



Handwritten text, possibly a signature or date, including "Nov. 14 76."

7

UNIVERSITÄT DÜSSELDORF
- Medizinische Fakultät -
DÜSSELDORF
V 10 10

DV 284

Apotheker=
Catechismus,

Zusammengetragen

von

Adrian Thophit Schülke.

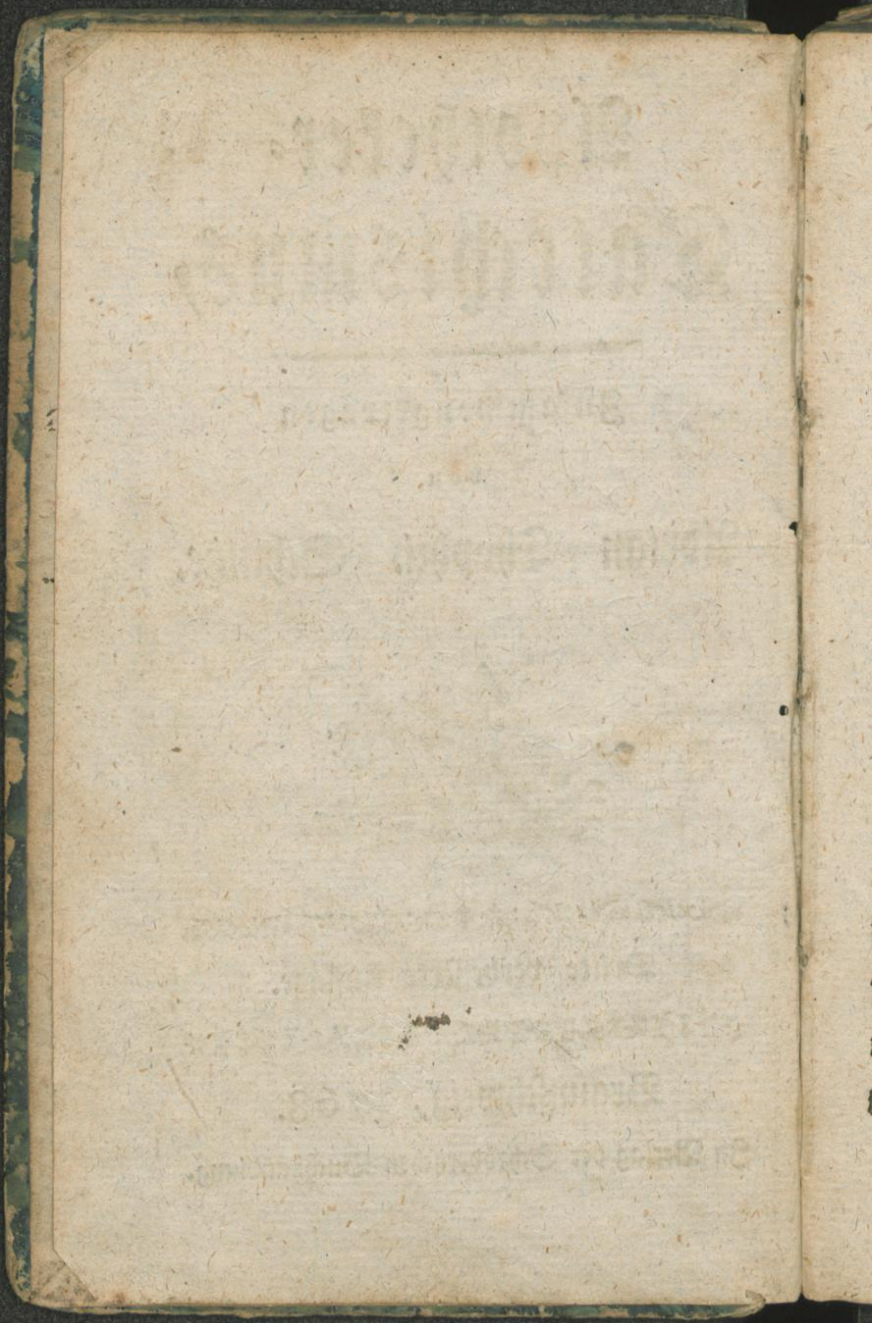


Dritte verbesserte Auflage.



Braunschweig, 1768.

In Verlag der Schröderischen Buchhandlung.



Decorative border with floral and geometric patterns.

Vorrede

zur dritten Auflage.

Cies sind bereits einige Jahre ver-
flossen, da dieses Buch durch
den starken Abgang ist rar ge-
worden. Ein Werk dieser Art, das
nicht allein denen Herren Physicorum
und Medicorum beym Examine der
Apotheker als ein bequemes Handbuch,
sondern auch denen Anfängern der Apo-
thekerkunst, so nützlich als nöthig seyn
kann, verdiente ja wohl, der Vergessen-
heit

heit entrissen zu werden; Um so viel mehr, da dasselbe fast das Einzige ist, welches einem Anfänger süglich könnte in die Hände gegeben werden. Diese Ursache ist es, die dem Verleger bewogen, auf das Ersuchen vieler Lehrbegierigen, diese dritte Auflage zu veranstalten. Dem Herrn Verfasser wird es um so viel angenehmer seyn, da Er seinen Endzweck, die pharmaceutischen Wissenschaften auszubreiten, unterstützt und weiter ausgeführet sieht. Wir wünschen die Absicht des Herrn Verfassers zu erreichen, und empfehlen uns dem Wohlwollen des geneigten Lesers.



PRO-



PROLEGOMENA.

Es ist zwar überall bekannt, daß schon ein sehr guter Weg in der Chymie gebahnet, welches durch den unermüdeten Fleiß derer berühmten Männer, als Becher, wie solches diejenigen wissen, welche seine Schriften gelesen haben; imgleichen des durch seinen besondern Fleiß sich verdient gemachten Herrn Hofrath Stahl, wie auch derer Herren Neumann und Pott, des Paracelsi Helmontii, und anderer nicht einmal zu gedenken, genaues zu erweisen, so daß, wer sich derer Schriften recht zu Nütze macht, fast weiter keiner Anleitung bedürftig, sondern mit aufmerksamen Fleiß zu einem geschickten Chymicum gelangen kann. Allein, dieses finde ich noch zu erinnern, daß diejenigen Werke, so von denen oberoühnten Herren Chymicis ausgegeben, mehrentheils für diejenigen ediret, so wirklich schon in der Chymie bewandert, und sowol in Theorie als Praxin einige Gründe besitzen, und derowegen etwas schwer für Anfänger, zumal, so lange ihnen die Chymischen Operationen nicht völlig bekannt sind. Es ist zwar eine gute Anleitung nach Rothens Chymie, wie auch nach Schulzens, für

Anfängern ausgegeben, weil es aber noch verschiedene Operationes in Chymia Pharmaceutica giebt; oder solche Vorsätze, die für einen Pharmaceuticum zu wissen höchst nöthig seyn; so habe mich erühnet, ein Werk zu verfertigen, worinnen die gebräuchlichsten Operationen vorkommen, wie auch, was ein Candidatus Chymiae notwendig wissen müsse, außerdem er zu keinem rechten Pharmaceuticum gelangen kann. Und da ich vielfältig gesehen, auch von mir selber weiß, wie schwer es einem Discipulo fällt, ohne gute Anführung und Unterrichts, in seinen Laboribus geschickt zu werden; daher es denn zum öftern kommt, daß ein Mixtum, welches blau aussehen soll, grün oder roth geworden ist, wie es mir denn auch zum öftern passiret; bevor ich aber solches recht untersuchet, woher es gekommen, so habe dieses einem meiner größten Unglücke zugeschrieben, und nicht begreifen können, wie dieses oder jenes zugegangen. Und eben dasjenige ist es, was noch vielen Obstacula verursacht, welche vermeynen, bey ihrer Operation nichts veraessen zu haben; nachdem ich aber solches mit vernünftiger und gründlicher Untersuchung habe an den Tag legen können, worinnen meine Fehler bestanden, oder, wie bey diesen oder jenen eine Adulteration vor sich gegangen, darzeigen können; so habe jederzeit mit Vergnügen gearbeitet, und wenn ich gleich nicht bey meiner Arbeit reusiret, detreiben, so habe nach meiner Wenigkeit, so viel, wie mir Gott verlichen, meinen Discipeln mittheilen wollen. Der Höchste wolle seinen Segen und Gnade dazu verleihen, daß sie bey diesem Anfange, so ich gemacht, nicht stehen bleiben, sondern durch Fleiß und Aufmerksamkeit derer berühmten Chymicorum sich perfectionirter machen. Bevor ich aber weiter gehe, so werde in meiner Vorrede noch etwas von der wahren und vernünftigen Chymia in der Medicin und Physica von der Empyris handeln, und die Effectus, welche sich bey der Chymie äußern, in gehörige Ordnung bringen. Demnach geben

Drit-

Drittens die daraus fließende Axiomata ein mehreres Licht. Denn à posteriori gehen wir nun gewiß, weil wir a priori keine Grundsätze haben; e. g. Wir wüßten nichts sonderliches von der Praecipitation, wenn wir nicht aus der Erfahrung hätten, daß die Alcalia die mit acidis gemachte solutiones, und gegentheils wiederum die Acida die mit alcalibus gemachte solutiones präcipitirten &c. Ingleichen wußten wir nicht, daß das Aqua fortis das Silber, nicht aber das Gold, und das Aqua Regis das Gold, nicht aber das Silber solvirte, wenn wir nur nicht durch die Erfahrung legitimiren könnten. So haben wir dennoch in Chymia rationali Axiomata und Raisons vor uns, und wenn ein vernünftiger Chymicus dieselbe wohl betrachtet, so kann er in seinem Arbeiten reusiren. Er weiß e. g. aus solchen Anmerkungen, ob diese oder jene Mixtion angehe, oder nicht, u. s. f. Die vernünftige Chymie schließt demnach aus anderer ihrer Erfahrung, was sie sucht. Sie hat ferner

Viertens zum Grunde, daß sie alle Umstände und deren Handgriffe wohl regardiret, e. g. wenn man mit Del zu thun hat, da ein Englischer Vitriol bey vielen Arbeiten einen ganz andern Effect beweist, als ein Cyprischer oder anderer Vitriol. Sie hat auf die Handgriffe in der Mixtion Acht, weil sie weiß, daß es nicht allemal gleich viel sey, ohne judicio eines unter das andere zu mischen, wie es denn auch nicht gleich viel ist, ob eine Sache, die ich einmal gebraucht habe, fein oder grob zerstoßen gewesen, u. s. f.

Fünftens: Daß sie auch auf die Regierung des Feuers wohl attendiret, als welches sonderlich bey subtilen Arbeiten höchst nöthig ist.

Durch Axiomata oder Schlüsse, so man bereits von dieser Kunst hat, sucht demnach ein vernünftiger Chymicus seine Arbeit einzurichten, und hierinn hat er einen sehr großen Vortheil vor einem Empyrico, weil er daher schon a priori probabel jubirciren und beurtheilen kann.

1) Was seine unter Händen habende Ingredientia für Reactiones haben?

2) Was die Salia produciren? Und

3) Ob der Proceß angehe oder nicht?

Dieses ist ein Unerfahner nicht vermögend. Dabey weiß er auch

4) Was für Handgriffe dabey nöthig seyn, wenn man recht judiciret. e. g. Er weiß aus der Erfahrung, daß, wenn man eine Quantität concentrirtes Olei vitrioli auf einmal ins Wasser gießt, solches ein Moment sehr heiß werde, und das Glas zersprengt. Daher gießt er es nur allmählich ins Wasser, so vollendet er die Arbeit glücklich. Ferner: wenn man zum Spiritus nitri concentrato in ziemlicher Portion ein Oleum aethereum oder sonst etwas, welches viele Materiam inflammabilem bey sich führet, so wird sich dieses Gemenge nicht allein ein Moment mit einander erhitzen und entzünden, sondern auch das Glas zerschlagen &c. &c. Dergleichen Observationes werden nun Enchaireses oder Handgriffe genannt.

Ferner weiß er

5) Ob zu dieser oder jener Arbeit ein starkes oder nur ein schwaches Feuer erfordert werde. e. g. Wenn man ein Oleum foetidum rectificiren will, so hat man nicht so viel Feuer nöthig, als zum Spiritu salis; ein noch stärkeres Feuer aber muß man zum Oleo vitrioli haben.

Wenn nun ein vernünftiger Chymicus seine Ingredientia kennet, und die Enchaireses weiß, so ist er capable zu judiciren, was dieselben für einen Effect haben; e. g. Er weiß, daß ein per se gemachter Spiritus urinae sich anders bezeuge, als ein solcher, welcher mit Spiritus vini vermischt ist; ingleichen, daß ein per se rectificirter Spiritus vini sich anders verhalte, als einer, der über Alkali rectificiret worden. Denn wenn ich einen Spiritum vini alcalisatum, e. g. zur Praecipitation des Goldes gebrauche, so produciret er ein Aurum fulminans, welches der andere nicht thut; und noch einen andern Effect hat der über Calcem

cem vivam rectificirte Spiritus vini; denn mit diesem kann nebst gewissen Handgriffen ein Calx auris blutroth präcipitiret werden u. s. w.

Er weiß daher, was seine vorhabende Arbeit sowohl in Physicis als zur Medicin contribuïret.

Immittelst aber ist nicht zu läugnen, daß es noch verschiedene Subjecta gebe, von deren Reactionibus der Chymicus noch nichts zulängliches zu sagen weiß, e. g. Zink, Wismuth, Borax, und dergleichen, sind solche Subjecta, welche noch nicht recht ausgearbeitet sind, und daher weiß er auch davon a priori keine Raïson zu geben.

Will aber ein vernünftiger Chymicus mit Nutzen arbeiten, so muß er sich vor allen Dingen die Erkenntniß derer Salium angelegen seyn lassen, weil solche die Schlüssel zur ganzen Chymie sind; und wer die Verhältnisse derer Salium recht inne hat, der kann mit Nutzen in seiner Arbeit reusiren, wozu ich ihnen denn eben in diesem Curſu bey Vorkommung derer Salium Anleitung geben werde. Wir haben sonderlich hierinn dem Herrn Hofrath Stehler ein vieles zu danken, als welcher uns, die Salia zu erkennen, ein großes Licht gegeben hat.

Ist nun ein vernünftiger Chymicus hierinn geschickt, und beherriget dabey die Axiomata, welche wir von dieser Kunst haben, so hat er ein Großes vor andern voraus: indem er dadurch geschickt gemacht wird, nicht allein selbst viel nütliches zu erfinden, sondern auch andern ihre Arcana zu entdecken; sonderlich ist die Lehre von der Praecipitation eine derer größten, welche einem zum iudiciren geschickt machet, indem man dadurch die Reactiones passiones, oder was die Salia thun und leiden, erkennen lernet, e. g. wie denn auch der Herr Potz selber anführet, wie folget: Wir kam neulich eine Medicin unter dem Namen Panacea Sophistica zur Hand, um dieselbige nun zu examiniren, that ich sie in ein Glas mit Wasser, so fiel sie etwas gelblich zu Boden, woraus ich erkannte, daß sie aus einem Minerali produciret seyn

müſte; ich verſetzte dabon etwas mit Boraxe, und brachte es vermittelſt eines Löthrohrs zum Fluſſe, ſo fand ich einen wirklichen Regulum antimonii martialis; ferner goß ich darzu etwas vom Oleo vitrioli, ſo gieng ein gelber Dunſt aus dem Halse der Retorte hervor, welcher nicht anders als ein Spiritus nitri war; hieraus konnte ich demnach ſchließen, daß dieſe Panacea nichts anders, als Antimonium diaphoreticum martiale wäre. Hieraus iſt alſo der große Nutzen ſattſam zu erſehen, welches ein vernünftiger Chymicus vor einem Empyrico hat, indem er nicht allein durch genaue Ueberlegung ſelbſten etwas erfindet, ſondern auch andere ihre Erfindungen entdecken kann.

Endlich hat er auch noch dieſen Vortheil vor einem Empyrico, daß er alle Rejeſtanea noch nutzen und gebrauchen kann, e. g. das Lixivium vom Bezoartic. Minerali von den Scorjis antimonii, die Scorjas ſelbſten, u. ſ. w. indem er weiß, was in dieſem oder jenem noch zu ſuchen ſey? woraus dieſes oder jenes werde, und wozu es noch zu employren ſey? und worauf er weiter zu regardiren habe?

Eine ſolche Fertigkeit erlanget man nun-

- 1) Durch die Erfahrung, und
- 2) Durch Leſung guter Bücher, welche von dieſer Materie geſchrieben.

Ein geſchickter Chymicus weiß daher, ob dieſes mit jenem, oder jenes mit dieſem erſtlich müſſe vermiſchet werden. Er kann die Chymie libere tractiren, denn er weiß e. g. daß aus Eiſen, mit Schwefel tractirt, ſowol ein Vitriol entſtehe, als wenn er ein Oleum vitriole darzu gebrauchte; er machet nach Belieben mit allerhand Acidis und Alcalibus Salia media; er weiß, daß ein gemeines Alkali aus der Pottaſche poſt depurationem eben den Effect habe, als dasjenige, welches aus dem koſtbaren Zinnet, oder Carduo benedicto &c. &c. gemacht worden. Nur iſt hierbey noch bepläufig zu merken, daß die Alcalia herbarum annoch mit vielen Oleis verbunden ſeyn, welches man folgendergeſtalt probieren kann: Wenn man

man eine Solutionem Lunae mit einem reinen Alcalia præcipitiret, so fällt ein weißer Kalk zu Boden; nimmt man aber ein undepurirtes Alkali ex herbis darzu, so fällt solcher Kalk viel brauner nieder; und solcher Unterscheid ist auch von denen Salibus volatilibus zu verstehen.

Ferner weiß er, daß ihm ein Spiritus vini, er mag von Weinhefen, Korn oder Früchten destillirt seyn, einerley Dienste thue, wenn solcher nur wohl rectificiret ist, welches am besten über reines Wasser geschieht, oder auch mit etwas Spir. Sais, als welcher die ölichten Theile, welche in solchen Spiritibus befindlich seyn, am besten niederschlägt, und hat ein solcher mit etwas Spiritus Salis rectificirter Spiritus vini bey verschiedenen Arbeiten seinen besondern Nutzen.

Er weiß ferner, daß es bey denen Tincturis alcalinis hauptsächlich darauf ankomme, daß der Spiritus recht subtilisirt sey, und auf ein scharfes Alkali infundiret werde, damit der Spiritus vini nach seiner subtilen Theilen sich mit dem Alkali vereinigen könne.

