und allerhand Oleis, hat der berühmte Herr Professor Hofmann in Halle verschiedenes probiret, und die Experimenta in seinen gedruckten Observationibus mit einsetzen lassen, die ein Liebhaber daselbst nachsehen kan. Deßgleichen, was der jüngere Mr. Geoffroi in den Memoires von der Parisischen Academie des Sciences communiciret hat.

Die sechste und lezte Art, von der Destillatione ∽tus ☉tri, wird mit Schwefel verrichtet: Man nimmt 5. Theile gestossenen Salpeter, und 3. Theile Pulveris Sulphuris, mischt es wohl unter einander, macht eine, mit ihrem Recipienten versehene, erdene Tubulat-Retorte unterwärts glühend, und trägt es nach und nach ein, so destilliret ein ∽tus mixtus, nemlich ein mit etwas ∽tu Sulphuris vermischter ∽tus ☉tri, den man hernach, in einer gläsernen ordinairen Retorte, über pulverisirt ☉trum rectificiren kan, so hat man alsdenn auch einen blossen ∽tum ☉tri, gestalt der ∽tus Sulphuris bey der Rectification im Alcali nitri zuruck sitzen bleibet.

Nimmt man aber, an statt Sulphuris pulverisirt Antimonium, so bekommt man den so genannten Clyssum ☽nil, welcher jedoch eben dasselbe, nemlich ein ∽tu smixtus, sulphureo-nitrosus, und nichts anders ist. Es ist nicht werth, daß man dergleichen Dinge mehr machet, indem sie alle Augenblicke miscendo, ex tempore, können gemacht werden, und nichts sonderbares in recessu haben.

Des Spiritus Nitri Gebrauch ist gröstentheils unter dem Namen vom ▽ Fort bekannt, und zwar bey allerhand mechanischen Künstlern, bey Färbern, Gold- und Silber-Schmieden, Kupfer-Stechern, Gürtlern, Eisen- und Stahl-Arbeitern, und andern Professionen mehr. In Apothecken wird der meiste noch zur Verfertigung des Spiritus Nitri dulcis und zu einigen Solutiones gebrauchet.

Die Præparatio Spiritus Nitri dulcis ist allen bekannt und von keiner sonderlichen Arbeit noch Handgriffen, ungeacht einige Medici verschiedene Cautelen dabey vorgegeben und observiret haben wollen. z. E. Es will ein gewisser Professor, man soll den Spiritum nitri dulcem destilliren, zu solcher Zeit, wenn es nicht allzuklar Wetter wäre, welche Præcaution aber unnütz ist, und nicht das geringste erweißliche sagen will. Man kan diesen Spiritum mit gutem Gewissen alle Tage machen, zu allen Zeiten, und bey allerhand Wetter, es sey Winter oder Sommer, Tag oder Nacht, Abend oder Morgen, klar Wetter, Schnee, Hagel, Regen, Sonnen-Schein, Hitze oder Donner-Wetter, Monden-Schein, Nord-Licht oder Finsterniß ꝛc. Herr Ettmüller warnet, daß man sich bey der Miscirung des Spiritus nitri mit dem Spiritu vini wohl in acht nehme, sagend: Es entstünde eine entzündende effervescenz, die so gar in Flammen ausbreche; Allein diese, so gefährlich-beschriebene, sich begeben sollende Entzündung ist ohne Furcht und Gefahr; hätte er gewarnet, man solle den ▽ Rectificatum nicht in den Spiritum nitri, absonderlich, wenn es ein Spiritus concentratus ist, hinein giessen, so möchte es noch etwas vor einen Anfänger, obgleich nicht vor die Entzündung gewarnet, heissen, aber so wissen es alle Menschen, daß sie den Spiritum ☉i in den ▽i giessen müssen; da wird es gewiß mit der Entzündung und Flammen-gebung keine Gefahr haben.

Der behutsamste, beste, und raisonnableste modus procedendi ist demnach dieser: Man nehme 8. Theile höchst-rectificirten, reinen Spiritum vini, giesse solchen in einen spacieusen Kolben, und giesse 1. Theil Spiritus Nitri concentrati nach und nach, bey wenigem auf einmal hinzu, nemlich in dem Spiritum vini, so hat man nichts zu besorgen; Weil die Effervescence und Wärme passiret ist, so schüttle man das Mixtum wohl um, und setze den Kolben in eine Sand-Capelle, oder Balneum Mariæ, lutire den Helm darauf, applicire eine Vorlage, macerire oder digerire es mit ganz gelinder Wärme, etliche Tage lang; alsdann kan man es in eine gläserne Retorte giessen, und daraus bescheiden, ohne Ubereilung, allgemach abdestilliren, biß gar nichts mehr gehen will, und nur

nur ein ganz dick-mellaginöses oder bey nahe truckenes Wesen am Boden der Retorte zu sehen ist, so wird man einen herrlichen und schönen Spiritum Nitri dulcem haben.

Es ist nachdenklich die subtile Difference des Spiritus Vini, z. E. ein Spiritus rectificatus von Weinhefen, von Rheinischen Brandwein, von Franz-Brandwein und so weiter, deßgleichen die Difference des mehr- oder weniger reinen —tus nitri, wenn bald diese bald jene zusammen genommen, und zur Verfertigung des —tus Nitri dulcis gebraucht werden, daß auch in einigen Dingen merklich unterschiedene —tus erhalten werden, welche Difference ich am ersten vor 24. Jahren dabey wahrnahm, als ich eine gewisse wässerige Blumen-Tinctur mit einem —tu Nitri dulci vermischte, und sich eines mit dem andern coagulirete. Nachgehends haben sich noch andere Veränderungen wiederum mit andern Vermischungen gezeiget. Man hat auch —tum Nitri dulcem, der die rothe Couleur von einer Tinctura florum Bellidis diminuiret, auch wohl gar destruiret, dagegen ein andrer —tus nitri dulcis es gleichwohl wieder im geringsten nicht thut, gleichwie solches vor weniger Zeit noch dem Königsbergischen Königlichen Hof-Apothecker Herr Haupten unerwartet begegnet ist, so daß ein curieuser Liebhaber auf diese Differences noch weiter merken, und sie fernerhin decouvriren möchte.

Es giebt Personen, welche den —tum nitri dulcem eine Essenz oder Essentiam nitri tituliren, welche Benennung man aber, weil sie unrecht placiret, mit gutem Fug unterlassen kan.

Ferner sind Leute, welche den —tum nitri dulcem über gewisse Kräuter abstrahiren, dadurch einen —tum nitri dulcem compositum machen, und ihn, nach denen solchen Kräutern attribuirten Virtutibus specificis, nennen z. E. wenn er über Plantas carminativas & aromaticas abstrahiret worden, so heissen sie ihn Spiritum anticolicum, u. s. w.

Der berühmte D. Vater hat 1. ℔. Spiritus nitri dulcis mit ℥vj. —— ⊖✱ci ▽osi vermischet, digeriret und destilliret, solches Destillatum seinen Spiritum carminativum geheissen.

5. Spiritus Nitri Bezoardicus.

Ist der Salpeter-Spiritus, der in Bereitung des bezoardici mineralis, an die Butter gegossen, und im Sande wieder abdestilliret worden.

N. Wenn man diesen Spirit. geschwinde treibet, so steiget er roth herüber, und giebet ein bequemes Menstruum das Gold aufzuschliessen und flüchtig zu machen.

Diß ist kein reiner Spirit. nitri, sondern bestehet theils aus dem Spirit. vitrioli philosophico, der nichts denn ein subtiler Salz-Spiritus ist, theils aus dem Spirit. nitri und andern Salzen, die zurück geblieben.

Es ist sehr gut das Gold damit zu solviren, und lässet einen weissen Cörper, wie Silber, hinter sich.