Aus der Erkenntniß derer Ingredientien hat ein geübter Chymicus ungemeinen Nutzen. Er weiß, e. g. daß, wenn er ein Hepar sulphuris machen will, es ihm gleich viel sey, ob er Schwefel, Tartarum, Kohlen, Lap. Calaminaris, Antimonium, und dergleichen dazu nehme, weil es ihm bekannt ist, daß alle diese Dinge viel vom Inflammabili bey sich führen, und hiermit kann er seinen Endzweck erreichen. Er weiß ferner accurat zu procediren, e. g. wenn er Tincturam antimonii machen will, so weiß er, daß er einen höchst-rectificirten Spiritum vini darzu nehmen müsse, weil ein Spiritus phlegmaticus viel von denen partibus Regulinis mit in sich nimmt, und daher Brechen machet; ihm ist ferner bewußt, daß ein über Calcem vivam rectificirter Spiritus urinae eine andere Wirkung habe, als wenn er über ein anderes Alkali rectificiret ist, und noch anders, wenn er per se gemachet worden. Denn ein wohl per se rectificirter Spiritus urinae præcipitiret die Solutionem Mercurii

curii gelb. Kunkel aber hat mit einem Spiritum urinae den Mercurium roth präcipitiret, welches ein solcher, der über Calcem vivam rectificiret ist, nicht thun wird. Dieses ist nun kürzlich der Nutzen, welchen ein Chymicus rationalis vor einem Empyrico hat. Denn diesem letztern fehlt es an allen: Er suchet mehr Gold als Weisheit; sein Wissen besteht bloß in leeren Ideen, Chymären, und absurden Concepten: Er suchet nur eine große Menge Processse zu erlangen, und giebt davon vor, als hätte er sie: bald aus Orient, bald aus Occident erhandelt; bald, ob habe er sie von diesem oder jenem Adepto bekommen; bald, als habe er selbige in einem Kloster oder alten Mauer gefunden, oder in Belagerungen erstanden. Er verlanget nicht die Ursache derer Dinge, und die Veränderungen derselben zu erforschen, und daher weiß er keine Raison zu geben, warum dieses oder jenes geschieht; und so führet denn ein Blinder den andern immer aus einem Labyrinth in das andere, wie denn auch solche unglückliche Leute nichts anders, als per silum Ariadnes, das ist, durch einen, der Vernunft hat, aus diesem Irrthume herausgeführt werden können. Kommt einem solchen Empyrico, und Gold-Koch eine Arbeit unter Händen, so kann er nichts beurtheilen noch schließen, weil es ihm an richtiger Erkenntniß fehlet; sondern er subelt ohne Ueberlegung darauf los, es mag gerathen oder nicht. Geräth es ihm gleich einmal, so verfehlet er es zum andernmale. e. g. Wenn er zu einer Arbeit einmal einen Martialischen, und das andere mal einen Venetrischen Vitriol nimmt, so wird sein vorhabender Process fehl schlagen, weil er die Umstände der ersten Operation nicht genau sam regardiret hat. Es setzen auch solche unerfahrene Laboranten ihr Vertrauen auf gewisse Constellationes, verfallen gar auf die Astrologie, und da muß bald Jupiter, bald Venus herhalten, bald ein helles, bald ein finsternes Wetter schuld seyn, daß der Process gerathen oder fehlt geschlagen. Allein von diesem allen hat ein vernünft-

nünftiger Chymicus gar nichts, weil kein Fundament darinnen ist.

Wenn auch solche Empyrici vornehmlich auf Verbesserung derer Medicamente gerathen, so wollen sie nichts anders, als lauter Panaceas, Balsama salis, und Tincturas universales bereiten, und wollen dergleichen Leute es erzwingen, daß ihre Chymie nach ihren Ideen angehen solle und müsse, da sie doch gar kein Fundament davon haben; daher wird dann diese edle Kunst ridicul, indem solche Leute mit ungewaschenen Händen in das Heiligthum der Chymie eingehen, und entsteht aus ihrem Irthume nichts anders, als daß solche unglückliche Leute sich und andere betrügen. Solcher Unterscheid ist also unter der vernünftigen und unter der empirischen Chymie.

Ich setze demnach zum Propos: daß die vernünftige Chymie, nebst andern curieusen und nützlichen Arbeiten, auch kräftige und concentrirte Medicamenta zu produciren vermögend sey, von welchen ein wahrer Nutzen zu hoffen ist, wenn anders die Ingredientia recht erkannt und ausgearbeitet werden, wozu ich ihnen dann mit der Zeit Anlaß geben werde. Indessen finde noch nöthig, auf zwei Objectiones, welche mir aus dem vorigen gemacht worden, mich zu expliciren, als:

1) Ist mir obiectiret worden, daß alle Spiritus urinosi einerley wären, und folglich keiner vor dem andern zu besondern Operationibus geschickter genennet werden könnte, wovon ich doch im vorigen das Contrarium statuiret hätte. Hierauf antworte ich: daß allerdings unter denen Spiritibus urinosis, nachdem nämlich solche tractiret worden, ein großer Unterscheid sich finde, wie denn der Spiritus salis ammoniaci cum Sale tartari paratus, das in aqua Regis aufgelöste Gold zum Auro fulminanti præcipitiret, welches hingegen der mit Calce viva gemachte nicht thut; auch sublimiret ein gewisser Spiritus salis ammoniaci urinosus das Gold, welches der andere wiederum ebenfalls nicht verrichtet, ob er schon auch ein Spiritus

rus urinosus genennet wird. Darzu ist nun sonderlich die Ossa alba Helmontii, so ex Spiritu falis ammoniaci cum Sale tartari parato und Spiritu vini rectificatissimo besteht, geschickt, als welche ihrer Viscosität halber das Gold sublimiret.

2) Ist mir die Objection gemacht worden, daß die Tincturae alcalinae nicht alle einerley wären, wie ich doch im vorigen angegeben hätte, sondern daß eine vor der andern in vielen Stücken sehr unterschieden sey. Hierauf antworte ich: daß alle Salia alcalina allerdings einerley seyn, und daß ihr Unterscheid nur bestehe:

a) In der Reinigkeit und Unreinigkeit. e. g. Die Pottasche ist ein Sal alcali fixum, das Sal tartari und die Salia herbarum auch; nur darinn beruhet ihr Unterscheid, daß die Pottasche noch mit einer unreinen Terra, und etwas vom Tartaro vitriolato vermischt ist; die Salia herbarum eben noch mit vielem Oleo essentiali vermenget seyn, weil das Oleum essentielle, sonderlich bey verschlossener Verbrennung, sich nicht so leicht ganz absondern kann; wie solches auch die Historie von einem Patienten bezeuget, welcher von Natur kein Absinthium vertragen können; und da ihm das Sal absinthium gegeben worden, so ist er ebenfalls dadurch zum Erbrechen aus natürlicher Aversion disponiret worden, welches doch bey dem Gebrauche anderer Salium alcalium nicht geschehen; woraus denn satzsam zu schließen ist, daß die Salia ex herbis noch etwas von ihrem Oleo behalten, welches man auch noch mehr bey Praecipitationibus demonstrieren kann, da dergleichen die Solutionem Lunae gelb oder braun, ein reines Alkali aber solches weiß präcipitiret; das Sal tartari ist das reinste.

3) Ferner differiren sie in der Feurigkeit. e. g. Neben-Ache ist feuriger als Sal tartari, wenn aber solches mit Calce viva calciniret wird, so ist es noch feuriger; am allerfeurigsten wird es, wenn es mit Salmen oder Eisen in occluso calciniret wird.

Dem

Dem ohngeachtet bleibt doch die Thesis best, daß sie alle einerley, und durch gehörige Reinigung in gleichen Grad zu bringen seyn; daher denn auch

b) folget, daß die Tincturae alcalinae alle einerley sind, und daß unter der Tinctura tartari, metallorum, Antimonii acris, kein Unterscheid sey. Die Couleur derselben ereignet sich von denen gröbern inflammabilischen oder sulphurischen Theilchen, welche durch Hülfe des Kaltes bey dem Antimonio gebunden werden, und dem Spiritu vini die rothe Farbe mittheilen. Bey Machung der Tincturae tartari rathe ich, daß man das Sal tartari nicht lange calcinire, sondern es nur mit Carbonibus glühe und dann infundire. Sed haec obiter. Nun komme ich wieder zu unserm Vorhaben, und werde zuvörderst die Etymologiam, Definitiones, Objecta & Instrumenta Chymiae kürzlich anführen.

Was die Etymologiam Chymiae betrifft, so schreiben solche einige Chemia, andere aber Chymia, oder Chimia. Diejenigen, welche Chemia schreiben, deriviren es

1) Von Cham, dem Sohne Noah, so aber absurd ist; andere aber leiten es

2) Aus dem Arabischen her, von Chema, occultavit, weil die Arabischen Priester diese Kunst exerciret, und verborgen oder geheim gehalten haben sollen. Noch andere wollen es

3) Aus dem Hebräischen herleiten, von חמ, welches Wort so viel als ein hitziges Gestirn bedeutet, und soll es daher eine Feuer-Kunst heißen. Noch andere deriviren es

4) Von Chema, welches so viel heißt, als Pingueno lactis oder butyrum, welches aber unrecht appliciret ist. Endlich

5) Leiten es einige her vom Griechischen χημω, welches so viel heißt, als kündere, schmelzen; daher es eine Schmelzkunst heißen soll.

Die

Diejenigen, welche es Chymia schreiben, deriviren es vom Griechischen *χυμος*, welches so viel, als Succus, oder ausgepreßter Saft bedeutet; und in der Physiologie heißt Chymus der erste Nahrungsaft, welcher aus denen Speisen im Magen gemacht wird.

Alchymia heißt eigentlich eine Schmelzung bereer Saize, heutiges Tages aber wird die betrügliche Geldmacherkunst ordinär also genannt, aber mit Unrecht, weil solche Leute keine Distinction unter einem Chymico und unter einem Goldloch zu machen wissen.

Sonst wird die Chymia auch noch genennet:

- 1) Alkymia, das ist, eine starke Kunst.
- 2) Ars Spagirica, von *σπῆδο*, zertrennen, künstlich scheiden und zusammensehen, wodurch sie also recht wohl exprimiret ist.
- 3) Ars Hermetica, weil ein König oder Priester, Namens Hermes, bey denen Arabern gewesen, und diese Kunst exerciret haben soll, welchem zu Ehren sie dann Ars Hermetica genennet worden.
- 4) Pyrotechnia, das ist eine Feuerkunst; so wird sie von Helmontio genennet.
- 5) Ars destillatoria, welche Benennung aber nicht hinkünftig ist.
- 6) Ars docimastica, oder eine Scheidekunst, so aber nur eigentlich zur Metallurgie, und also zur Chymia physica gehöret.

Dieses waren also die Synonima Chymica; nun komme ich auf deren Definitionem realeam.

Die Chymie ist demnach eine Kunst, die natürlichen Körper aus ihren ordentlichen Compactionen zu scheiden, zu solviren, zu alteriren, zu destruiren, oder zu reinizen, und die abgethorenen Theile wiederum zu componiren, um selbige zur Arzeney und andern nöthigem Gebrauche geschickter zu machen, und zugleich zu einer wahren Erkenntniß der Natur zu kommen. Kurz: Chymia est ars Solutionis & Combinationis. Eine Kunst wird sie genennet, weil sie noch

nach unvollkommen ist: eine Disciplina practica aber ist sie, weil sie einen Effect hinterläßt, welcher in die Augen fällt.

Die Subjecta, oder Dinge, womit die Chymie umgeht und zu thun hat, sind nicht allein die Körper derer bekandten drey Natur-Reiche, des Regni Vegetabilis, Animalis, & Mineralis, sondern auch e Regno choatico, Thau, Regen, Schnee, Reif, &c. durch deren Resolvierung und Componierung sie ihren Endzweck erreicht. Die Chymie hat mit keinen befeelten Körpern zu thun, auch nicht mit ganz subtilen Atomis oder dem Numero individuo, und werden die natürlichen Körper hier als Aggregata angesehen; ein Aggregatum aber wird genennet, wenn die Körper der Zahl nach zusammen eine Masse ausmachet; e. g. das reine Wasser, wenn ich solches mit noch mehr Wasser vermische, so wird es ein Aggregatum genennet. Was aus allen Elementen in die Mischung derer Körper eindringt, als: die Luft, oder Aether, vel Spiritus motor, als ein Productum, ist kein Objectum. Sie kann auch bey ganz vollkommenen Körpern wenig ausrichten, e. g. ganzes Gold, in die allerkleinsten Theile zertheilet, ist und bleibet ein jedes Theilchen Gold, und ist man nicht capable es zu scheiden, weil es aus puren Principiis principiatibus besteht.

Die Körper, womit die Chymie zu thun hat, sind entweder:

1) Mixta, oder solche Körper, welche aus puren gleichartigen verschiedenen Principiis zusammengegangen sind. Dergleichen sind nun die sechs Metalla perfecta, und das Acidum primogeneum, welche in Numero, ihrem Principio nach, homogen sind. Hiernach folgen:

2) Die Corpora composita, welche aus dem natürlichen Zusammenfluß derer Mixtorum entstehen, und daher eher geschieden werden können, als die Mixta, e. g. Vitriol, welcher ex acido primogeneo, und einer Terra metallica besteht; imgleichen der

B

Schwe-

Schwefel, welcher aus dem Acido vitriolico und einem fetten inflammabilischen Wesen componiret ist ic.

3) Die Corpora decomposita, welche aus denen Mixtis und Compositis bestehen, e. g. Zinnober, welcher aus Schwefel und Mercurio besteht ic. Und endlich

4) Die Superdecomposita, welche außer dem Mixto und Composito noch aus etwas überflüssiges zusammengesetzt sind, e. g. Zinnober, Erz, Berg-Erzte, Amalgamata metallorum &c &c

Uebrigens giebt es in der Chymie dreyerley Wissen:

1) Etwas Wissen, da man nur bloß schlechters dings von einem oder dem andern Subjecto dem äußerlichen Ansehen nach zu urtheilen weiß; welches ordinär den gemeinen Laboranten gemein ist.

2) Etwas theoretisches wissen, da man nicht oben hin, sondern schon gründlich von einem Subjecto zu raisonniren weiß. Und

3) Das practische Wissen, da man ein jedes Stück, so man unter Händen bekommt, zu zerlegen, und dessen Theile zu demonstriren weiß.

Ein wahrer Chymicus muß beyde letztere Wissenschaften haben, damit er in allen seinen Operationibus nach der gefunden Vernunft, und nicht auf das Gerathenohi hin arbeite.

Der Endzweck der Chymie überhaupt ist, daß man deyer Körper, Wesen, innerliche Gestalt, Mixtion, Eigenschaften, und Verhältnisse, wie sich eines gegen das andere verhalte, erfahre; und dieses ist der generale Usus chymico-physicus. Der specielle ist altherhand, theils im gemeinen Leben nützlicher Dinge, theils kräftige Medicamenta dadurch zubereiten.

Der Vormurf oder Actus der Chymie ist:

1) Resolutio, Corruptio vel Destructio, oder die Scheidung; und

a) Generatio vel Combinatio.

Dieses ist der Hauptumstand bey allen Chymischen Operationen; wir können aber per Chymiam nicht in summo gradu das Reine von dem Unreinen scheiden; wir können auch nicht die prima principia elemen-

elementaria scheiden, sondern nur die principia prin-
 cipiata. Denn die prima principia rerum sind so zart,
 daß sie unsere Augen und Sinnen nicht einmal begrei-
 fen können; und wenn man in Chymie etwas aus
 Höchste geschieden hat, so muß man doch noch alle-
 mal in Zweifel stehen, ob es so ungedändert die erste
 Materie sey, woraus das Subjectum zusammenge-
 setzt worden. e. g. Alle Salia acida lassen sich per
 Chymiam im Wasser und Erde scheiden. Allein, da
 mir keiner pur aus Wasser und Erde ein Salz darstel-
 len kann, so müssen sie nothwendig noch ein drittes
 principium haben, welches das Wasser und Erde zu
 einer solchen Salzgestalt verbindet; und dieses kann
 geschähen, wenn ein subtile Feuerwesen, welches
 aber so zart ist, daß es sich per Chymiam nicht fan-
 gen läßt, sondern durch den actum des Feuers sich
 insensiblement zertheilet, in die Luft gejaget wird.
 Es ist auch ganz begreiflich, daß, da in der Chymie
 das Feuer in die Körper wirkt, nicht nur leichtlich
 von denen zartesten Theilen etwas unvermerkt weg
 dämpfe, sondern daß auch ganz was anders oftmals
 darinn gewirket werde, als vorhero da gewesen ist;
 welches man sonderlich bey denen Subjectis, welche
 stark mit dem principio inflammabili begabet sind,
 wahrnehmen kann; kein Oleum foetidum, Spiritus
 urinosus, und dergleichen, stecken also vorhero in de-
 nen Subjectis, sondern werden durch die Action des
 Feuers erstlich darinn generiret. Die Corpora de-
 composita aber lassen sich schon reiner scheiden. e. g.
 Das Antimonium kann man in Schwefel und Regu-
 lum scheiden, und es auch daraus wieder combiniren.
 Aber deswegen kann man doch die prima principia
 rerum nicht scheiden. Die Chymische Scheidung,
 welche noch am weitesten geht, ist, wenn man die
 subtilsten principia principata, nämlich: Aqua,
 Terra, brennliche und salinische saure Theile aus de-
 nen Subjectis darlegen kann; allein das sind noch
 keine prima principia. Die Terra, so hoch man sie
 auch reiniget, zeigt doch, daß sie nicht emerley sey,
 indem

indem eine in einen Kalk, die andere aber in ein Vitrum durch starkes Feuer geht; folglich muß eine jede ihre besondere Mixtion haben, und kann also kein primum principium seyn. Das Aqua, so subtil es auch ist, schlägt doch durch lange Destillation immer eine Terram nieder. Folglich sind noch partes heterogeneas darinn. Das Phlogiston, so wie wir es scheiden, ist auch nichts simples; der Spiritus, so subtil er auch ist, ist doch ein aus Aqua, Oleo subtili und etwas Salis acidi componirter Körper. Die Salia acida, die Olea &c. zeigen gleichfalls, daß sie vermischte Dinge seyn, indem sie sich in Aqua und Terra scheiden lassen, wobey aber allezeit das subtilste inflammabilische Wesen, so diese zwey Stück zusammengehalten, evaporiret und nicht zu fangen ist. Eben so ist auch mit denen veris principiis Metallorum beschaffen. Die Alten meynten, alle metallische Körper würden ex Mercurio, Sulphure et Sale erzeugt, und könnte man aus allen Metallen einen Mercurium, Sulphur und Sal scheiden. Nun will ich das eben nicht läugnen, daß es möglich sey, aus denen Metallen einen Mercurium, ein Sulphur oder zingirendes Wesen, und ein Salz zu erkünsteln, ob es schon schwer genug halten würde. Allein, da wäre doch noch die Frage: Ob solche Dinge so, wie man sie heraus brächte, auch vorhero wirklich darinn wären, und so von der Natur employret würden, ein Metall zu machen? Denn

1) Wenn der Mercurius zur Constitution bereit Metalle gehörte, so müßte sich auch in allen Metallen-Gruben wenigstens eine Spur vom Mercurio finden; so aber findet man den Mercurium in ganz aparten Bergwerken; in andern Metall-Gruben aber trift man nicht das geringste davon an, sondern man findet eher, daß die Metalle zu ihrem Anfange ein arsenikalisches kobalt-haftiges Wesen haben.

2) Der Sulphur oder das Inflammabile giebt allen Metallen das Ansehen und den Glanz, welches sich sattsam zeigt, wenn ihm das Inflammabile benom-

nommen wird, da sie dann zum Croco, der keinen metallischen Glanz noch Ansehen hat, werden; und wenn man solchem Croco wieder ein Inflammabile gehörig beybringt, so wird er wieder zum Metall. In dessen ist doch solches nicht etwas a partes, sondern hat eine Gemeinschaft mit allen brennlichen Wesen in allen drey Reichen. Auch muß man nicht meynen, als wäre das ein wirklicher ordinärer Schwefel, welcher ex acido Vitriolico et inflammabili besteht; sondern es ist nur der einseitige wenigste Theil des Schwefels, nämlich: das Inflammabile oder Phlogiston, oder die Terra secunda Beccheri, denn ein vollkommener Sulphur schickt sich zu keinem wirklichen Metall.