Spiritus nitri bezoardicus ist weder ein zu medicinischen noch zu reinen chymischen Arbeiten geschickter Spiritus, sondern ein Mischmasch von —nitri, —tu salis und etwas Reguli antimonii. Wenn Dr. Ettmüller saget: Spiritus nitri bezoardicus sey optimum menstruum pro Auro, in Gedanken stehend, es zöge dem Gold die Tinctur aus, weil das rückständige Gold weiß liegen bliebe, so irret er sehr, indem diese superficielle Weisse nur von der Præcipitation derer regulinischen Theile aus solchem Spiritu herkommt. Es hat dieser Umstand noch andere gelehrte Männer mehr verführt, welches aber schon längst von dem mehr belobten Dr. Stahl entdecket worden.

Man findet in Büchern auch noch andere Liquores nitri, als da ist Liquor nitri volatilis resolvens Zwelferi, verschiedene Liquores compositos, dergleichen sind: Liquor nitri nephriticus, Liquor nitri aperitivus, welche aber wenig in Gebrauch kommen.

6. Aqua caustica oder Aqua fortis.

Derer ▽ Fortium und Regiarum (wie man sie nennet) Unterscheid ist groß.

Man bereitet sie, nachdeme man sie zu gebrauchen verlanget, aus den mineralischen Salzen, die zum Zweck verhelfen, Vitriol. Nitr. ✱, Salz und dergleichen. Wir wollen Kürze halber nur eine und andere Beschreibung derselben hieher sezen, und den geneigten Leser zu andern Autoren weisen. Bestehe Beguin. L. 1. c. 3. Senn. Inst. L. 5. p. 3. s. 2. c. 6. Libav. L. 2. Alch. tr. 2. c. 27.

Etliche destilliren besagte Wasser in eisernen Geschirren, allein diese Spirit. würken in das Eisen, und gehen schwächer herüber.

Dieser Wasser Basis ist das Nitrum, welches mit dem Vitriolo vermischet wird, da doch der blosse Spiritus nitri übergehet, weil das Vitriolum gar zu fix ist. Dennoch aber führet der Spiritus nitri etwas von den particulis metallicis vom Vitriolo, absonderlich von den venereis, mit sich über: Und dieses wird also probiret:

℞. ▽ Fortem, stelle es über Feuer, damit es rauche, lege oben auf das Loch des Kölbleins ein Stück Eisen, oder ein Eisen-Blech, so wird es dasselbe mit Kupfer-Farbe tingiren: welches daher kommt, daß es etwas mit sich von den particulis metallicis genommen. Im übrigen hat es nichts von dem rechten Spiritu Vitrioli bey sich. Drum destilliren etliche das Scheidewasser mit gebranntem Alaune.

Oder:

Obgleich das Aqua fortis unterschiedlich gemachet wird, nemlich bißweilen mit Zuthuung Alauns, Kupferwassers, Grünspans, und dergleichen, so wollen wir doch noch eine und die andere Art beyfügen.

Man nennet es stark Wasser, weil es die Gewalt hat, schier alle Metallen und Mineralien aufzulösen, ja auch das Gold selbst, wenn Salmiak, oder gemein Salz darzu gethan wird. Ein gutes Aqua fort wird aus 3. ℔ Salpeter mit eben so viel grünen Kupfferwassers gemacht, mische diese Species, pulverisire sie gröblicht, und thue sie in eine beschlagene Retorte, in den beschlossenen Reverberir-Ofen, lege eine grosse Vorlage vor, und verlutire die Fugen genau, gieb gelinde Feuer 8. Stunden,

damit das Phlegma herüber gehe, vermehre hernach dasselbe um einen Grad, so kommen röthlichte Spiritus, halte es in diesem Grad 4. oder 5. Stunden, vermehre es hernach nach und nach, biß es gar stark sey, da denn der Deckel muß weggenommen, und das Aschen-Loch aufgemachet werden, warte aber nicht, biß sie die Röthe verlieren, denn wenn du gleich das Feuer viel Tage lang unterhieltest, würden sich die Spiritus doch stets bewegen wegen der Hitze; so bald aber der Ofen und die Gefässe erkalten, gehen die Spiritus herunter, und wird die Vorlage helle. Diese Arbeit währet 20. Stunden insgemein. Wenn die Gefässe kalt geworden, so mache sie auf, und bewahre das Wasser in einer Phiole, die mit Wachs wohl verstopffet sey.