3) Das Salische Wesen, welches man per Destructionem, wenn alle partes inflammabiles völlig zerstöret worden, aus denen Metallen heraus bringen kann, steckt vorhero nicht so, als ein Salz darinnen, sondern die zarte Terra vitrescibilis wird vielmehr durch die dabey gebrachte zarte Menstrua acida so soluble gemacht, daß sie in Gestalt eines salinischen Wesens, so sich im Wasser solviret, heraus kommt; folglich ist es kein Principium primum Metallorum.

Ferner aus der Minera Antimonii kann man eine grobe Erde und ein Antimonium crudum durch das Schmelzen scheiden; das geschmolzene Antimonium kann man wieder in Sulphur und Regulum scheiden. Allein, das sind noch keine prima principia; denn der Sulphur besteht wiederum größten Theils ex Acido vitriolico, und ein wenig brennlicher Erde. Das Acidum vitriolicum läßt sich wieder in Wasser und Erde scheiden; das brennliche Wesen ist gleichfalls kein primum principium. Ferner, der Regulus besteht wieder e Phlogisto, Terra vitrescibili & Principio arsenicali, welches auch noch alles keine principia principiata sind.

Die Subjecta regni vegetabilis lassen sich zwar leichter scheiden, als die in dem Minerali; doch aber kann man auch darinn keine reine Scheidung deres primorum principiorum oder ersten Elementen darstellen,

stellen, sondern durch die Resolution und Destruction derselben im Feuer werden ganz andere Dinge gewirkt, als vorhero darinnen gewesen sind, indem die Theile durch die Menstrua und durch das Feuer in eine ganz andere Combinationem gebracht werden; wie zum Exempel der Ruß, die Salia Volatilia, Spiritus urinosi, Olea empyreumatica &c. satzsam zeigen, welche also vorhero in solcher Gestalt nicht darinnen gewesen, sondern durch eine ganz neue Combination erstlich entstanden und produciret worden. Selbst das Acidum vegetabile ist nicht rein von nicht-brennlichen Wesen, welches sich aus denen Fettigkeiten und Oelarten dabei mit eingewachsen hat; daher ein reiner destillirter Eßig, wenn er über Sal tartari, Calce viv. vitriol. &c. destillirret wird, zuletzt ein Oleum zeigt, welches vorher darinn versteckt hat. Durch die Verbrennung erlanget man aus denen Vegetabilien ein Sal alcali fixum, so vorhero nicht darinnen gewesen, sondern erstlich entstanden ist, da die partes acidæ sich mit denen partibus oleosis und terreis durch die Action des Feuers genau verbunden, und das Alkali als ein neues Productum dargestellt haben. Die nach der Auslaugung des Alkali zurückgebliebene Erde ist auch noch keine primaterialische Erde, sondern hat noch etwas subtile Salzwesen in sich, welches man sieht, wenn man sie glühet, und dann elixiriret: sie ist auch nicht frey von dem brennlichen farbenden Wesen, wie das daraus gemachte grüne Glas zeigt. Per Coctionem cum aqua kann man aus denen Vegetabilien die Partes mucilaginosas, auch wol alcalinas, und per extractionem cum spiritu vini die partes resinosas scheiden; allein das sind alle keine Principia, sondern Composita, welche sich wiederum in viele andere Theile scheiden lassen. Eben so ist es auch im Regno animali beschaffen: kurz, man erhält allemal nur Separationes compositas, und scheidet aufs höchste nur die Principia principiatata; allein, ad prima principia kann man per Chymiam nicht kommen.

Run

Nun komme ich ferner auf die Division der Chymie. Die Chymie wird gemeinlich mit ad Phyllicam gerechnet, und sind Chymia & Physica nur darinnen von einander unterschieden, daß die Physica die natürlichen Körper, nach ihrer äußern Gestalt, große Materiae zc. betrachtet; die Chymia aber erwäget selbige, in sofern sie sich auflösen, aus einander setzen, und wieder combiniren lassen. Die Chymie wird nun eingetheilet:

1) In Chymiam pyhlicam, so eine Kunst ist, die Verhältnisse derer Körper zu examiniren, wie sie sich in ihrer Scheidung und Vermischung gegen einander verhalten, um dadurch zu einer rechten Erkenntniß der Natur zu kommen.

2) In Chymiam alchymisticam, welche aber mehrentheils betrüglich ist; doch sind durch dieselbige viele Dinge erfunden worden.

3) In Chymiam metallurgicam, welche die Tractirung und Separirung derer Metallen zeigt.

4) In Chymiam mechanicam, welche bey Künstlern gebräuchlich ist.

5) In Chymiam oeconomicam, welche in der Haushaltung nützliche Inventiones zeigt, z. E. bey dem Backen, Bierbrauen, Eßigmachen, u. s. w.

6) In Chymiam medicam vel pharmaceuticam, welche gehörige und dienliche Medicamenta zu machen lehret; und von dieser soll allhier gehandelt werden. Nun folgen die Instrumenta chymica. Diese sind:

1) Animata, nämlich das Instrumentum agens, so der Chymicus selbst ist.

2) Inanimata, welche wiederum zweyerley sind; als: a) Instrumenta materialia; und b) Formalia.

Die Instrumenta materialia theilen sich wiederum in zwei Sorten ein, als:

a) In activa, welche wirklich hinein wirken; und b) In passiva, welche nicht wesentlich imprimires werden,

Was die Instrumenta activa betrifft, so ist deren Form Motus vel quies. Motus est vel verticillaris, der in die Höhe steigt; vel progressivus, der nach der Seite fortfließt. Zu denen Instrumentis activis gehört

1. Das Feuer, dessen sich der Chymicus bedienen muß. Dieses ist nun zweyerley; als:

A) Ignis naturalis, das natürliche Feuer, so der Ursprung aller Hitze ist, nämlich die Sonnenhitze, so sich in unserer Atmosphäre äußert, und zu seinem Principio eine flüchtige dämpfige Bewegung hat, wodurch die Theile angetrieben und ausgetrieben werden.

Dieses nun ist wiederum

(a) Entweder einfach oder bloß, welches man zuweilen in Chymiam gebrauchet, da man etwas in die Sonnenhitze setzt, theils zum beaeriren, da durch den Motum die Theile von dem Menstruo angegriffen werden; theils zum calciniren; e. g. beym Vitriol zum Pulvere sympathetico &c. oder es ist

(b) Verdoppelt und in seinem allerheftigsten Grad, welches durch Brenngläser und Brennspiegel geschieht, e. g. besonders die Calcinirung des Antimonii &c. Hierdurch wird nun das Sonnenfeuer concentrirt und in den allerheftigsten Motum gebracht, so, daß es alles schmelzet und in Fluß bringt, dergestalt, daß auch die fettesten mineralischen Körper, welche das ordinäre Feuer nicht achten, e. g. alle unschmelzbare Steine, Kalk &c. sich davor nicht schmelzen können, sondern davon gezwungen und zum Glas geschmolzen werden.

B) Ignis artificialis, dieses ist wiederum zweyerley; als:

1) Potentialis, vel cœcus, wo kein wirkliches Feuer gesehen wird, e. g. beym Calce viva, Mist, Weinrüstkern &c. welche sich von selbst durch einen innerlichen Motum erhitzen.

2) Actualis, nämlich das ordinäre Küchenfeuer, welches aus Kohlen, Salz, Torf, &c. und andern brennlichen Dingen gemacht und ernähret wird; im gleichen

gleichen das Lampenfeuer, so mit Oleo und Spiritu vini gemacht wird.

Dieses ist nun wiederum, sowol seiner Wirkung als Stärke nach, zu consideriren; da es, seiner Wirkung nach, im verschlossenen, e. g. in Balneo maris, vel vaporis, und, seiner Stärke nach, in offenem Feuer sich bezeigt. Dennoch ist in Chymia das Feuer unterschiedlich, als:

a) Verschlossenes Feuer, e. g. in Balneo maris, auch theils in Blasen, Kolben, u. d. g.

b) Offenes Feuer, da man die Subjecta chymica bey dem Schmelzen, Calciniren, Sublimiren, &c. im offenen Feuer tractiret.

c) Ignis suppressionis, da unten und oben Feuer gegeben wird, e. g. bey Cœmentationibus & Calcinationibus metallorum &c. Eigentlich aber ist es von demjenigen Feuer zu verstehen, welches von oben gegeben wird, e. g. bey der Minera antimonii, da man einen Topf in die Erde gräbt, auf selbigen ein durchlöcheretes Blech leget, auf dieses die Mineram antimonii schüttet, dann einen andern Topf darüber stürzet, und um diesen obern Topf das Feuer lezet, damit also das Antimonium in Fluß komme, und der reinere fließende Theil sich von dem schlackigten in dem untern Topfe separiren könne.

d) Circulir-Feuer, so sonderlich bey Cœmentirung gebrauchet wird.

e) Reverberir-Feuer, so bey Calcibus metallorum, Salibus alcalinis, Vitris, u. d. g. im Gebrauche ist.

f) Ignis rota, so ein verschlossenes Reverberir-Feuer ist, da die Flamme über den Geschirren, e. g. über Retorten, worinnen Spiritus minerales eingelegt sind, als ein Rad spielt.

Was nun die Wirkung des Feuers nach dessen Verstärkung und Verminderung anbetrifft, so werden solche ordinär in vier Gradus eingetheilet.

Der erste Grad ist der allergelindeste, und der Sonnenhize, der Hize des Pferdewisses, und dem

Brühen einer Henne gleich. Dieser geschieht nun in Balneo maris vel vaporis, wie auch zum Theil beygm Lampenfeuer. Er ist deswegen der gelindeste Grad, weil man die Hand dabey nicht verletzet.

Der zweyte Grad ist schon heißer, und zwar der Gestalt, daß man die Hände noch wohl an den Geschirren halten kann, doch nicht lange, sondern endlich, um sie nicht zu verletzen, wieder abziehen muß. Dieser Grad geschieht durch Sand oder Asche beygm begeriren und destilliren, u. s. w.

Der dritte Grad ist so beschaffen, daß er die Hand verletzet, und da glühen die Capellen schon roth; e. g. bey Sublimationibus, bey Destillationibus Spirituum acidorum mineralium.

Der vierte Grad aber ist der allerstärkste, und da müssen die Geschire vollkommen glühen, e. g. beygm Calamiren und Reyerberiren, u. d. g. ordinär wird es Schmelzfeuer genennet.

2. Die Luft ist auch ein Instrumentum Chymiae activum, dieselbe ernähret das Feuer, und ist auch eine Unterhalterin, und eine Werkerin bey der Fermentation, Putrefaction, u. als welche ohne Luft nicht geschehen können. Ferner bey der Diluquesceuz und Flüssigmachung derer Salium alcalinorum und sauren Solutionum, e. g. das Butyrum Antimoni, Jovis, Auripigmenti, &c. bey der Regeneratione Salium, bey der Volatilisation, Florification u.

3. Die Menstrua, welche wiederum dreyerley sind, als:

a) Menstrua aquosa, e. g. Wasser, Aqua destillata.
b) Menstrua oleosa vel sulphurea, e. g. Spiritus vini, Olea, &c.

c) Menstrua salina; und diese sind wiederum dreyerley, als:

(a) Acida, e. g. Spiritus Salis, Nitri, Vitrioli, Aceti destillati, &c.

(b) Alcalia, e. g. Spiritus urinosi, und

(c) Media vel Neutra, e. g. Liquor Terræ fol. Tartari.

Die

Dieses alles sind nun Menstrua fluida; man hat aber auch Menstrua sicca, e. g. Mercurium, Sulphur arsenicum, Alcalia fixa, und allerhand Sorten von Vitris &c.

Dieses wären nun also die Instrumenta activa. Nun folgen die Instrumenta passiva, oder solche, welche aus ihren eigenen Kräften nichts thun können, als nur durch Hülfe des Künstlers. Solche sind nun:

(1) Das Laboratorium; dargu werden erfordert:

(A) Requisita primaria, welche nun gänzlich nöthig seyn; als:

1) Ein freyer Aus- und Eingang der Luft, oder ein guter Zug, damit sowol die schädlichen Dünste von Venenis selbst, als auch der schädliche Kohlendampf bequem ausziehen können.

2) Daß das Laboratorium gemöbelt, und wenigstens von steinernen Mauren sey, um aller Gefahr, welche das Feuer causiren kann, entübriget zu seyn.

3) Daß es mit einem guten Rauchfange versehen sey.

(B) Requisita secundaria, welche zwar, aber nicht absolut, doch dafern es möglich seyn kann, nöthig seyn, als:

a) Daß das Laboratorium geräum sey, damit man bey denen Arbeiten sich sicher hin und her bewegen könne, ohne Schaden durch Entzweyschlagung derer Geschirre zu thun.

b) Daß es licht darinnen sey, damit man nicht durch Eintragung des Lichtes bey brennlichen Spiritibus Schaden thue.

c) Ein Aquarium, in welchem jederzeit frisches Wasser zu haben ist.

d) Ein bequemer und sicherer Ort für die Kohlen.

(2) Die Furni, oder Defen, welche zu betrachten sind:

1) In Genere, und

2) In specie.

In Genere betrachtet, hat man:

a) Stiel.

a) Steinerne Ofen. Ihre Materie sind gebackene oder Ziegelsteine, wovon die rothen die besten sind, weil die andern gerne springen; oder man machet darzu eine Massam von drey Theilen gebrannten Thons, oder zerbrochenen gebrannten, nicht glasirten thönernen Gefäßen, so man mit klein stößt, und hernach mit zwey Theil frischen getrockneten, zuvor aber geschlemmten Thons vermischt, sodann mit Wasser zur Massam gemacht, und daraus nach eigenem Gefallen Ofen formiret werden.

b) Eiserne Ofen, sowol geschmiedete als gegossene; von letztern sind die Schwedischen die besten, denn die andern pfleget beyhm Sublimir-Feuer leichtlich zu schmelzen

In specie sind sie entweder der Figur nach cylindrisch oder viereckigt.

a) Ihrer Größe und Dicke nach unterschieden.

b) Ratione ihrer innerlichen Theile ist zu remarquieren:

- 1) Das Aschen-Loch.
- 2) Der Koff.
- 3) Der Feuer-Heerd.

4) Die Träger oder eisernen Stäbe, worauf die Capellen oder Retorte ruhet.

5) Das Laboratorium, oder die Capelle selbst von Eisen oder Thon.

c) Ihre äußerlichen Theile aber sind:

1) Die Thüren, sowol vor dem Aschen-Heerde, als auch vor dem Feuer.

2) Die Decken oder Stürzen, sonderlich bey dem Reverberir-Ofen.

3) Die Lustlöcher, um den Gradum des Feuers zu vermehren oder verringern.

4) Das Loch, wo die Retorte hinausgeleget wird.

Die Ofen werden sonst in drey Regionen eingetheilet; nämlich in Supremam, Mediam & Infimam.

Nun wollen wir dieselbe auch en particulière beschreiben, und sowol deren Structur, als die dabey vorfallenden Cautelen deutlich zeigen.

Diesem

Diesem zu folge, sind die Furni in specie zu betrachten, als:

a) Portatiles, oder fixi, tragbare und unbewegliche, oder fest stehende Ofen. Diese werden wieder getheilet:

1) In furnos particularēs, welche nur zu gewissen Arbeiten constituiret sind, und in Furnos universales, und in allgemeine Ofen, welche zu allen Arbeiten gebraucht werden können, wiewol sie doch nicht alle Eigenschaften haben. Dergleichen sind: e. g. der Becherische Ofen, welchen er in seinem Tripode Hermetico communiciret; imgleichen derjenige, welchen Forlacher in seiner hellerscheinenden Sonne beschreibet. Doch halten solche Ofen nicht lange, weil sie gemeinlich aus dünnem Bleche gemacht sind.

2) In furnos simplices, so nur zu einer Arbeit aptirt sind; und in furnos compositos, worinnen man vielerley Arbeiten, als Abtreiben, Schmelzen &c. machen kann. Vid. Digby Experimenta Chymica.

b) Offene Ofen, z. E. die gemeinen Wind-Ofen und verschlossenen Ofen, welche zum Probieren und Abtreiben dienen, und kann sich ein jeder solche nach seinem Gefallen selbst inventiren, wie er denkt, daß er dabey am besten Kohlen menagiren könne. Hieher gehören auch diejenigen Wind-Ofen, welche oberwärts einen Deckel haben; imgleichen der Furnus ventiliforius, oder Schmelz-Ofen, der darinnen sich unterscheidet, daß er oberwärts mit einem Deckel und hohen Rohre versehen ist. Auch muß überdem noch dabey regardiret werden:

1. Daß das Aschenloch nicht zu klein gemacht werde.

2. Daß der Aschen-Heerd jederzeit von der enthaltene Asche gereinigt werde.

3. Daß die Roste nicht zu weitläufig von einander geleyet werde; und

4. Daß sein Repositorium nicht zu hoch von der Roste entfernet sey, welches dazu dienet, daß man die Ziegel stellen kann; wiewol ich von solchen Repositoriis

litoris nicht viel halte, weil die Ziegel nicht zu feste darauf stehen können, sondern ich recommandire dafür einen Ziegel- oder Mauer-Stein auf die Rüste zu legen, so weiß man gewiß, daß der Ziegel feste steht.

5. Muß dieser Ofen ein Seitenloch haben, darinnen ein Blasebalg appliciret werden kann; und dieses geschieht am süglichsten, wenn unter der Rüste eine Oeffnung dazü aptiret wird; denn über die Rüste den Blasebalg zu appliciren, ist nicht dienlich, weil Wärme und Kälte beständig mit einander abwechseln, und das Reissen derer Ziegel verursachen.

6. Muß in solchem Schmelz-Ofen das Laboratorium oder die Schmelzstätte ihre behörige Proportion haben, und nicht zu weit noch zu enge seyn.

7. Muß auch eine Thür über die Rüste seyn, damit die Ziegel hierin gesetzt, und nach Belieben wieder herausgenommen werden können.

8. Will man diesen Ofen zu recht starken Anfeuern geschickt machen, so muß man vor dem Aschenloche eine lange Röhre appliciren, und dieselige Röhre, welche oberwärts über den Ofen herausgeht, pyramidal verlängern, so presset die Luft stärker durch, und man erlanget den stärksten Grad des Feuers. Unter die verschlossenen Ofen gehöret das Balneum Maris, dieses hat den Nutzen:

a) Daß man daraus etwas destilliren kann, daß es nicht braunstig riecht, e. g. Aqua Sperm. Ranar.

b) Daß das Feuer nicht zu stark werde, weil diese Hitze allezeit kann vermehret werden; hieher gehören auch die Balnea vaporis, aus welchen man allerhand subtile, fetze und ranzige Sachen, wie auch Aqua Sperm. Ranar. destilliren kann.

Man hat auch noch andere Arten von Ofen, wo, durch einige per descensum das Oleum Sassafras, Caryophyllorum &c. destilliren; imgleichen eine Art, so durch Töpfe, und mit Hülfe irdener Schüsseln geschieht, wie der Herr Professor Neumann bereits angeführet hat. Viganus hat auch eine Art per descensum zu destilliren, so er ein Balneum descensorium

rium nennet. Er nimmt nämlich zwei gläserne Kolben, deren Mündung enge ist, jedoch so, daß sie sich in einander passen oder fügen. Er füllet den obersten Kolben mit wechirichenden Blumen an, lutiret die Fugen wohl, und stellet dann solche Glascolben an die Sonne, so destillirt die Feuchtigkeit derer Blumen per descensum in den untersten Kolben. Per descensum wird auch Theer und Pech destillirt, indem man die Raspaturam des Kiehnholzes auf eine Rüste leget, und es mit einem gehörigen Deckel bedeket, und von oben feuert: so destillirt oder tröpfelt der Theer oder das Pech herab.

Vom Ahanor kann man Glasers Chymische Schriften nachsehen.

Die verschlossenen Reverberir-Defen sind geschickt die Mineralia, e. g. Sal commune, Nitrum, Vitriolum, &c. auch Cornu cervi, Tartarum, &c. zu destilliren, imgleichen die Metalle zu reverberiren und zu comentiren. Diese und dergleichen Defen werden nun auf verschiedene Art gemacht. Es dienen e. g. darzu die ordinären Hallischen Stuben-Defen, welche also eingerichtet sind, daß die Feuerflamme beständig darinnen circuliret; und solche wären commode zum incineriren, deren Metallen zu gebrauchen, weil die Feuerflamme beständig überhin streichen kann.

Die gewöhnlichsten Defen sind: Die Sand- und Aschen-Capellen, die Retortæ tabulatæ, &c. Zum Sublimiren werden die Capellen recommandirt, weil man solche immediate auf die Kohlen setzen kann, wodurch man viel Feuer menagiret.

Von Retortis tabulatis hat man theils kleine, oder portatiles, theils große, welche beständig eingemauert sind. Die portatiles sind zu vielen Arbeiten geschickt, da man selbige nur auf einen thönernen Dreifuß setzen und daraus destilliren kann.

Man hat auch Lampen-Defen, welche mit Oleo und Spiritu vini angefeuert werden. Glauber recommandiret in seinen Schriften auch eine eiserne Art von Retortis tabulatis, welche dann zwar zur Destillation des

des

des Cornu cervi & Tartari geschickt, zu den Spiritibus acidis aber überhaupt untauglich sind. Runkels Ofen wäre bequem zu gebrauchen, welchen er in einer Stube, ohne den geringsten Rauch von sich zu geben, gebraucht hat, er hat aber die Structur desselben nicht communiciret.

Viganus hielte in seinem Laboratorio keine beständige Ofen, sondern, so oft er einen gebrauchen wollte, setzte er einen aus puren gebrannten Steinen zusammen, vid. ejusd. scripta. Weil aber diese Invention nicht zu allen Arbeiten convenabel ist, indem man keine Gradus ignis dirigiren kann, welches doch vielen Arbeiten unumgänglich nöthig ist, so sieht solche Methode nicht zu rathen.

Und dieses wäre also kürzlich von denen Chymischen Instrumenten, wie auch von der wahren und Empyrischen Chymie gehandelt. Nun habe dem geneigten Leser noch einige Anleitungen geben wollen, welche in Fragen und Antworten bestehen, nämlich: was einem Subjecto Pharmaceutico obliegt zu wissen, ohne dem er nichts Vernünftiges in der Chymie beurtheilen kann. Ich habe es zwar nach Herr Neumanns und Pottens Anleitung schon in der Vorrede anzuführen, allein doch mit kurzen die gebräuchlichen Operationes, wie auch einige mir selbst unter Händen vorgefallene Präparata darreichen wollen; dabey verbinde mich dankbarlich, und erkenne selbige für meine besondere Freunde, welche meine Fehler, so etwan eingeschlichen, zu corrigiren suchen, und unterwerfe mich derselben, indem ich mich viel zu gering achte, etwas vor der gelehrten Welt an den Tag zu legen, sondern bin nur dahin bedacht gewesen, wie und auf was Art ich meinen Discipeln könnte dienlich seyn; und aus der Absicht derselben ist dieses in den Druck gegeben, weil das Erlernte und zum Höchern Angeführte, durch seltsame Operationes, leicht in Veressenheit gerathen kann; und wünsche also einem jeden, welcher sich dieses kleine Werk zu Nutzen machen will, des Höchsten Beystand, damit es reichen Nutzen bey selbigen schaffen möge.

Was



Was muß ein Apotheker oder Provisor,
der einer Apotheken vorstehen will,
nothwendig wissen?

Daß er alle Materialien und Simplicia,
welche officinal sind, wohl kenne, oder
von der Materia medica gute Erkennt-
niß habe, selbige zu rechter Zeit celli-
gire und anschaffe, sie auch lege artis wisse zu
präpariren.

Wenn ein Apotheker eine neue Apotheke
oder Officin anlegen will, was hat er da-
bey in acht zu nehmen, wenn selbige
eine wohl eingerichtete Apo-
theke seyn soll?

Er muß darauf sehen, daß sie ordentlich rangirt
wird, mit gehörigen Vasibus & Instrumentis verse-
hen, insonderheit mit guten frischen Materialien und
Medicamenten angefüllet werde.

Was wird unter der *Materia medica*
verstanden?

Alle Simplicia und Composita, oder der ganze
Vorrath aller Medicamenten, die in Praxi medica
im Gebrauche seyn.

Ⓒ

In

In wie viel Classen werden die *Simpli-*
cia eingetheilet?

In drey Classen, als: in das Regnum Minerale,
Animale; und Vegetabile.

Warum werden sie *Regnum* oder Königreich
he genennet, und in drey Theile getheilet?

Weil Gott den Menschen, als einen Beherrscher
oder König, über den ganzen Erdboden gesiget hat,
nach dem ersten Capitel des ersten Buch Mosi, Vers
26. und 28. Uebershaupt sind drey Reiche, als: 1) In
der Erde befinden sich die Mineralien, Metalla,
Lapides. 2) Aus der Erde wachsen alle Vegetabilia,
Kräuter, Blumen, Früchte etc. 3) Auf der Erde le-
ben Thiere, Vögel, Fische, u. s. w.

Zat man gewisse äußerliche Kennzeichen,
dass man die Kräuter unterscheiden, und
ihre Wirkung und Kraft beurthei-
len kann?

Es giebt zwar einige Kräuter, welche mit sonder-
lichen Signaturen bezeichnet sind, und die mit dersel-
ben Kräuter Kraft und Wirkung überein kommen, als:
die Arnica, welche gleichsam mit Blutstropfen be-
zeichnet ist, und auch in verstopfem und geronnenem
Gehlüte herrliche Wirkung erweist; Uvularia hat
wülsten am Blatte ein Zünglein oder Pappstein, und
wird in Erosione et Inflammatione mit Nutzen ge-
brauchet; die Rad. Satyrii haben zwey runde Zwi-
ebeln, instar Testiculorum, werden auch Testiculi Ca-
nis feu Vulpis genennet, und sollen Venerem stimu-
liren, wovon Carrichter und andere mehr vieles ge-
schrieben haben, auf welche aber nicht zu bauen ist.

Was bedienet man sich denn für Mittel,
ihre *Virtutes* zu erfahren?

Mehrere Nachricht und Gewisheit giebt uns der
Geschmack und Geruch, ob sie aromatische, balsami-
sche,

sehe, öligte, salzigte, bittere, süße, saure, abstringierende, corsobische, mucilaginsöse, oder erdigte Theile besitzen, daraus man einigermaßen von ihren Kräften urtheilen kann; indessen alles, was wir von den Kräutern und ihren Wirkungen wissen, erlernt man nur a posteriori; denn a priori haben wir nichts gewisses, wozu und wie weit deren Wirkung dienet, und sich erstrecket, und muß man wohl öfters bey den alten gewöhnlichen *relata refero* stille stehen bleiben.

Woran erkennet man die Rhabarbara von der Rhapontica?

Die Rhabarbara vera muß einen etwas widerlich, und gleichsam nach Leder oder Juchten riechenden Geruch haben, dabey einen bitterlichen und schleimigten Geschmack, der zugleich abstringirend ist; sie ist auch schwerer, als die Rhapontica; letztere ist meistens in länglichen Stücken, die Rhabarbara aber in dicken runden Wurzeln. Der Geruch distinguiret am ersten die Rhabarbara von der Rhapontica; denn diese hat keinen Geruch.

Woran wird das Lignum Aloës erkannt, daß es gut und aufrichtig sey?

Es hat vier Proben und wird erkannt: 1) an der braunen Farbe; 2) am Geruche, wenn es auf glühende Kohlen geworfen, wohl riechet; 3) am bitterm Geschmacke; 4) am Gewichte, wenn es im Wasser zu Boden fällt.

Woran erkennet man, daß die Terra Japonica, der Lapis Bezoartic. oriental. nicht verfälschet, sondern jenuin sey?

Den Lapidem Bezoarticor. probiret man mit Kreide; mit selbiger bestreicht man das Papier, und reibet den Bezoar darauf, je länger er getrieben wird,

je glänzender muß er werden; wenn er aber rauch wird, ist er nicht aufrichtig. Die Terra Catechu ist ein Succus inspissatus, und muß rothbraun aussehen, dabey einen zusammenziehenden, und etwas herben Geschmack haben, und sich sowohl in Spiritu Vini, als im Wasser, solviren lassen.

Wie wird die Chymie, und was darunter verstanden wird, von einem *Candidato* beschrieben?

Die Chymie sey eine Wissenschaft, die *Simplicia* und alle natürliche Körper zu examiniren, durch gehörige *Menstrua* aufzuschließen, in ihre Bestandtheile zu zerlegen, und wieder durch mannichfaltige Präparierung und Zusammensügung derselben, neue und sehr nützliche *Producta* hervorzubringen. Item: Die Chymie sey eine Quelle der Philosophie, die Seele und Mark der Physik, die Wurzel der Medicin, ein Schlüssel zur Schatzkammer der Natur, um dadurch zu einer wahren Erkenntniß der natürlichen Körper zu gelangen, die wirkenden und kräftigen Theile aus selbigen zu extrahiren, separiren, wieder zu conjungiren, und daraus heilsame Arzeneien zu präpariren.

Wie vielerley ist die *Chymia*?

Sie kann in vier, fünf, auch sechs und mehr Theile eingetheilet werden, als: *Chymia Medica*, *Chymia Physica sive speculativa*, *Metallica*, *Transmutatoria sive Philosophica*, *Mechanica*, *Oeconomica*.

Was ist der Entzweck der *Chymia pharmaceutica*, *s. Medica*?

Die *Chymia pharmaceutica* ist eine Bemühung, alle *Simplicia* und *Subjecta* auf das beste zu präpariren, und daraus geschickte und gute *Medicamenta* zu verfertigen, damit ein *Medicus* nicht allein die Krankheit cito, sondern auch jucunde curiren könne.
Welche

Welche sind die Subjecta Chymica?

Alle Corpora naturalia, aus allen dreyen Regnis, sowohl Simplicia als Composita oder Mixta, sind Subjecta chymica.

Was ist ein Menstruum Chymicum?

Es ist ein Liquor oder einem Liquori gleich, durch dessen Hülfe die Corpora Mixta gänzlich solbiret oder extrahiret werden. Man hat auch Corpora Sicca, welche das Amt eines Menstrui verrichten, und die Körper solbiren, als: Mercurius vivus, Mercurius sublimatus, Antimonium, Sulphur, unterschiedene Salia, &c. welche durch das Feuer die Körper solbiren und in Fluß bringen.

Wie vielerley Menstrua Chymica giebt es?

Weil die Körper vielerley seyn, und alle mit einem Menstruo nicht können solbiret werden, also werden auch vielerley Menstrua erfordert, als: Aquosa, Salina, Sulphurea & Mixta, welche wieder unter sich differiren.

Menstrua Aquosa sind Aquae simplices, als: Ros majalis, succus plantarum, serum lactis, aceta.

Menstrua Salina sind dreyerley, als: Alcalia, acida, corrosiva & mitiora acida seu falsa.

Menstrua Sulphurea sind, welche viele Oel- und fette Theile in sich haben, als: alle Spiritus ardentis, wie auch Olea destillata, expressa, Vitelli ovorum, Sacchar. &c.

Sat man auch ein Menstruum Universale, welches alle Körper auflöset?

Nein; denn so könnte man es in keinem Gefäße erhalten, es würde dann nur ein solches verstanden, wel.

welches nicht alles, sondern nur die mehresten Kör-
per solviret, e. g. das Aqua fortis solviret Lunam,
Venerem, Martem, Lapides, &c.

**Wie viele und welche sind die gebräuch-
lichsten in Chymia Pharmaceutica vorkal-
lende Operationes?**

Derer sind sehr viele, und können wol funfzig
und mehrere gezehlet werden, als: solviren, degeneri-
ren, extrahiren, sublimiren, calciniren, crystallisiren,
betoniren, präcipitiren, destilliren, deflagriren, sul-
phuriren, fermentiren, cömentiren, putrificiren, fil-
triren, depuriren, coaguliren, esserbesiren, rectifi-
ciren, cohobiren, pulverisiren, clarificiren, evaporir-
ren, decrepitiiren, circulariren, reverberiren, amalgamir-
ren, vitrificiren, figiren, misciren, reduciren, u. s. f.
Und überhaupt sind zwey General-Operationes, als:
Solutio & Coagulatio, und ist noch die dritte zuzu-
setzen: die Imutatio.

Was wird durch die Solution verrichtet?

Es werden dadurch nicht nur die Subjecta entwe-
der ganz in eine flüssige Form gebracht, als: die
Salia in Aquam, die Resinosa in Spiritum Vini, die
Metalla und andere Ferrestria in Spiritus Minerales;
oder auch einige Theile davon solviret und extrahiret.

Was nützet die Degestio?

Sie ist eine Operation, die zur Solution gehöret;
die Infusio aber muß vorher gegangen seyn, und
werden dadurch die Tincturen, Essenzen, Elixir &c.
und andere Acida gemacht. Es werden auch per
Degestiohem einige Insecta, als: Lumbrici und an-
dere, zu Wasser. Uebrigens ist sie eine Operation,
die in Chymia vielfältig gebraucht wird; und gehöret
die Extractio auch hierzu.

Was

Was wird unter die *Extraction* verstanden?

Extrahiren bedeutet eine *Solutionem imperfectam*, da nur einige Theile aus denen *Concretis* extrahiret werden, die sich mit dem *Menstruo* vereinigen, und werden nach vorhergegangener *Dejection* die *Infusa*, *Decocta*, *Elixiria*, *Lincturen* &c. dadurch verfertiget.

Was ist die *Sublimation* für eine *Operation*, und wozu wird sie gebrauchet?

Sie ist eine *Verrichtung*, da durch *Hülfe* des *Feuers* entweder der ganze Körper oder einige Theile davon, auf unterschiedene Art und Weise, in die Höhe getrieben werden. Es werden dadurch verschiedene *Officinalia* präpariret, als: *Cinab.*, *Antimonii*, *Flores Sulphuris*, *Mercurius dulcis*, *Flor. Salis Armoniaci*, *Sal. volatilia*, *Flor. Benzoes*, &c.

Hat die *Sublimation* eine *Verwandschaft* oder *Gleichheit* mit der *Destillation*?

Sie ist einermassen ihr gleich; in der *Destillation* gehen die flüssigen Theile *Formam humidam* über, in der *Sublimation* aber in *Formam Siccam*.

Aus welchen *Regnis* werden die *Sublimata* verfertiget?

Aus often dreuen *Regnis*, als: aus dem *Regno animali*, die *Salia volatilia*; *ex Regno Vegetabili*, *Flor. Benzoes*, *Camphor.* &c. *ex Regno Minerali*, *Flor. Sulphur.* *Antimonium Cinnabaris*, *Mercurius sublimatus & dulcis*, *Flor. Zinci*, &c.

Was wird durch die *Calcination* verrichtet?

Es werden dadurch die *Corpora naturalia* zu *Kalk* gebrannt, und wird die *Calcination* bey allen dreuen *Regnis*

Regnis gebraucht; in dem Animalischen werden die harten Theile, als: Cornua, Ossa, Dentes, Crania, ad albedinem gebrant; in dem Vegetabilischen die Kräuter inciniret, wovon hernach das Sal alcali fixum entsteht; in dem Mineralischen die Lapidēs, als: Silices, Chrystalli, Pumices, damit sie bequem pulverificet werden können. Und in dem Metallischen, als: Antimonium, Alumen, Wismuthum, Limatura Martis, Saturnus, Stannum, Cuprum &c. dieseiben entweder in Crocos oder Calcem zu wech wandeln.

Was ist die Chrystallisatio?

Sie ist eine Operation, wodurch die Corpora Salina fluida vel Liquores Salini ihre überflüssige Feuchtigkeit evaporiret und in Chrystallen gebracht werden, die Subjecta sind Lixivia naturalia, und Artificialia Salium mediorum, Lix acida, e. g. Vitriola in Aquam soluta,

Wozu wird die Detonation s. Fulmination gebraucht?

Zur Destruirung eines Körpers, welcher aus etlichen Theilen zusammengesetzt ist, und wird insgemein bey dem Antimonio und andern Mineris gebraucht, denen man Nitrum zusetzt und selbiges anzündet, da aus dem Antimonio und Mineris ein Kalk, und aus dem Tartaro ein Alkali wird.

Was ist die Praecipitatio?

Selbige geschieht, wenn man diejenigen Körper, welche mit einem Menstruo aufgelöst sind, entweder per contrariae Calce, oder durch Zerreiſung und Schwächung des Menstrui zu Boden schlagen.

Wenn

**Wenn und wozu brauchet man das De-
flagriren oder Abbrennen?**

Es wird theils gebraucht, wenn einige Präcipi-
tata, als: der Mercurius Viridis, rubr. &c. mitigi-
ret werden sollen, so wird Spiritus vini darauf gegos-
sen und angezündet, damit die corrosivischen Salze
zugleich mit der Flamme verfliegen; theils auch, wenn
man solchem Calci cer. oder sevim zusetzet und es
abbrennen läßt, so wird ein solcher Calx wieder in
sein voriges Corpus reduciret; denn mit der Flamme
des Wachses verfliegen zugleich die Salia corrosiva.

Was ist die Coementatio?

Sie ist eine Calcination oder Calcinatio duplicata,
da man in einem Coementir-Gefäße oder Tiegel das
Metall oder dasjenige Subjectum, welches coementi-
ret werden soll, mit einer andern Materie, Pulver,
oder Coement. stratum super stratum bestreuet, das
Gefäß verschließt und im Feuer setzet; sie wird in
Chymia pharmaceutica wenig oder gar nicht gedrau-
het; in Chymia metallica aber ist sie gebräuchlich.

Wozu wird das Sulphuriren gebraucht?

In den Officinen oder in Chymia Pharmaceutica
wird das Scamonium sulphuriret, um selbiges zu
mitigiren oder zu castriren.

Wozu wird die Coagulatio gebraucht?

Es werden dadurch die Liquida ad Siccitatem
gebracht, und gehören hierunter unterschiedene Ope-
rationes, als: die Crystallisation, Evaporation, f. s.