Hierbey folget ein Wund-Balsam, oder Balsam. vulnerarius mineralis:

℞. ▽fort. Ol. olivar. ãã. ℥viij. Mische es. In diese Mixtur hänge man 12. lange eiserne Nägel mit Köpffen, so lange biß sich nichts mehr davon will solviren lassen, und der Spiritus Nitri all sein caustisch Wesen verlohren hat. Nach diesem agitiret man es und hebt es zum Gebrauch auf. Welcher in heissen und kalten Brand mit Leinwand oder Werg appliciret, extraordinaire Würkung thun soll.

7. Gemein Aqua fort.

℞. Getrockneter Vitriol ℔ij. Salpeter ℔j. Zerreibs zugleich, und mische, destillirs in einer beschlagenen Retorten, im offenen Feuer, den Graden nach. Es ist ein Werk von 12. Stunden.

N. Geber. L. Invent. c. ult. thut noch Alaun darzu, und destillirets: in diesem destillirten Aqu. fort. solviret er hernach ℔ß. ✱, so bekommet er das Aqua Reg.

Dessen Kräffte. Es löset Silber und Kupffer auf.

N. Die Aquæ fortes, wenn von denselben ein Spiritus Vini abgezogen wird, können also corrigiret werden, daß man sie innerlich sicher einnehmen kan.

Es wird das ▽fort. zum arzeneylichen Gebrauch sehr selten, am meisten aber zu chymischen und mechanischen Arbeiten angewendet. Da es aber nichts anders ist, denn ein Salpeter-Spiritus: so sehe ich nicht, warum man in Ermangelung letzteren Spiritus nach ordentlicher Weise bereitet, das ▽fort nicht auch zum innerlichen Einnehmen gebrauchen sollte: Dieß aber müste dabey in Acht genommen werden, daß es nicht præcipitirt sey, wie es die Goldschmiede und Probirer gebrauchen. Dann solches ist wegen eines kleinwenigen hineingeworfenen Silbers schon sehr alterirt und caustisch. Angelus Sala gibt vor, das ▽fort wäre wegen beygemischten ☉ Spiritus corrosivisch worden: welches in der That ein nichtiges Vorgeben ist. Dann warum befürchtet man nichts von dem Clysso antimonii sulphurato, welcher doch nichts anders ist, als ein von Salpeter und Schwefel zusammengesetzter Spiritus? da doch das Acidum des ☉li und Sulphuris anders nicht, als nur dem Nahmen nach unterschieden ist. Der berühmte Doctor Stahl gedenket weitläufftig davon in seinen Prælection. chymico pharmaceutic. und versichert von sich, daß er sehr viel Aq. fort zum innerlichen Gebrauch verwendet habe, ohne den geringsten davon erfolgten Unheil. Schulz.

8. Aqu. Reg. Stygia Chrysulca Basilii.

℞. Salpeter p. ii. ✱ p. iij. zerstossener Kieselsteine, ohngefehr p. iij. destillirs durch eine glühende Tubulat Retorten. Bes. in Antim. die Destillation Aquæ stimmi Sulphureæ.

Es löset das Gold auf, und nimmet es mit sich übern Alembic. Basil. in Clav. Tenz.

N. Die gebräuchlichste und leichteste Weise dieses Aqu. Reg. zu destilliren geschiehet durch einen Topf oder eisernen Hafen, deme man ein irdenes Capitell mit einem Schnabel aufsetzet, und im freyen Feuer in einem grossen Recipienten destilliret.

9. Eben dieses Aqua Reg. auf eine andere Weise.

℞. Salpeter q. v. M. mit 3. Theil zerstossenen Kieselsteinen, destillirs in offenem Feuer durch eine Retorten, so hast du das Salpeterwasser, darnach must du eine Aschen haben, daraus mit warmen Wasser alles Salz gezogen worden, und alle Schärffe in die Laugen gegangen. Diese Aschen mische mit ✱, und zwar mit so viel, als des Salpeters gewesen, destillirs im freyen Feuer, durch eine Retorten, so hast du das Aquam Reg.