Was ist die Effervescentia?

Die Effervescentia ist eine ungestüme Bewegung
von der Zusammenkunft conträrer Theile in flüssigen
und feuchten Körpern.

Wozu wird die *Circulatio* gebraucher,
und was ist sie?

Sie ist eine zum öfters wiederholte Destillation, die eine Zeitlang in einem verschlossenen Glase continuiert wird. In alten Zeiten wurden besondere Gläser, die *Pelicans* genannt wurden, dazu gebraucher, anizo aber hat man genug an Retorten und Kolben, die aber eben das verrichten können.

Was ist dann die *Cohobatio*?

Sie ist auch eine öfters angestellte Destillation eben derselben Liquorum, und wird gebraucher zur bessern Aufschließung und Perfectionirung des Medicamentes, oder auch das Subjectum zu saturiren.

Was ist die *Rectification*, und wozu wird sie gebraucher?

Sie ist nichts anders, als das Destillirte von neuem zu destilliren, damit selbiges desto reiner und flüchtiger werde, und wird gebraucher bey denen Spiritibus, Oleis & Aquis, und gehören diese drey Species, als: die *Circulation*, *Cohobation*, und *Rectification*, zu der Destillation.

Was ist die *Decrepitation*?

Sie gehöret mit unter die *Calcination*, und wird bey dem Sale Communi &c. gebraucher, die wässerigen Theile von dem Sale abzusondern, woben das Salz sehr prasselt.

Wozu wird die *Reverberation* gebraucher?

Sie wird gebraucher die Metalla in Croco zu verwandeln, und werden die Körper in offenem Feuer gesetzt, und zwar so, daß die Flamme das Corpus calcinandum berühren und darüber schlagen kann.

Was

Was ist die Amalgamatio?

Sie ist eine Vermischung des Mercurii vivi mit andern Metallen.

Was ist die Reduccion?

Die Reduccion. ist auch ein Actus Chymicus, durch dessen Hülfe die Calces & Vitra Metallorum wieder zu Metallen reduciret werden, und ihre Härte und Geschmeidigkeit wiederum erlangen; man setzet ihnen fetze, ölige und alcalische Körper zu, damit dadurch die partes acidas, welche die Metalle corrodiret hatten, volatilisiret werden, die Metallen aber ihre vorige Gestalt und Form wieder erhalten.

Was ist die Fermentation, und was hat sie für Nutzen?

Sie ist eine Operation, vermöge welcher die Körper durch Beyhülfe der warmen Luft, Wasser und andern Feuchtigkeiten, mit Zusatz eines Fermenti, als: Fœcis vini, Cerevisiæ, Fermenti Pistorum, Mell. Sachar. des Olei Tartari per deliquium cum Oleo Vitrioli, Alumen cum Sale Alkali &c. innigst aufgelöset werden, wodurch alsdenn die Subjecta in unterschiedene Stücke zertheilet, die sulphurischen und flüchtigen spiritusösen Theile von dem gröberem befreyet werden, und eine neue Mixtion oder Productum hervorgebracht wird; es werden dadurch alle Spiritus ardentez per destillationem separiret, oder, durch die Niederschlagung der gröbern Theile, die Weine, Biere, Eßige, generiret und geschieden.

Welche sind die Subjecta der Fermentatio?

Sie werden vornehmlich aus dem Regno Vegetabili genommen, als da sind: Succu expressi aus den reifen Beeren und Früchten, Kräutern, Blumen, die Semina farinacea, als: Weizen, Korn, Gersten, der Zucker, Mell, Manna &c.

Sind

Sind denn alle *Vegetabilia* geschickt darzu?

Nein. Die *Succi Acidi*, als: *Succ. Citri*, *Ribium*, *Berberum* und *Immaturi*, als von unreifen Beeren, *Wein*, *z. it.* die viele salzigte, öligte und harte Theile haben, und merklich sauer schmecken, e. g. *Acetosa*, *Amygdalæ*, *Sem. Anisi*, *Fœnicul.* *Succ. Ceparum* &c. wie auch alle harte und Compacte *Ligna*, *Cortices*, *Radices*, *Corpora Resinosa*, *Gummata*, sind nicht geschickt, daß man etwas nutzbares per *Fermentation* herausbringen, oder einen *Spiritus ardentem* davon erhalten kann.

Können aus den Säften der *Animalien*, als aus dem *Blute*, der *Milch*, *z.* auch
Per Fermentationem Spiritus Ardentes
 erhalten werden?

Nein, ebenfalls nicht. Denn die *Spiritus Ardentes* und *Weinsäfte* entstehen nur allein aus dem *Regno Vegetabili*, hergegen sind weder die *Mineralia* noch *Animalia* geschickt darzu.

Was ist die *Putrefaction* für eine *Operatio*, und was sind die Ursachen einer *Putrefaction*?

Es ist auch eine *Operatio Chymica*, durch welche alle Körper *ex animali*, und die mehesten *ex Vegetabili regno* *dissolviret* und *immaturet* werden; die Ursachen sind die äußerliche Luft und die innerlichen Feuchtigkeiten.

Differiret die *Fermentation* von der *Putrefaction*?

Ja. Die *Putrefaction* ist die äußerste *Fermentatio*; denn wenn diese aufhöret, so fängt jene an.
 In

In der Fermentation geschieht nur eine Solution der salinischen sulphurischen Theilen; in der Putrefaction aber nicht nur eine Solution, sondern auch eine Destruction des ganzen Mixti. In actu Fermentationis der Vegetabilien wird der flüchtige Theil subtilisirt, daß sie sich mit dem wässerigten und säuerlichen Theilen vereinigen können, und dann per Destillationem ein Spiritus ardens daraus zu erhalten ist. In Actu putrefactionis aber wird der flüchtige farinacea, flüchtige Theil, mit den salzig-erdigten Theilen vereinigt und verdickt; daher man per Destillationem eine ziemliche Quantität Olei foetidi erhält, und wird auch zugleich in währendem Actu putrefactionis das Principium salinum volatilisirt, daß auch ein Sal volatile oder ein Spiritus volatilis urinosus erhalten wird.

Was für Subjecta werden zu der Putrefaction erfordert?

Aus dem animalischen Reiche nehmen alle weiche und flüssige Theile die Putrefaction an, außer die Milch, welche nur sauer wird, aber nicht zur Putrefaction kömmt. Aus dem Regno vegetabili sind alle Kräuter, Blumen, Früchte, auch Ligna, Cortices, und Radices, wenn sie vorher darzu präpariret und besuchret worden, zur Putrefaction geschickt; die Resinosa, Balsama naturalia, Carbones, Succ. Acidi aber können nicht zur Putrefaction gebracht werden.

Was für Nutzen hat die Putrefaction in der Chymie?

Es werden durch selbige die Salia volatilia und Spiritus urinosi erhalten.

Können die Mineralia nicht auch zur Säuerung gebracht werden?

Nein. Sie bestehen nicht aus solchen Theilen, in welchen die Putrefaction erregt werden kann.

Wenn

Wenn man ein *Vegetabile* faulen läſſet, und alsdenn deſtilliren will, was erhält man denn aus ſelbigen?

Ein *Oleum foetidum* und flüchtiges Salz, oder *Spiritus urinosus*, welche denen, ſo aus dem *Regno animali* produciret werden, in allen gleich ſind.

Was iſt die Deſtillation, und wie wird ſie verrichtet?

Sie iſt eine Verrichtung, wodurch man die feuchten und flüchtigen Theile von den trockenen und fixen durch das Feuer in Geſtalt eines Rauches oder Dampfes erhält und ſepariret; wie denn alle *Aquæ ſimplices & compoſitæ*, *Spiritus ſalini, acidi & urinoſi*, *Spiritus ardentis*, *Olea ætherea & empyreumatica*, *Balsama liquida &c.* per Deſtillationem gemacht werden.

Auf wie vielerley Art, und in welchen Geſäßen wird die Deſtillation verrichtet?

Sie wird auf vielerley Art, nachdem es die Materien erfordern, als: per *Veficam*, *Balneum Mariæ*, *Retortam*, *Cucurbitam vitream & terreſtrem* verrichtet.

Welche Körper ſind zur Deſtillation geſchickt?

Sowol flüchtige als fixe; feuchte und trockene Körper können deſtilliret werden, jedoch nicht auf einerley Art; denn einige werden in *Cucurbitis*, *Veficis & Balneis*, andere in *Vitris*, *Retortis terreis & ferreis* deſtilliret.

Was braucht man zu den deſtillirten Waſſern für *Menſtrua*?

Aquam, *Spiritum Vini*, *Succus Herbarum & Fructuum*, *Bier*, *Serum Lactis &c.*

Aus

Aus welchen Materien oder Körpern werden die *Aque simplices* destilliret?

Sie werden insonderheit ex Vegetabilibus destilliret.

Hat man auch welche destillirte Wasser ex *Animalibus et Mineralibus*?

Ja. Als: Aqua Hyrandinum, Tenellor. Corn. Cerv. Cord. Cervi, &c. welche aber in keine Consideration kommen, weil deren Blute und flüchtige Theile mit den gelatinösen und aquösen Theilen so stark verbunden sind, daß selbige un Feuchten durch ein gelindes Feuer nicht können separiret werden; daher nur ein unschmackhaftes Wasser übergeht. Wenn sie aber vorher etwas putresciren, so geht ein sinkendes und urinöses Wasser über. Ex Mineralibus hat man das *Aquæ fort.* welches aber ein Spiritus acidus ist, und nicht hieher gehöret.

Wie müssen die *Vegetabilia* beschaffen seyn, oder, können aus allen, ohne Unterscheid, gute, schmackhafte, und nützliche Wasser destilliret werden?

Die *Vegetabilia*, woraus nuzbare Wasser sollen destilliret werden, müssen flüchtige, etwas riechende, scharfe, bligte, aromatische, salzigte und bittere Theile besitzen, als: Herba Majoran. Menth. Lavendul. Cochlear. Meliss. Angelic. Roris Marin. Card. Bened. Centaur. m. Flor. Rosar. Naphæ &c. welche aber aus schleimigten, süßen, sauren, gelatinösen, erdigten, gummiösen, und harten Theilen bestehen, als: Liquiritia, Polypod. Lactuc. Caricæ, Jujubæ, Aendiviæ, Cichor. Malva, Saxifrag. Fol. Querc. Burla Pastor. Prunella, Fl. Nymphere, Passulæ, Sachar. G. Arabic. &c. daraus erhält man nichts nütz

nugbares. Ingleichen alle Terrea mineralia, als: Corallia, Terra sigillata &c. dergleichen auch die Terra animalia, als: Lap. Cancror. Rafur. Corn. Cary. &c. sind zum destilliren ungeschickt.

Was hat man sonst bey Destillation des Wasser zu observiren?

Es ist dabey viel zu observiren, als: 1) daß man die Kräuter, Wurzeln und Saamen zu rechter Zeit, wenn sie in ihrer besten Kraft sind, colligire. 2) Daß man, nachdem sie frische, succulente, oder harte Theile haben, kurz oder lang maceriren lasse. 3) Daß man zu denjenigen, die eine lange Maceration nöthig haben, um sowol die Fäulung zu verhindern, als auch das Oleum æthereum desto reiner und flüchtiger zu erhalten, das Sal Commune hinzusetze, als woburch die schleimigten Theile invertiret, und die flüchten Theile frey gemacht werden. 4) Daß man die Destillir-Gefäße nicht zu voll mache, damit die Materie nicht übersteige. 5) daß man das Refrigeratorium oder Kühlgefäß öfters mit kaltem Wasser abkühle. 6) Daß man den Grad des Feuers vorsichtig, nachdem die Materie es erfordert, regiere. 7) Daß man nach der Destillation die Wasser in Gläser an einem kühlen Orte wohl verwahre. Wie dennoch viele andere Handgriffe nach Unterscheid der Materien zu observiren sind, die aber zu weitläufig wären, alle anzuführen.

Was wird aus denen Vegetabilien feiner destilliret?

Es werden Spiritus, Olea ætherea und empyreumatica aus selbigen destilliret.

Wie werden die Spirit. ex Vegetabilibus destilliret?

Einige werden per Fermentationem gemacht; einige aber nur mit Spiritu Vini abstrahiret.

Wie

Wie werden die *Spiritus per Fermentationem* erhalten?

Sie werden nur von denjenigen Subjectis oder Materien, welche fermentiret haben, per distillationem separiret.

Können die *Spiritus ardentis vel inflammabilis* aus allen *Subjectis Vegetabilibus* erhalten werden?

Nein. Denn diejenigen Vegetabilia, woraus ein *Spiritus inflammabilis* generiret werden soll, müssen aus salzigten, resinösen, öligen, sulphurischen, mehligten und süßen Theilen bestehen, als: die *Succi expressi*, reife Beeren und Früchte, *Semina farinacea*, Frumentum; *Sacharum. Moll.*, &c. Die aber merklich sauer schmecken, als die *Acetosa*, die *Succi acidi Berberum*, *Ribium*, unreife Beeren, item: die viele ölige, flüchtige und harte Theile haben, als: *Sem Anisi*, *Fœniculi*, *Amygd.* *Cochlearia*, *Nasturtium*, *Beccabung Ligna*, *Cortices & Radices*, geben sehr wenig *Spiritus inflammabilem*.

Woraus besteht ein *Spiritus ardens* oder *inflammabilis*, und was sind dessen Bestandtheile?

Ein *Spiritus ardens* seu *inflammabilis* ist ein per actum Fermentationis, vegetabilisches Productum, so nicht von Natur, sondern durch die Kunst gezeuget wird, und kann aus keinem mineralischen noch animalischen Subjecto produciret werden. Es ist also ein *Spiritus ardens* in seiner Mixtion ein Wasser, das vermittelst eines subtilen *Acidi & Olei vegetabilis* per fermentationem rarefaciret und innigst verbunden worden. Die Bestandtheile eines *Spiritus Ardentis* sind: Wasser, Del und *Sal acidum*. Das Wasser ist zu erweisen, wenn man auch einen *Spiritus*

tum Rectificatissimum unter einem Helme anzündet; da alsdenn ein pures Wasser durch den Schnabel läuft. Das Del ist offenbar, weil es brennet; das Acidum aber, weil es den Syr. Violarum roth tingiret, die Milch coaguliret, Sal. Volatilia solviret, und bey denen Salibus die Crystallisation besördert.

Was hat der Spiritus ardens für einen Nutzen in Chymia Pharmaceutica?

Der Nutzen derselben ist vielfältig, und er kann mit Recht ein Menstruum Catholicum genannt werden; denn damit werden die Tincturen, Essenzen, Elixiria, Balsama, &c. extrahiret. Er solviret auch Olea destillata, Resinas, als: G. Sandarac, Bdelium, Elemi, &c. Corpora solida resinosa, als: Assam roetidam &c. Gummata resinosa, als: Opium &c. Corpora resinosa fluida, als: Balsamum Peruvianum, Copaive, Therebinthin. Von salinischen trocknen Mixtis solviret er die Terram foliatam Tartari, durch dessen Hülfe einige Extracta verfertigt werden. Er wird ferner zu allerhand Abstractionen und Extraktionen, zur Calcification der Spirituum Mineralium, und zur Präcipitirung bey Solutionen der Metallen gebraucht. Hiernächst werden alle Spiritus abstracti simplices & compositi, sowohl von aromatischen, balsamischen, starkriechenden Vegetabilien, als auch von Animalien verfertigt.

Wie werden die Olea eingetheilet?

In vier Classen: 1) in Olea expressa, welche mit Recht Essentialia können genennet werden; 2) in Olea per distillationem humidam vel aetherea; 3) in Olea per distillationem siccam vel per combustionem; diese werden Olea empyreumatica genennet. 4) In Olea nativa, die in der Erde gezeuget werden, als: Olea Petreæ, Naphtæ, Terræ. Die Olea co-

Et

Etia und infusa gehören unter die Zahl derer Expres-
forum.

Welche sind die *Subjecta*, woraus die
Olea etherea gemacht werden?

Diejenigen Vegetabilien, welche einen starken Ge-
ruch und aromatischen Geschmack haben, als: An-
gel. Calamus, Menth. Rorismarin. Rutha, Origa-
num, Satureja, Anethum, S. Anisi, Fœniculi, Fl.
Chamomill. roman. & vulgar. Rad. Pimpinell.
nigr. &c.

Was hat man bey den Kräutern und Blü-
men zu observiren, und wann müssen sie
colligiret werden, daß man ein *Oleum*
Essentiale erhält?

Die Gewächse müssen zu ihrer gehörigen Vollkom-
menheit gelanget seyn, des Morgens oder des Abends
abgeschnitten, und sodann getrocknet werden. Et-
nige geben das meiste Del, wenn die Blumen herbor-
brechen wollen, andere aber, wenn sie anfangen den
Saamen zu bekommen. Die Wurzeln geben das
mehreste Del im Frühjahre, ehe sie ausschießen.

Wie wird dann weiter verfahren, wenn
man ein *Oleum* von den Kräutern
haben will?

Die Kräuter werden ein wenig getrocknet, als-
dann zerschritten, die *Semina* aber zerstoßen, und in
ein Gefäß gethan, mit Wasser ein oder zween Tage,
nachdem sie hart oder weich sind, eingeweicht, und
zugleich etwas *Sal commune* darzu gethan, um so-
wol die *Putrefaction* zu verhindern, als auch das
Del desto heller zu machen.

Können die *Olea ætherea* auch rectificiret werden, wenn sie dick oder ranzig worden sind?

Ja; man rectificiret sie über frische Species mit Wasser, oder man setzet ihnen auch terrestrische Körper zu, und thut vom Spiritu Vini rectificat. die dicke Dele zu solviren, ein wenig zu, und rectificiret sie über Wasser mit einem Zusatz von Ciner. clavell.; es bleibt aber viel zurück, und man bekommt nicht die Hälfte wieder.

Woraus besteht ein *Oleum essentielle*?

Die *Olea destillata* sind subtile Resinas, welche mit dem Spiritu æthereo verknüpft sind.

Unter welcher Classe ist das *Oleum vini* zu setzen?

Unter die Classe der *Olea æthereor.*

Aus welchen Körpern werden die *Olea empyreumatica* gemacht?

Sie werden sowol aus animalischen und vegetabilischen als mineralischen Körpern destilliret. Die Animalischen geben am meisten, die Vegetabilischen weniger, und aus dem Mineralischen ist nur eines im Gebrauch, als: das *Oleum Succini.*

Wie werden diese Oele erhalten?

Sie werden per Putrefactionem und Ignitionem erhalten.

Welche sind von denen Vegetabilischen und Animalischen am gebräuchlichsten?

Von dem Vegetabilischen sind das *Oleum Tartari factidum*, *Oleum L. Sancti*, *Oleum Gum. Galban.*
Masti-

Masticis, Philosophor. Cerae &c. Von dem Animalischen, das Oleum Cornu Cervi und Oleum Animal. Dippel. am gebräuchlichsten. Es werden zwar mehrere, als: Oleum Lumbric. Ungul. Alc &c. bey Distillation derer Spirituum in denen Officinen verwahret, welche aber nicht im Gebrauche sind.

Was wird aus denen *Vegetabilibus* ferner präpariret?

Es werden Extracta resinosa & gummosa, Tincturen, Essenzen, Ballama, Salia Essentialia, fixa & volatilia aus selbigen präpariret.

Wie werden die *Extracta* eingetheilet, und was brauchet man für *Menstrua* dazu?

Sie werden in Extracta resinosa, gummosa seu mucilaginoso und neutra eingetheilet. Zu den ersten gebrauchet man Spiritum Vini, zu den andern Aquam, und zu den dritten ein Menstruum medium, als Wein. Es giebt auch einige, die den Namen eines Extracti führen, aber keine Extracta sind, als: das Extractum Elaterii, Cochleariæ, Vel. Taur. &c. welche aber nur Succu Inspissati sind.

Wie werden die *Extracta* verfertiget, dass sie ihren Geschmack und Kraft behalten, und auf was für Weise wird das *Extractum Cascarill.* verfertiget?

Sie werden, nachdem die Körper beschaffen sind, verfertiget, als: zu den mucilaginosen und aquosen wird Wasser, zu den resinösen Spiritus Vini, und wenn sie von beyden participiren, Wein oder schwacher Spiritus Vini zugesetzt; will man aber das Extractum aquosum und auch das resinosum jedes allein haben, als: bey dem Extracto Cascarill. so wird

die Cortex Cascarill. gröblich zerstoßen, mit Wasser infundiret, und wenn es etliche Tage maceriret, als denn in einer Vefic das Wasser davon defilliret; da denn ein ziemlich schwachhaftiges Wasser und zugleich etwas Olei essentialis erhalten wird. Das Residuum in der Blase wird ferner eine Zeitlang gekocht, und nach Coltrung und Clarificirung desselben wird das Decoctum gelinde, zuletzt in Balneis oder in kochendem Wasser ad Consistentiam evaporiret, so bekommt man das Extractum aquosum; hernach wird die mit Wasser ausgekochte Rinde getrocknet, mit Spiritu Vini infundiret, extrahiret, exprimiret, filtriret, und wiederum ad Consistentiam Extracti inspissiret; so bekommt man einen guten Theil Extracti refinosi. Dieses letztere Extractum hat die besondere Eigenschaft, daß es, wenn ein wenig auf glühende Kohlen geworfen wird, ein ganzes Zimmer perfumiret; indem es einem Bisam gleichkommenden Geruch giebt.

**Sat man auch Extracta von Animalibus
& Mineralibus?**

Ja. Als von denen Animalibus, das Extractum Castorei; von denen Mineralibus, das Extractum Martis, Corallor. wiewol diese nur Solutiones sind.

**Was ist ein Sal essentialis, ist es ein
Productum oder Eductum?**

Es ist ein Sal nativum, welches in den Kräutern oder Früchten gewachsen, und herowegen ein Eductum, und kein Productum ist.

**Wohin gehören die Salia essentialia, als:
Tartarus, Sacharum, Sal acetosell.?**

Sie gehören zwar unter die Salia acida, sie sind aber keine reine Salia acida, sondern Mixta oleosa salina.

Wie

Wie werden diese *Salia* aus denen *Herbis* verfertiget?

Es wird der *Succus* aus denen Kräutern gepreßt, depuriret, etwas abgeraucht, und zum Anschießen in einen Kessel oder kühlen Ort gesetzt.

Kann man aus allen Kräutern ein *Sal* *essentiale* machen?

Nein. Denn die Kräuter, welche viele bligte Theile besitzen, geben kein *Sal* *essentiale*, als: Rosmarin, Mentha, Sabina, Rutha, Majorana, Pulgium.

Welche Kräuter geben denn dergleichen *Salia* *essentia*?

Die säuerlichen, als. *Acetofella*, *Acetosa*, *Tartarindes*; die bittern aber, die kein *Del* bey sich führen, als: *Carduus Benedictus*, *Fumaria*, *Cichorium*, *Portulaca*, &c. geben ein *nitroses* Salz, welches aber nicht so scharf-sauer ist, als das von den drey erstern: jedoch sind keine mehr in *Usu*, als das *Sal* *Acetofellæ* und der *Tartarus*.

Wie verfähret man mit den *Vegetabilien*, wenn davon ein *Sal* *volatile* soll erhalten werden?

Man nimmet frische Kräuter, zerquetschet selbige etwas, und setzet sie in ein Gefäß im Keller, oder an einen andern feuchten Ort eine Zeitlang hin, bis sie anfangen zu faulen, alsdenn werden sie per *Retortam* destilliret, so bekommt man einen *Spiritum urinosum*, selten aber ein trockenes *Sal* *volatile*; es wäre denn, daß man die *Materie* vorher gelinde trockene. Die *volatilischen* Salze aus denen Kräutern,

tern, werden mehr der Curiosität als des Nutzens wegen gemacht; indem man sie aus dem Regno animali leichter und in größerer Menge bereiten kann. Die Wirkung derselben ist gleichfalls nicht zu unterscheiden.

Zat man auch ein *Sal essentielle animale*?

Ja; das *Sacharum Lactis*,

Wie werden die *Salia Alcalia* eingetheilet?

Sie werden in *Salia fixa* & *volatilia* eingetheilet.

Was ist ein *Sal Alkali Fixum*?

Es ist ein *Productum artificiale*, welches von verbrannten *Vegetabilibus* ausgelaugert, calciniret, solviret, filtriret und depuriret wird.

Was sind dessen *Partes Constitutionis*?

Eine subtile Erde und ein *Sal acidum*, welches zu erkennen ist, wenn man ein *Sal alcali* öfters stark calciniret, daß das *Acidum* destruiret wird, so verwandelt es sich in eine bloße Erde. Die *Salia alcalina* sind nichts anders, als ein zurückgebliebenes *Acidum*, welches sich bey Verbrennung derer *Vegetabilien* mit der Erde vereiniget, und durch das Feuer nicht hat können geschieden werden.

Woran wird ein *Sal alcali* erkannt, und was sind dessen *Eigenschaften*?

Ein *Sal alcali* machet den *Syrupum violar.* grün, es streitet mit allen *Acidis*, und präcipitiret das, was durch *Acidis* solviret worden, fließt leicht an der Luft, muß sich auch leicht im kalten Wasser, ohne daß sich etwas präcipitire, solviren lassen, mit *Sal-miac*

miac vermischt, muß es sich mit dem Acido Salis vereinigen, und das Volatile, welches vorher mit Acido verbunden gewesen war, frey machen; welches durch den Geruch erkannt werden kann; es löset ferner den Sulphur auf, und gehet mit einer Fettigkeit in eine Seife. Ein Alkali fixum bringet die Pinguedines zu solcher Disposition, daß sie sich im Wasser und Spiritu Vini solviren lassen; gehet c. Acidis in ein Sal medium, muß auch im Feuer fix bleiben, und nichts davon abgeben. Ein Sal alcali fixum machet den im Wasser zerlassenen Sublimat. roth, ein Sal volat. urinosum aber weiß oder gelb.

Kann man aus allen Vegetabilien ein Sal alcali machen, und geben sie alle gleich viel?

Man kann zwar aus allen, wenn sie in offenem Feuer verbrannt werden, ein Sal alcali erhalten, jedoch bekommt man von allen nicht gleich viel.

Was wird zur Verferrigung eines Salis alcali fixi nothwendig erfordert?

Zur Producirung eines Sal alcali fixi ist 1) das Feuer nothwendig; 2) müssen es solche Kräuter und Hölzer seyn, welche brennbar und mit öligten und harigten Theilen begabet sind. 3) Müssen sie mit einem Sale acido versehen seyn: fehlet eins von diesen, so hat man sich wenig oder keines Salis alcali zu erwarten.

Giebt das Regnum minerale und animale nicht auch ein Sal alcali?

Ja. Das Regnum minerale giebt das alcalifatum oder fixum, Sal Tartari extemporaneum, Nitrum causticum fixum, ex Regulo Antimon. martial. & nitri; item Limatur. mart. & nitr. Aus dem

Regno animali aber ist keines bekannt; denn die animalischen Theile geben kein Sal alcali, weil sie meistens aus fetten und urinsöfen Theilen bestehen, und wegen Mangelung der Säure nicht können alcalisiret und figiret werden, sondern in der Calcination davon fliegen oder evaporiren.

Zu welchen Arbeiten wird das *Sal alcali* in *Chymia Pharmaceutica* gebraucht?

Es wird zu vielen Dingen gebraucht, und ist in *Chymia medica* unentbehrlich. Durch dessen Hülfe werden alle *Salia medica* verfertigt, als: *Tartarus vitriolatus*, *Terra foliat. Tartari*, *Tartarus solubilis*, &c. der *Spiritus salis armoniac.* die Seifen. Die *Salina alcalina* werden ferner zu Präcipitirung der Metallen oder anderer Körper, die mit *Salibus acidis* solviret werden, gebraucht; sie solviren den *Sulphur*, und machen den *Hepar Sulphuris*; sie werden auch zu Macheung des *Spiritus Sulphuris* gebraucht; die *Alcali fixa* lösen fast alle resinöse, gumöse, und ölige Körper auf, und disponiren sie zur weitem Extraction. Es wird ferner von den *Salibus alcalibus* gemacht, die *Tinctura Tartari*, das *Oleum Tartari per deliquium* &c.

Ist denn eine *Differance* unter den *Salibus alcalibus elixis*?

Ja. Der Unterscheid besteht aber nur in der Verfertigung derer Salzen, daß selbige mehr oder weniger calciniret, gelinder oder stärker eingekocht werden. Sonst aber, wenn sie alle auf gleiche Weise laboriret werden, ist gar kein Unterschied unter ihnen, sie mögen aus purgierenden oder adstringirenden, aus bitteren oder süßen *Subiectis* gemacht seyn.

Wie

Wie wird das *Sal alcali* oder *Tartari causticum* gemacht?

Das *Sal alcali causticum* oder *Sal Tartari causticum* wird cum *Calce viva* oder mit scharf gebrannter Kreide, imgleichen cum *Limatura Martis & Nitro*; cum *Regul. Antimonii & Nitro*, cum *Limatura Cupri & Nitro*, gemacht. Zu einem *Sal caustico* wird eben nicht nöthig seyn, ein *Sal Tartari* dazu zu nehmen; denn eine reine Pottasche kann eben dasselbe verrichten.

Kann man auch aus denen *Calcibus referberratis Mineralium* ein *Sal alcali* extrahiren?

Nein. Die *Calces Metaliorum & Mineralium* sind nicht geschikt darzu; denn es fehlet denen Mineralien das öigte, harzigte, und brennbare Wesen, als welches nothwendig zu Mächung eines *Salis alcalis* erfordert wird.

Sind denn keine *Salia alcali* in *Regno vegetabili* und in der Erde zu finden, welche durch die Natur wären generiret worden?

Nein. Es giebt kein *Sal alcali*, als das durch die Kunst gemacht wird. Die *Alcali fixa* werden Ope *incinerationis*, die *Volatilia* aber *Auxilio putrefactionis & destillationis* aus denen *Vegetabilibus* bereitet. Im *Regno minerali* findet man wol einige Spuren eines *Salis alcali*, als sonderlich in denen Gesund- und Sauer-Brunnen, selbiges ist aber nur durch die Combination eines sauren *Spiritus mineralis* und *Terræ alcalinæ* entstanden.

Was giebt denn das *Regnum animale* für *Medicamenta*?

Es giebt selbiges sehr viele, sowol *Fluida* als *Solida*:
Welches

Welches sind denn die *Fluida* und
Solida?

Die *Fluida* sind: 1) *Pinguedines*, *Fel*, *Sanguis*,
Spermata, *Urin*. &c. Die *Solida* sind: 2) *Ossa*,
Cornua, *Ungulae*, *Dentes*, *Conchae*, *Test*, *Ovor*,
Lap, *Bezoart*, *Cancror*, *Percar*. &c. Einige werden
auch ganz gebrauchet, als: *Lumbrici*, *Cantharides*,
Millepedes, *Serpentes*, *Stinci Marini*, *Hyrundi-*
nes &c.

Was wird durch die *Chymia* aus selbigen
hervorgebracht?

Es sind wenige *Præparata*, die per *Chymiam*
daraus gemacht werden; indem die mehresten einerley
geben; nämlich ein *Sal volatile*; einen *Spiritum uri-*
nosum, und ein *Oleum foetidum*.

Ist der *Modus* das *Sal volatile ex Regno*
vegetabili & *animali* zu extrahiren
einerley?

Rein. Denn ein *Sal volatile* aus *Vegetabilibus*
muß durch die *Putrefaction* zuwege gebracht werden.
Aus *Animalibus* aber kann man es sogleich per *De-*
stillationem erhalten.

Wie werden die *Salia volatilia* aus den
Animalibus bereitet?

Es werden einige Theile von selbigen, als: *Cornu*
Cervi, *Ungul. alcis*, *Eburi*, &c. oder auch die gan-
zen *Animalia*, wenn sie vorher trocken gemacht wor-
den sind, als: die *Lumbrici*, *Viper*. per *Retortam*
distilliret; da man denn ein *Sal volatile* und *Oleum*
bekömmt.

Sind

Sind die *Salia volatilia*, wenn sie von ihrem anhangenden Oele gereiniget worden, in ihrer Wirkung unterschieden?

Nein. Sie sind alle einerley, sie mögen gemacht seyn, woraus sie wollen, eben wie die *Salia alcalia fixa*.

Was hat man für Proben eines *Salis alcali volatilis* vor den fixen? Oder: Wie differiren sie ausser der Volatilität und Fixität, und in welchen Stücken kommen sie mit den *Salibus alcalino fixis* überein?

Ein *Sal alcali volatile* muß eine Solution *Mercuri sublimati* weiß, hergegen ein *Fixum* bräunlich gelb präcipitiren, die *Solutio Veneris* blau, cum *Spiritu Nitri* einen *fumum* machen; mit denen *fixen* kommen sie in so weit überein, daß sie den *Syrup. violarum* grün tingiren, mit *Acidis effervesiren*, und ein *Sal medium* geben, die cum *Acido* gemachte Solution präcipitiren.

Was sind die Grundtheile eines *Salis volatilis*?

Die *Alcalia volatilia* kommen alle her von einer zarten brennlichen Materie, und einem attenuirten Acido; der Hauptgrund eines *Salis volatilis* ist, eine zarte Mischung einiger brennlichen Theile mit einem subtilen Acido. It. Sie bestehen 1) aus einer subtilen Fettigkeit; 2) aus einer Erde; 3) aus einem Acido.

Womit kann die Fettigkeit erwiesen werden?

Weil ohne Fettigkeit kein *Sal volatile* produciret werden kann: auch zeuget es der Geruch an; wie auch,

auch, wenn Nitrum in einem Ziegel geschmolzen, und ein Sal volatile darzu gethan wird, so brennt es.

Wodurch wird die Terra erwiesen?

Die Terra zeuget sich an dem Corporalischen Ansehen, imgleichen an der Disposition zur Crystallisation.

Womit wird das Acidum, oder Wasser erwiesen?

Weil es sich in Wasser solviren läßt.

Von welchem Thiere werden die meisten *Preparata* in denen *Officinen* gefunden?

Vom Hirsche, als da ist: Rafur. Corn. Cervi, Corn. Cerv. uft. præparat. Corn. Cerv. philosophice præparat. Sal. C. C. Ol. Corn. Cerv. Olla de Cord. Cerv. Gelatina Corn. Cerv. Sævum Cerv. &c.

Welches sind die vornehmsten *Subjecta*, oder die Haupt-Säulen in der Chymie, ohne deren Erkenntniß kein Chymicus was nützlichliches verrichten kann?

Die Salia.

Woher haben die Salia ihren Ursprung?

Aus allen drehen Regnis.

Wie viele Haupt-Salze zeigt uns die Chymie?

Zwey, nämlich: 1) ein Sal Acidum; und 2) ein Sal Alkali.

Wie

Wie werden die *Salia* gewöhnlich eingetheilet?

In *Salia nativa* & *artificialia*. It. In *Salia mineralia*, *vegetabilia* und *animalia*, oder auch in *Salia acida alcalica* und *media*.

Welches sind die *Salia nativa*?

Sal commune, Gemmæ, Vitriol, Alumen, Borac., Nitrum &c.

Welches sind die *Salia artificialia*?

Alle *Salia alcalia*, *media*, *volatilia*, Sal armoniac. Mercur. sublimat. Sachar. Saturn. &c.

Was ist ein *Acidum*, und was sind desser Eigenschaften?

Ein *Acidum* ist entweder ein Sal causticum minerale, oder ein Spiritus mineralis causticus; oder es ist ein *Acidum vegetabile*, als: die *Succi acidi fructuum* & *herbar*. *Vina acidula*, *Acetum*, welche nicht so corrossivisch sind, indessen verursachen sie alle mit einem *Alcali* eine *Ebulation*, und tingiren den *Syr. violarum* roth, lösen die *Conchia Lap. Canceri*, und andere alkalische Erden auf, und gehen mit einem *Sal alcali* in ein *Sal medium*.

Sind die *Salia acida* einerley?

Die Natur zeiget uns zwar nur ein Haupt-Salz, oder *Acidum principale*, nämlich: das *Acidum vitriolicum*, von dem alle andere *Acida* abstammen, welches, nachdem es mit verschiedenen Erden sich vermisset, alßdenn was ganz specifisches besitzt, und von unterschiedener Wirkung ist.

Woher entsteht dergleichen Salz, und wo wird es generiret?

Desser Geburtsort kann nicht gewiß determiniret werden, indem es aus allen dreyen Regnis zu demonstrieren

striten ist, wiewol es am wahrscheinlichsten in der Erde generiret und von da sowol in die Luft als in das Wasser geführet wird.

Welches ist das stärkste Acidum?

Das Acidum vitrioli ist das stärkste und auch das reinste Acidum. Das Acidum nitri & salis, wie auch Acetum destillatum, sind unreine Acida.

Wied dieses Sal nicht pur gefunden?

Nein. Sondern es ist entweder mit einer metallischen, als beym Vitriol, oder auch mit einer freidigten oder alkalischen Erde, als beym Alumine und Sale commune; hiernächst mit einem alkalisch-urinsen Sale, als beym Nitro, wie auch mit einem Bitumine und fetten Körper, als beym Sulphur, verknüpset.

Was ist denn ein Sal acidum purum?

Ein Acidum purum ist ein saures corrosivisches und flüßiges Salz, ein Sal fluidum causticum, oder ein Spiritus mineralis corrosivus.

Wie viele Acida corrosiva minevale, oder Spiritus mineralis hat man?

Uebhaupt sind deren dreyerley Arten: 1) das Acidum vitriolicum seu sulphureum; 2) das Acidum nitrosum; und 3) das Acidum salinum, oder der Spiritus Vitrioli, Nitri & Salis.

In welchen Materien ist das Acidum vitriolicum enthalten?

In vielen Sachen, als: im Sulphure, Alumini, Vitriolo, unterschiedenen Mineris und gefärbten Erden, als: im Bolo, Leim, Kalksteinen, u. s. w. am allermeisten aber in den drey ersten.

Wie

Wie wird das *Acidum vom Vitriol*
 geschieden?

Per Ignem, oder per Retortam Igne. Der Vitriol wird ad flavedinem calciniret, und der Spiritus per Retortam getrieben; zuletzt aber mit dem stärksten Feuer folget das *Oleum vitrioli*.

Was bleibt denn in der Retorte zurück?