N. Willt du es nochmalen aus dem Balneo oder Aschen durch einen Alembicum destilliren, so wird es klarer und leichter. Tenz.

Man hat diesen Wässern den Namen des Königlichen Wassers gegeben, weil es die Krafft hat, das Gold, welches ein König der Metallen ist, aufzulösen. Dessen Basis ist auch der Spiritus Nitri oder Aqua fortis, welche zur Regia gemacht wird, indem man Salmiak, oder gemein Salz, auf folgende Art hinzu thut.

℞. ʒ. Loth gereinigten Salmiacks, geuß 1. ℔. Aqua fortis drüber, und setze es in einer Phiole auf den Sand, so nur ein wenig warm ist, damit das Aqua fort allmählig das Salmiak auflöse. Stopffe das Gefässe nicht zu, damit es nicht zerspringe, meide auch die Dünste, welche aufsteigen, wenn das Aqua fort in den Salmiak dringet, denn es sind wilde Geister, die nicht können coaguliret werden, und sind doch sehr schädlich: so bald der Salmiak zergangen, nimm das Gefäß aus dem Sande, und wenn es kalt worden, thue das Wasser in eine Phiole, stopffe dieselbe mit Wachs zu, und mache eine Blase darüber.

Ein ander Aqua Regis.

Thue ℔ß. Meer-Salz, oder Sal Gemmæ pulverisiret, in eine Retorte, und geuß ℔j. guten Spir. Nitri oder Aqua fort darüber, destillire es hernach im Sande, biß das Salz trocken auf dem Boden der Retorten bleibet, und verwahre das Wasser in einer wohl verstopften Phiolen.

Oder:

℞. Meer- oder Berg-Salz ℔j. und eben so viel guten

guten Salpeter, mache sie zu subtilem Pulver, und mische 8. ℔. guten gemeinen Boli darunter, hernach destillire durch die Retorte im Reverberir-Feuer, eben wie mit dem Spiritu Nitri gemeldet worden, so überkommt man ein Aquam Regis, welches das Gold gar wohl auflöset.

Ein Aqua fort, das man in weiten Reisen bey sich tragen kan.

℞. Wohlgemachtes Aqua fortis q. v. thue darein Salpeter und Vitriol einen guten Theil, laß es wol darinn einziehen; wenn das geschehen, so destillire das Aquam fortem wieder davon, so bleibt der Salpeter und Vitriol roth am Boden liegen, als ein Oel, das verwahre in einem Glase, daß es sich coagulire. Solches kan man machen, so viel man bedarf. Soll es gebraucht werden, darf nur Wasser drauf gegossen werden, so ziehet solches den Spiritum an sich, und wird so stark, daß du alles damit scheiden kanst.

IV. Die Extraction.

1. Tinctura Nitri.

Die Salpeter-Tinctur wird bereitet nach Art der Salz-Tinctur.

Sie ist ein treffliches Stärkmittel, und treibet den Schweiß.

Diese ist auch nichts anders, denn ein fliessender Salpeter, welcher im Keller p. d. geflossen. Es treibet den Harn, und den Stein.

Unter dem Namen der Tinctur ist auch

Magnes Balduini, mit welchem er das Gold aus der Lufft oder Tinctur ziehet.

Er nimmt einen von allen andern Salz rein gereinigten und crystallisirten Salpeter, thut ihn in einen Schmelz-Tiegel, wirfft Kohlen-Staub so offt und viel darauf unterm wahrenden Flusse, biß daß keine Kohlen darinnen mehr verbrennen wollen, und also das ☉ recht wohl figiret sey. Die besten Kohlen, so dazu dienen, hält er aus erheblichen Ursachen vor die Wacholder-Kohlen. Dieses also bereitete und wohl-rectificirte und figirte Nitrum thut er wieder in einen Tiegel, wenn der Himmel heiter und klar, und die Sonne in den Krebs, Löwen oder Jungfrau gehet, frühe; legt 2. Stunden lang Feuer unter, so wird innerhalb hundert Minuten der Salpeter den goldenen Schwefel an sich ziehen, in grüner und recht hoher Farbe; alsdenn siehe wohl zu, daß du nicht mit starkem Feuer die grüne Graß-Farbe wiederum austreibest, und es in sein erstes Chaos gehe: sondern so balde du diese Farbe erlangest, so nimm das Feuer weg, alsdenn wirst du, wenn alles erkaltet, eine Himmelblaue Farbe erblicken.