Eine metallische Erde, oder das *Caput mortuum Vitrioli*; oder *Colcothar Vitrioli*.

Was ist der *Vitriol*, und woraus besteht er?

Der *Vitriol* besteht 1) aus Wasser, 2) aus einem *Acido*. 3) aus einer metallischen Erde. Item: *Ex Acido sulphureo*, Wasser, und aus einer *Terra metallica*. Es findet sich der *Vitriol* sonst nirgends als in denjenigen Bergwerken, wo Eisen oder Kupfer vorhanden.

Wie vielerley giebt es derselben?

Es giebt unterschiedene, nachdem das *Acidum* mit diesem oder jenem Metalle verbunden ist; in specie giebt es viererley Sorten, als blauen, grünen, blau-grünen und weißen *Vitriol*, oder *Vitriolum Veneris*; *Martis*, *Vitriolum venereo-martiale* und *album*.

Was für ein Metall führet denn ein
 blauer *Vitriol* bey sich?

Er führet Kupfer bey sich.

Was für *Preparata* hat man von dem *Vitriol*?

Man hat vielerley *Preparata*, als: *Spiritus Oleum*, *Phlegma*, *Caput Mort. Vitrioli*, *Spiritus Vitriol. dulcis*, *Croc. Mart. cum Vitriolo*, *Vitriolum Martis*, *Tartarus Vitriolatus*, *Tinctura Vitriol. Martis*, *Gilla paracelli* &c.

Ⓔ

Wie

Wie wird der Spiritus Vitrioli dulcis gemacht?

Man nimmt ein Theil Olei vitrioli concentrat: und gießt solches successive in sechs oder acht Theile Spiritus Vini rectificat. destilliret es per Retortam vitream ex arena, bis das Phlegma tommen will, welches man a parte verwahret; den Spiritum destilliret man wohl noch einmal in einer neuen Retorte, wenn etwa vom Phlegmate etwas dazu gekommen wäre. Auf diese Weise erhält man den Spiritum vitrioli vinosum, oder den Liquorem anodinum mineralem.

Wie wird das Vitriolum Martis gemacht?

Es wird mit der Limatur, Martis & Spiritus Vitrioli verfertigt.

Was für einen Vitriol nimmt man zu dem Tartaro Vitriolato Tacchenii?

Man nimmt den wohlseilsten; denn sie sind zur Destillation und Präcipitation einerley. Bey Rectification des Tartar. Vitriolat. Tacchenii greift das Acidum Vitrioli in das Sal Alkali, vereiniget und saturiret sich mit selbigen, und läßt hingegen die metallischen Theile und die Terram fallen.

Was wird unter dem Worte Calcithes verstanden?

Nichts anders, als ein reines Vitriolum Martis; wird aber ein Calcithes tosta verlangt, so nimmt man einen Vitriolum ad rubedinem calcinatum.

Woraus besteht das Vitriolum album? Ist es ein artificiale oder naturale?

Es ist ein Vitriolum compositum, und besteht vermuthlich ex Acido vitriol. Eisen, Kupfer, Zink, Bley,

Bley, und einer alauigten Erde. Es ist ein Vitriol nativum, und kann nicht durch die Kunst gemacht werden; er wird zwar per Crystallisationem præpariret, doch schießt er nicht in große Crystallen an, sondern nur als zusammengetriebener und gebackener Sand, und wird alßdem in Fässern geschlagen und so verfahren.

Wie wird die *Gilla Paracelsi* verfertiget?
Und wozu wird sie gebraucher?

Nach dem Dispensatorio soll sie zwar ex Capite Mort. & Spiritu Vitrioli Veneris gemacht werden; sie wird aber an den mehresten Orten ex Vitriolo albo gemacht, da man dasselbe in Wasser solviret und wieder anschießen läßt. Sie wird als ein Brechmittel in plößlichen Zufällen, als: im Catarrho suffocativo, Apoplexia serosa seu phlegmatica gebraucher, und zu 10 Gran bis zu 1 Scrupel pro Dosi gegeben.

Woran erkennet man ein *Acidum vitrioli*?

Es schmecket bitter, wenn es mit einem Sale alcali verbunden wird; es erbitzt sich auch am stärksten mit Wasser; weil es das stärkste Acidum ist, so stößt es alle andere Acida, wenn selbige mit einem Alkali vereiniget sind, davon, und verbindet sich mit selbigem; kann auch so leicht nicht wieder davon geschieden werden, ist auch unter allen das fireste, weil es mit dem allerstärksten Feuer muß getrieben werden.

Was ist denn das *Nitrum*, und woraus besteht es? Ist es ein *Sal naturale*,
oder *artificiale*?

Das *Nitrum* ist ein subtiles, mit einer zarten brennlichen Materie verknüpftes, und zugleich mit einem Alkali best verbundenenes Acidum, und gehörig unter die *Salia media*; es besteht aus einem Sale acido,

do, Terra alcalica, und Wasser; es ist ein Sal artificiale, und wird auf den Salpeter-Hütten gemacht.

Woran erkennet man ein Nitrum, daß es rein und nicht mit andern, als: Sale communi oder Alaun, versetzt sey?

Ein reines Nitrum schießt in langen eckigten Ergüssen an, wenn man ihn rekrySTALLISIREN läßt, und bleibt bey dem ersten Anschuß das Sal commune mit dem übrigen Zusatz zu Boden; das Nitrum aber schießt an, als ein Baum, sonderlich wenn in dem solvirten Nitro ein Sal alcali geworfen wird.

Auf was Art wird das Acidum vom Nitro erhalten?

Es wird per Destillationem erhalten.

Wird das Nitrum per se destilliret, oder muß ihm ein Zusatz geschehen?

Es muß ihm nothwendig ein Zusatz geschehen, und zwar muß es ein solches Subjectum seyn, das mit dem Acido Vitriolico begabet ist, und je reiner das Acidum Vitriolicum ist, je mehr und leichter acht das Acidum Nitri los; denn das Acidum Vitriolicum greift in die alkalischen Theile des Nitri, und vereiniget sich damit, wodurch denn das Acidum Nitri los gemacht und durch das Feuer exhaliret und übergetrieben wird.

Was muß der Spiritus Nitri für Eigenschaften haben?

Er muß erstlich die drey Haupt-Proben eines Acidi halten; zweytens, alle Metalle, außer Gold, solviren; drittens, mit dem Sale alcali ein Nitrum regeneratum machen; viertens, hat er eine specifische Eigen-

Eigenschaft, indem er cum Alkali volatili einen Dampf machet; fünftens, solviret er animalische Theile und alle alkalische Terras; sechstens, machet er mit Creta den Phosorum Balduini; siebentens, solviret er Regul. Antimonii und Zinn; achtens, nicht aber die Metalle, wenn ihr Phlogiston benommen ist, als einen Crocum Martis; neuntens, solviret er den Camphor.; zehntens, über Corn. Cerv. abstrahiret, machet er ein Fulmen.

Was hat man für Praeparata mehr vom Nitro?

Man hat davon unterschiedene, als: Spiritum Nitri, Nitrum depuratum, Nitrum tabulatum, Nitrum antimoniatum, Nitrum vitriolatum, Arcanum duplicatum, Nitr. causticum, Magnes. alb. Nitri, Nitrum fixum, Spiritum Nitri dulcem, Aquam fort. &c. Es wird auch zu vielen Operationen gebraucht, als: zum Antimonio diaphoretico, Bezoart. Minerali, die Metalla zu solviren; ferner zum Schießpulver; wie denn der Gebrauch des Nitri sowohl Chymisch, Medicinisch, als auch Oekonomisch und Mechanisch ist.

Wie wird die Magnesia Nitri verfertigt?

Sie wird e Lixivio a Crystallisatione Nitri oder aus der Mutterlauge des Salpeters gemacht, welche inspiziret und edulcoriret wird.

Wie wird das Nitrum fixum oder alcalisatum präpariret?

Man nimmet einen Theil Kohlen, und vier bis sechs Theile Nitri, stößet sie beyde zu Pulver, mischet sie wohl unter einander, und trägt dieses vermischte Pulver bey wenigem in glühenden Tiegel, alsdenn wird es ausgegossen, solviret, filtriret, und wieder zu Salz inspiziret.

E 3

Woran

Woran erkennet man ein *Nitrum fixum*, daß es genug alcalisirt sey?

Die Probe kann man machen mit Ol. Vitriol: Wenn nämlich selbiges auf *Nitrum fixum* gegossen wird, und noch ein rother Dampf davon fliehet, so ist es eine Anzeige, daß noch *Spiritus Nitri* da sey, und daß das *Nitrum fixum* von selbigen noch nicht genug bereyret worden; dagegen von einem vollkommenen alkalischen Nitro einige weiße Dämpfe sich zeugen, die aber nicht nitros riechen.

Wozu wird das *Sal commune*, das in den Officinen gebraucher, und woraus besteht selbiges?

Es wird gebraucher den *Spiritum Salis* davon zu machen, wie auch den *Mercurium sublimatum*, imgleichen zur Destillation derer Oele, die Fermentation zu verhindern; desgleichen zum Sale *Mirabili* &c. Sonsten hat man keine sonderlichen *Præparata* davon, außer den *Spiritum Salis acidum*, *Spiritum Salis dulcem*, *Sal digestiv. Sylv.* *Sal fustum*, *Sal decrepitatum*; wie denn auch das *Sal anglicum* aus der Mutterlauge des Salzes mit Zusatz des *Capit. Mort. Vitriol.* und der gehörigen *Calcination* verfertigt wird. Es besteht ex *Sale acido* und einer *Terra alcalina solubili*.

Wie wird das *Acidum Salis* separiret?

Man setzet dem *Sali communi* ebenfalls ein solches *Additamentum* zu, welches mit dem *Acido vitriolico* versehen ist, als: *Alumen ustum*, *Vitriol.* & *Oleum Vitriol. Bolum. Terram figillatum* &c. man kann auch das *Acidum nitrosum* zur Separierung des *Acidi Salis* gebrauchen; von welchem letztern der *Spiritus Salis* nur schwach übergeht.

Was

Was muß der Spiritus Salis für Eigenschaften haben?

Reist den drey Hauptproben eines Acidi solviret er mit Zusatz des Acidi Nitri Gold; geht cum Metallo, wenn selbige damit solviret sind, in keine solide Consistenz, sondern es evaporiret sowol das Acidum als das Phlegma; an sich selbst solviret es kein Silber noch Gold, wenn es aber concentrirret ist, solviret es Marcasit, Kupfer, Eisen, Zink, Regul. Antimonii, Zinn. Die Terras non vitrescentes, Test. Ovorum damit solviret, machet eine bittere Solution, und schmecket an sich sehr gesalzen.

Wie kann ein Spiritus Salis concentrirret werden, weil er flüchtig ist?

Er kann cum Lap. Calaminar. oder cum Oleo Vitrioli concentrirret werden.

Giebt es auch noch mehr Spiritus minerales acidus als die drey obigen?

Ja. Man hat zwar Spiritus sulphuris, Aluminis, Salis Gemmæ; die ersten beyden aber machen keinen sonderlichen Unterscheid mit dem Spiritu Vitrioli, letzterer aber ist nichts anders als ein Spiritus Salis communis; die Differenz des Spiritus Sulphuris ist, daß selbiger mit einem Inflammabili, das Acidum Alumin. mit einer freidhaften alkalischen, und das Acidum Vitrioli mit einer metallischen Erde verbunden sind.

Wozu werden die Spiritus minerales in denen Apotheken gebraucher?

Sie werden in denen Officinen vielfältig gebraucher. Das Acid. Vitrioli kömmt zur Mixtur. simpl. zum Elix. Vitriol. Myrsicht, Tartar. Vitriol., Turpeth, mineral, Vitriol. Mart., Liqu. Anodin. &c.

Das Acidum Nitri wird gebraucht zum Spiritu Nitri dulc., Est. Carminat. Wedel, zur Auflösung metallischer Körper, als: Silber, Kupfer, Eisen, Mercur, Zinn, Bley, Zink, Marcasitam, und mit Zusatz des Acidi Salis, Gold, wie auch vegetabilische und animalische Körper, e. g. alkalische Erde, u. sowol die Magisteria als auch andere Präparata damit zu versetzen, e. g. Lap. infernal. Aquam Mercurial. Mercur. præcipit. &c. Das Acidum Salis ist weniger im Gebrauche, doch wird es zur Bereitung des Mercurii sublimat Salis Armoniac., Spirit. Salis dulc. Tinctur. Mart. adstring., Salis mirabil. Glauberi &c. erfordert.

Worinn besteht die Differenz dieser dreyen Spirituum mineral. als: Nitri, Salis & Vitriol. und was ist die Ursache ihrer unterschiedenen Wirkung in Solutione Metallor. da sie doch alle drey Spiritus acidi sind, und die Metalle doch nicht auf gleiche Art solviren?

Dieselbe differiren sowol ratione corrosivitatis & volatilitatis, als auch wegen der bey ersteren Destillation (welche mit heftigen Feuer geschehen muß,) mit übergetriebenen beygemischten subtilen Erde, und metallischen Theilen; dahero sie wegen ihrer sonderlichen innerlichen Textur und Vermischung auch singulären Wirkung in diesem, hingegen in einem andern Körper einen conträren Effect im solviren erweisen.

Wie kann man die drey Spiritus unterscheiden und erkennen, wenn die Signatur verwechselt oder abgerissen worden?

Man kann sie einigermaßen erkennen am Geschmack und Geruche; der Spiritus Vitrioli schmecket sauer, der Spiritus Nitri corrosivisch, der Spiritus Salis gesalzen; besser aber werden sie erkannt, wenn man

man zu jeden ein rein Sal alcali zusetzet, läßt selbiges zu Crystallen anschießen, da denn die Crystallen jederzeit einen augenscheinlichen Beweis geben, zu welchem Geschlechte das Sal gehöret. Der Spiritus Vitrioli giebt würflichte, als: der Tartarus vitriolatus; der Spiritus Nitri länglichte, als: das Nitrum regeneratum; der Spiritus Salis aber kleinere Crystallen, als: Sal commune. It. Mit Eisen giebt der Spiritus Vitrioli einen Vitriol, dagegen von einer Solutione Martis und Acido Salis keine solide Crystallisation entsteht; der Spiritus Nitri solviret Mercur, und die meisten Metalle, welches die andern an sich nicht thun, er solviret auch den Camphor.

Kann ein *Acidum* durch die Kunst gemacht werden?

Nein. Die *Acida* sind keine *Producta*, sondern *Educta*, und ist niemand vermögend durch die Kunst ein *Acidum* hervorzubringen, dafern nicht zuvor eines darinn gewesen ist.

Können die *Salia acida* immutiret oder invertiret werden?

Ja. Das *Acidum vitriolicum* wird mit *Inflamabilibus* tractiret, giebt einen *Sulphur*; *Vitriol* mit *Calce viva* destilliret, generiret ein *Urinofum*; *Alumen cum alcali* giebt auch ein *Urinofum*; item: *Tartar. crud. cum Sale alcal.* einen *Spirit. urinof. volatil.* Wenn *Nitr.* mit *Kohlen* tractiret wird, erhält man auch einen *Spirit. urinof.* Das *Sal commune* geht nicht leichte mit andern Dingen, als: *Fleisch*, *re. in Putrefaction.*

Giebt das *Regnum vegetabile* und *animale* auch *Acida*? Und hat man nicht andere *Acida*, als die vorgemeldete *Corrosiva*? Und worinnen differiren sie?

E 5

Ja:

Ja. Es giebt auch *Acida mitiora*, darunter rechnet werden: die *Succi acidi fructum & herbarum*, *Tina acidula*, *Acetum*, *Spiritus acidi ex Regno vegetabili & animali*. Sie differiren wegen der gelinden und schwachen Säure, indem sie auch nicht so rein, als die Mineralischen sind.

Ist der *Spiritus eruginis* oder *Viridis eris*, auch ein *Spiritus Mineralis*? Und wie wird er gemacht?

Nein; denn er ist nichts anders, als ein *Acetum concentratum*. Man nimmt 2 part. *Viridis Eris*, und 1 part. *Sulphuris*, destilliret es zusammen per *Retortam*; den *Sulphur* setzt man deswegen zu, damit das *Acidum Sulphuris* in das *Kupfer* greife, daß es den *Acetum* fahren lasse.

Was müssen die *Acida* überhaupt für Eigenschaften haben, und wie sind sie zu erkennen?

Sie müssen alle insgesamt den *Syr. Violarum* roth machen; mit *Alkaliis* ebuliren, und zum *Sale medio* werden; die mit *Alcalibus* gemachte *Solutiones* präcipitiren, mit allen *Conchis* und *Terris* streiten, die *Metalle* auflösen, die *Salia volatilia* binden.

Zat man auch *Salia metallica*?

Ja. Das *Sacharum Saturni*, *Flor. Sal. Armo-niac. martiales*, *Flor. Virid Aeris*, *Merc. sublimat. Lap. Infernalis*, *Vitrioli*, *Martis*, &c. welche aber nur *Solutiones* der ganzen *Metallen* oder einiger *Theile* derselben sind.

Was ist ein *Sal medium* oder *neutrum*?

Ein *Sal medium* ist, welches aus dem *Sale acido*. & *alcali* componiret worden.

Woran

Woran erkennet man ein *Sal medium*? und was sind dessen Eigenschaften?

Ein *Sal medium* oder *neutrum* muß den Syr: Violarum weder grün noch roth tingiren, sondern ihn unverändert lassen, wenn das *Punctum Saturationis* recht getroffen ist, auch weder mit einem *Acido* noch *Alcali* efferverfeiren.

Wie viele unterschiedene *Salia media* oder *neutra* giebt es?

Derer sind viele, als: der Tartar. Vitriol. Arcan. duplicat. Arcan. Tartar. Nitrum regenerat. & crud. Sal digestiv. Sal Epsom. Terra sol. Tartar. Tartar. solubil. Tartar. citrat. f. Sal absynth. citrat. Sal mirabil. Glauberi, Sal commun. Sal Polychrest. Seignette.

Ist eine Differenz. unter denen *Salibus neutris*, und worinn besteht sie?

Ja; denn sie differiren nach verschiedener Beymischung derer *Saliorum acidorum*, oder den Unterschied machet am meisten das *Acidum*, was dazu gebraucht wird, wie denn das *Alcali* auch zu der Differenz etwas mit beyträgt.

Wie werden diese *Salia* bereitet, als zum Exempel: der *Tartarus Vitriolatus*?

Man nimmet *Spiritum Vitrioli*, saturiret selbigen mit einer *Solutione Salis Tartari*, filtriret die *Mixtur*, und läßt sie *ad Cuticulam* evaporiren, setzet sie alsdenn im Keller zur *Crystallisation* hin. Nach des Tacchenii Art aber, wird gereinigte Pottasche mit gleichen Theilen *Vitrioli Martis* vermischet, und mit warmen Wasser solviret, auch zum öftern ungerührt, wenn es sich alsdenn sedimentiret hat, filtriret, evapori-

poriret, und zur Crystallisation an einen kühlen Ort verwahret.

Wenn die Crystallen noch vitriolisch schmecken sollten, wie wird alsdenn damit verfahren?

Es muß alsdenn ein Zusatz vom Sala alcali geschehen, damit die noch dabey befindlichen metallischen Theile völlig präcipitiret werden, und alsdenn muß man wieder, wie vorhin, es solviren und crystallisiren lassen.