Uber diesen pulverisirten Magneten geuß einen Sp. Vini, und extrahire mit gar gelinder Wärme des Löwen Blut oder Gold-Tinctur in rother Gestalt, und wenn du den Liquorem in etwas abgezogen, so bereitest du ein Aurum potabile, welches aber anfänglich etwas sälzicht schmecket, weñ es aber etliche Tage gestanden, so setzet sich der Magnet als ein helles klares Wasser, auf die Tinctur.

Balduinus schreibet, daß dieses Aurum potabile vortreffliche Krafft habe; andere aber zweiffeln daran, und halten dafür, daß es nichts mehr als die Tinctur des Salis fixi nemlich des Tartari vermöge.

Das Nitrum fixum soll auch die Materie seyn, woraus der Phosphorus und beständige Nacht-Leuchte bereitet wird, denn also schreibet eben Balduinus davon: Als ich vor wenig Jahren den Alcahest bereiten wollte, und die Destillation verbracht, auch das Gefäß erkaltet, habe ich inwendig in demselben gesehen, daß etwas als ein glühendes Eisen geleuchtet. Den Alcahest aber destilliret er aus Nitro fixo, welches das Gold aus der Lufft ausgezogen, durch die Retorte mit starkem Feuer.

Der Liquor Alcahest ist nichts anders, als das per se, an der Lufft deliquescirte Nitrum fixum, so entweder in einem Hippocratischen Spitz-Beutel, oder auch auf gläsernen Tafeln, an einem schattichten Ort geschehen kan.

Das XXIV. Capitel.
Vom Alaun.

Unsere Apothecken weisen uns 5. gebräuchliche Geschlechte des Alauns.

1. Alumen Rupeum (Alun de Roche) Alaun.

Dieses wird so wohl secundum excellentiam also verstanden, als auch, weil es aus Felsen gebrochen wird. Seine Bereitung bes. Kircher. M. S.

2. Plumeum oder Plumosum Federweiß. Bes. Amianthus im 8. Capitel dieses Buchs, als welches vor eine Art des Federweisses gehalten wird.

Es wird aber offt eines mit dem andern confundiret; drum kan dieser Unterscheid zwischen beyden also genommen werden:

1. Alumen Plumosum hat einen etwas zusammenziehenden Geschmack. Das Federweiß hat ganz keinen Geschmack.

2. Das Alumen Plumosum verbrennet durch des Feuers Gewalt, und gehet in die Lufft: Das Federweiß aber ist unüberwindlich, und kan ihm das Feuer nichts anhaben: Aus diesem Federweisse lässet man Garn spinnen, und daraus Beutel machen, in welchen der Alaun schmelzet, der Beutel aber unverletzet bleibet; dergleichen Beutel hat Hr. D. Ettmüllerus sel. beym vortrefflichen Septalio gesehen.

3. Scissile, welcher schollicht und brockigt ist: sonsten nennet man ihn auch Plumosum oblongum.

4. Zuccarinum oder Saccarinum, Zucker-Alaun (wird aus Alaun, Eyerweiß, und Rosenwässer bereitet.)

5. Alumen Catinum, Weid-Asche.

Dieses ist bey den Alten eben das gewesen, was bey uns die Weid-Asche ist.

Doch ist zu wissen, daß der Alten ihr Alaun von dem unsern ganz unterschieden sey.

Der Alten ihres war in der Consistenz eines Honigs; und von demselben wissen wir nichts; auch ist dessen Natur unbekannt, eben wie unsers den Alten nicht bekannt gewesen.

Allein allerwegen, wo man des Alauns schlechthin gedenket, und also auch in unsern Bereitungen, wird das Alumen Rupeum (der rechte Alaun) genommen, welcher nichts anders ist, denn ein