Aus was für Grundtheilen besteht
das *Arcanum duplicatum*?

Es wird aus dem Capite mortuo vom Aqua forti mit Wasser ausgelaugert, und alsdenn gehörig crystallisiret; oder wenn kein Caput mort. vorhanden ist, so nimmt man Nitrum fixum, oder auch ein Sal Tartari extemporaneum ex Nitro & Tartaro gemacht, und procediret in allen, wie mit dem Tartaro Vitriolato; auch ist es ein sehr weniger Unterscheid unter diesen beyden, und besteht es ex Acido Vitrioli und Alcali Nitri.

Was für ein Acidum und Alcali constituiret das *Sal mirabile Glauberi*?

Das Acidum Vitrioli wird mit der alcalischen Erbe oder Theilen, so in Sale Communi vorhanden, vereinigt, und zu einem Sal medium gemacht.

Woraus besteht das *Sal digestivum Silvii*, welches aus dem Residuo Spiritus Salis Armoniaci gelaugert wird?

Es besteht aus dem Acido Salis commune, und dem Sale alcali fixo.

Wenn ein Alcali fixum mit dem Acido nitrioso vereinigt wird, was entsteht denn daraus?

Ein-Nitrum regeneratum, oder Tartarus nitratus.
Woraus

Woraus besteht die *Terra fol. Tartari*?

Sie besteht aus dem *Acido aceti* und dem *Sale Tartari vero*.

Wie wird der *Tartarus citratus* verfertiget?

Man nimmt ein rein *Sal alcali* und saturiret selbiges mit dem *Succ. Citri*; und läßt die Mixtur ad *Siccitatem* gelinde abrauchen; nimmt man ein *Sal Absynthi*, so wird es *Sal Absynthi citratum* genannt, welches aber einerley ist, und kömmt auch mit der *Terra foliat. Tartari* ziemlich überein.

Woraus besteht das *Sal Polychrestum de Seignette*?

Nach des sel. Herrn Hofrath Neumanns Beschreibung, werden gleiche Theile *Nitri Sulphuris* und *CrySTALLORUM Tartari* vermischet, pulverisiret, in einen Ziegel betouiret, elzwiret, filtriret, evaporiret und krystallisiret, welches mit dem *Tartaro vitriolato* nicht viel differiret; denn in wäheender Operation entsteht aus denen *CrySTALLIS Tartari* und dem *Nitro* ein *Alcali*; oder *Sal Tartari extemporaneum*, welches zugleich mit dem *Acido Sulphureo* oder *vitriolico* in ein *Sal medium* gehet.

Zat man auch andere *Salia*, die den *Namen Polychrestum* führen?

In dem *Dispensatorio* ist ein *Salz* angeführet, nämlich: das *Sal Polychrestum Gallor.* welches aber mit dem *Tartaro vitriolato* oder *Arcano duplicato* überein kömmt; wie denn auch dieses letztere *Sal Polychrestum* genannt wird. Auch ist eines im Gebrauch, welches aus der *Soda Hispanica* und *CrySTALLIS Tartari* präpariret wird, und von obigen sehr differiret; denn weil die *Soda* ein unrein *Sal Aleali* ist, und von dem *Sale marino* oder *Acido salis participiret*, so entsteht daraus mit dem *Acido Tartari* ein schöner krystallisireter *Tartarus Tartarifatus*, der zugleich

zugleich mit dem Acido salis verbunden ist, und seinen guten Nutzen hat.

Was hat man für Proben, wenn ein *Sal medium* gemacht wird, daß das *Punctum Saturationis* getroffen ist?

Wenn selbiges den Syr. violarum unverändert läßt, und ihn weder grün noch roth machet.

Was ist das *Antimonium*, und woraus besteht selbiges?

Es ist ein Minerale oder eine *Substantia metallica mineralis*, und besteht aus sulphurischen, regulinischen, und etwas arsenikalischen Theilen, oder ex principio arsenicali. Die Grundstücke im *Antimonio crudo* sind eigentlich ein metallischer *Regulus*, und gemeiner *Sulphur*.

Können diese Theile separiret und sicher dargestellt werden?

Ja! aber nicht völlig rein. Denn bey den sulphurischen bleiben immer regulinische, und bey den regulinischen immer arsenikalische Theile hängen.

Wie erhält man den *Sulphur Antimon.* oder die sulphurischen Theile?

Den *Sulphur* zu erhalten, kochet man das pulverisirte *Antimonium* mit Lauge von Kalk und Alkali, filtriret und präcipitiret es cum Aceto oder Spiritu Vitrioli, oder man nimmet *Scorias Antimon.* solviret sie cum Aqua, und präcipitiret sie cum Aceto. Glauberberus gebrauchet eine *Solutionem Cremor. Tartar.* anstatt des Aceti, und nennet das *Præcipitatum Panaceam*. Wenn die *Scorias Reguli Martialis* im Wasser solviret und präcipitiret sind, so wird das *Præcipitatum Sulphur. Antimon. martiale* genant.

Rann

Kann die Lauge des *Antimonii* mehr als einmal präcipitiret werden?

Ja; denn wenn sie nicht anfänglich ad Saturationem präcipitiret wird, so kann man das Filtratam wieder präcipitiren, so fällt ein zarter und weniger emetischer Sulphur *Antimonii* nieder; und so kann man es drey bis viermal präcipitiren, wornach denn auch der Sulphur in seinem Effectu medico beschaffen ist. Einige präcipitiren die Lauge zum dritten und vierten male cum Spirit. Sal. Armoniac. vitrosi. und nennen es Sulphur epilepticum oder Pulverem epilepticum antimoniatem.

Auf was Art wird der *Regulus antimonii* erhalten? Und unter was für einer Operation gehöret die Mächung eines *Reguli*?

Die Mächung eines *Reguli* ist eine Species Präcipitationis, da man nämlich dem *Antimonio* einen Zusatz, entweder *Salia alcalia*, Eisen, oder auch andere fetze Dinge, so mit dem schwefelichten Wesen mehrere Verwandtschaft als die schweren metallischen Theile haben, hinzu thut, wodurch denn die regulinisch-metallischen Theile zu Boden fallen, welches die trockene Scheidung genant wird.

Woraus besteht der *Regulus Antimonii*, oder die *Substantia regulina*?

Sie besteht 1) aus einer Terra vitrescente metallica; 2) ex Principio phlogist. 3) ex Substantia arsenicali oder mercuriali. Die Terra metallica ist die Ursache des Glanzes bey dem *Regulo*; denn, so bald das Phlogiston davon ist, so höret auch der Glanz auf; der Pars arsenicalis oder mercurialis ist die Ursache aller emetischen Kraft.

Was ist die *Remarque* eines reinen *Reguli*?

Wenn der *Regulus* einen guten Stern hat, und die Schlacken gelb und durchsichtig, wie *Succinum*, aussehen.

Wie

Wie verfähret man, daß der *Regulus* einen guten Stern bekomme?

Man giebt ein reines *Antimonium* dazu, und daß die Materie im Tiegel als Wasser fließe, und wenn sie alsdenn geschwinde ausgegossen, und der Gieß-Puckel nicht stark geklopset wird, so erhält man allezeit einen Stern.

Wovon entsteht der Stern bey'm
Regulo Antimonii?

Der Stern entsteht muthmaslich von der blättericht-strahlenden Structur des *Reguli*; vermöge welcher, wenn selbiger kochet, und an allen Seiten des Einflusses anstößt, und unter die ihm gedechte flüssige *Scorien* allmählig erkaltet, welche Erkaltung von außen anfängt, und radatim nach dem Centro zuführt, sich also ein Stern formiret, und gleichsam anschießt.

Kann das *Phlogiston* vom *Regulo* separiret werden?

Ja. Auf zweyerley Weise: 1) Per *Calcinationem*, da der *Regulus* pulverisiret, und beständig *agitando calciniret* wird, wie denn auch an der Zinn- und Bley-Asche deutlich zu sehen ist. 2) Durch Salze, und sonderlich ist das *Nitrum* hierzu dienlich, welches allen mittlern Metallen das *Phlogiston* und also auch den Glanz benimmt, und sie zu Kalk und Asche machet.

Kann das *Principium arsenicale* separiret und dargestellt werden?

Nein; sondern selbiges klebet stets dem *Regulo* an: wo *Regulus Antimonii* ist, wird auch allemal das arsenicalische Wesen seyn, und ist nicht sichtbar zu bekommen. Die *Flores Antimon.* *participiren* am allermeisten von den arsenicalischen Theilen.

Womit

Womit kann bewiesen werden, daß der
Regulus von den arsenikalischen Thei-
len participire?

Auß der emetischen Wirkung; denn sonst kann es nicht wohl demonstrirt werden, ob es davon participire, und hat sich der arsenikalische Theil unter so vielen Productis noch nie in seiner specifiquen Qualität gezeiget. Ein *Arsenicum* machet das Kupfer weiß, welches aber weder *Regulus*, *Flores* noch *Vitrum* thun. *Arsenicum* löset sich in *Oleo Tartari per deliquium* auf, diese aber nicht. Ein *Arsenicum* theilet dem Wasser, weil es salinisch ist, seine Kraft mit; hingegen thun solches weder *Regulus* noch *Vitrum*, und ist es also in vielen Stücken, daß diese antimonialischen Theile vom *Arsenico* differiren; serner ist das *Antimonium diaphoreticum* in Betrachtung zu ziehen, welches ein unschädlicher *Calx Antimonii* ist.

Wie wird der *Regulus Antimonii Martialis*
gemacher?

Man nimmt 4 Theile *Antimonii*, 2 Theile *Eisen*, und 1 Theil *Nitri*, läßt es fließen und gießt es aus in einen Sießpuckel.

Wie wird der *Regulus Medicinalis* verfertiget?

Nach dem Dispens. Brandenb. soll er mit 3 Theile *Antimonii*, 5 Theile *Salis communis*, und 1 Theil *Salis Tartari* gemacht werden. Es kann aber auch auf mehrere und sichere Art geschehen, als: wenn man 5 Theile *Antimonii* mit 1 Theil *Tartari Vitriolati* oder *Arcani duplicati* schmelzet, so erhdalt man einen sichern *Regulum medicinale*m. 8 *Partes Antimonii* und 1 *pars Nitri* zusammenschmolzen, so bekommt man gleichfalls einen sichern *Regulum medicinale*m; ist aber nichts anders als ein schwacher *Crocus metallorum*, oder *Crocus Antimonii*, und kömmt es nur darauf an, daß bey diesem *Regulo*
3 einige

einige, aber nur wenige Quantität Alkali dem Antimonio im Feuer eingemischet werde.

Woran erkennet man einen solchen Regulum, daß er sicher zu gebrauchen sey, und nicht Vomiren mache?

Er muß, wenn er zerrieben wird, keine gelbe, noch Canel-Farbe haben; sondern eine Purpurfarbe überkommen, auch von der Luft nicht feuchte werden, noch, durch Zugießung einer Säure, sich alteriren.

Was für Medicamenta werden ferner außer denen Regulis und dem Sulphure aus dem Antimonio verfertiget?

Es sind derer eine starke Anzahl, und können wol über 30 und mehr zusammengebracht werden, als: Bezoarticum minerale, martiale, lunare et solare, Antimonium diaphoreticum simplex et martiale, Antihect. Poterii, Fl. Antimonii, Hepar Antimonii, Sulphur Antimonii auratum; Cerussa Antimonii, Materia perlata, Tartarus emeticus, Mercurius Vitae, Butyrum Antimonii, Cinnabaris Antimonii, Tinctura Antimonii, Nitrum antimoniatum, Aqua benedicta Rulandi, Morfuli Antimonii, Clyffus Antimonii, Acetum antimonii, Antimonium pulverisatum &c.

Welche sind davon am gebräuchlichsten?

Das Antimonium diaphoreticum, und die Tinctura Antimonii sind wohl am usuellestes; das Bezoart. minerale, Materia perlata, Crocus Metallorum, Regulus simpl. & martialis & medicinalis, Hepar, Vitrum, Butyrum, Cinnabaris, Flores & Clyffus Antimonii werden auch erfordert, sind aber nicht so gangbar, als obige beyde. Tartarus emeticus und Aqua benedicta Rulandi, welche auch vom Antimonio herkommen, werden noch bisweilen verschrieben.

Was

Was haben die meisten oder fast alle *Præparata Antimonii in Medicina* für Wirkung?

Sie haben 1) einen Effectum emeticum sive vomitorium, und 2) einen Effectum diaphoreticum. Ueberhaupt ist die größte und wichtigste Kraft der antimontalischen Arzeneien in einer condonierten Evacuation zu bestimmen, und was durch diese nicht versichert wird, das lassen die andern wohl ununterrichtet.

Wie wird das *Antimonium diaphoreticum* gemacht, daß selbiges sicher zu gebrauchen sey? Und was ist dabey zu observiren, damit es schön weiß werde?

Man nimmt drey Theile reines Nitri, und einen Theil Antimonii; das Antimonium muß auf das subtilste gestoßen seyn, und wenn es mit dem Nitro wohl misciret, und in einem Tiegel detoniret worden, etwas calciniret werden, daß die Materie halbfließend werde, alsdenn muß es austragen und edulcoriret werden, dabey muß man sich in acht nehmen, daß man, wenn die Materie glühet, und in dem Tiegel soll umgerühret werden, den eisernen Spatel nicht allzulange in dem Tiegel lasse, damit nicht von demselben etwas abschmelze, und das Antimonium diaphoreticum gelb mache.

Warum werden drey Theile Nitri zu einem Theile Antimonii genommen?

Wenn weniger vom Nitro genommen würde, so bliebe das Productum gelblich, und wird das brennliche Wesen nicht gänzlich weggeschaffet; denn wenn von der Terra inflammabili nur wenig zurück bleibt, so ist das Concretum noch nicht gänzlich corrigiret, sondern bleibt noch emetisch; mit dreyen Theilen abet wird es ganz diaphoretisch.

Wenn gleiche Theile vom Nitro und Antimonio genommen werden, was erhält man denn daraus?

Man erhält einen Hepatem Antimonii und Crocum Metallorum.

Wie wird der Cinnabaris Antimonii bereitet?

Man nimmt drey Theile Mercurii sublimati und einen Theil Antimonii, mischet es wohl zusammen, und treibt per Retortam erstlich das Butyrum über, und giebt zuletzt ein Blühe-Feuer, so setzt sich ein unreiner und braunrother Cinnabaris Antimonii in der Retorten Hals an; diesen Cinnabarem kann man über Cornu Cervi vstum, oder andere gebrannte Knochen oder erdigten Theilen wieder sublimiren, so wird er schöner und hochroth; jedoch kömmt er dem Cinnabari factitio in der Röthe nicht bey.

Woraus besteht der Cinnabaris Antimonii?

Er besteht ex Mercurio vivo et Sulphure, welche beyde, motu ignis, zum Zinnober werden.

Soll der antimonialische Zinnober wol besser seyn, oder mehr Kräfte und Theile besitzen, als der gemeine?

Der Herr Hofrath Stabl, Neumann, Pott, und viele andere mehr vernünftige Chymici, halten dafür, daß man sowol den Cinnabarem Antimonii, als auch nativam sehr wohl entbehren könnte, indem er nur von denenjenigen gebraucht wird, die keine Erkenntnis davon haben; denn wenn der Cinnabaris Antimonii rein ist, so kann er doch nicht besser seyn, als der ordinäre: falls er unrein wäre und nur halb so viel Sulphur in sich hielte, so ist er schlechter als der gemeine; auch kann der Cinnabaris Antimonii mit allen Künsteleyen nicht so gut gemacht werden, als

als der gemeine; und es ist also unmöglich, daß selbiger etwas vor dem gemeinen voraus haben könnte.

**Woraus besteht das *Butyrum Antimonii*,
und wie wird selbiges bereitet?**

Es ist eine Solutio Reguli Antimonii in Spiritu Salis concentrato, oder ein in Salz-Spiritu solvirter Regulus Antimonii. Man nimmet Mercurii sublimati zwey und einen halben Theil, und 1 Theil Antimonii oder Reguli Antimonii; reibet die Materie in einen steinernen oder gläsernen Mößel zusammen, sehet die Mixture etliche Tage in Kessel, alsdenn destilliret man nach der Kunst. Vermischet man die Mixture mit etwas Wasser, und läßt sie einige Tage digeriren, so sehet sich das *Butyrum a parte*, daß man also ohne Destillation ein *Butyrum* erhalten kann.

**Wozu wird das *Butyrum Antimonii* in den
Apotheken gebraucher?**

Es wird der *Mercurius vitae* und das *Bezoarticum minerale* davon gemacht.

**Kann man ein *Butyrum Antimonii* ohne
Mercurio sublimato machen?**

Ja. Man nimmet *Sal commune*, *Oleum vitrioli* und *Antimonium*, destilliret es per *Retortam*; man bekommet aber wegen Mangelung des *Mercurii* keinen *Cinnabarem*.

**Auf welche Weise wird der *Mercurius vitae*
aus dem *Butyro* erhalten?**

Das *Butyrum* wird mit Wasser niedergeschlagen, so fällt der aufgelöste *Regulus* zu Boden, welcher nachdem ausgesüßet, und *Mercurius vitae* genennet wird.

Woraus besteht der *Mercurius vitae*, und wozu wird er gebraucht?

Der *Mercurius vitae* ist ein zart präcipitirter *Regulus Antimonii*, und wird daraus ein *Bezoarticum minerale* auf eine weit bequemere Art gemacht, als aus dem *Butyro Antimonii* und *Spiritu Nitri*, welches eine langwierige Arbeit ist, und kömmt inzwischen einerley *Productum* heraus, nämlich: ein *Antimonium diaphoreticum*; die sich aber ein mehreres davon *imaginiren*, geben an Tag, daß sie es nicht verstehen. Man setzet zwey und einen halben Theil, oder drey Theile *Nitri* zu einem Theil *Mercurii Vitae*, (oder anstatt des *Mercurii* nimmt man einen reinen *Regulum*,) *betoniret* und *edulcoriret* die *Massam*; so hat man ein, auf die beste Weise gemachtes *Bezoarticum minerale*; man kann auch aus dem *Mercurio vitae* ein schönes *Vitrum Antimonii* schmelzen, selbiges in *Kugelformen* gießen, und sie zum *Vino emetico* gebrauchen.

Wenn das *Butyrum Antimonii* mit einem *Sale alcali* präcipitiret worden, was entsteht daraus?

Es giebt auch einen *Mercurium vitae*, weil er aber ziemlich *mitteltret* ist, und mehrentheils *per album operiret*, jedoch noch *emetisch* bleibt, so wird er *Mercurius vitae correctus* genennet; ist aber nicht im Gebrauche.

Woraus besteht die *Materia perlata*, und wie wird sie gemacht?

Die *Materia perlata* ist ein subtiler *regulinischer Kalk*, oder ein *Magisterium Antimonii diaphoretici*, und wird aus dem *Lixivio antimonii diaphoretici* mit *destillirtem Eßig* oder mit dem *Acido vitrioli* präcipitiret; wenn die *Materia perlata* mit *starkem Feuer*

Feuer calciniret wird, so wird sie zu Glas, und wieder emetisch.

**Woraus besteht das *Vitrum Antimonii*,
und wie wird es gemacht?**

Es besteht ex parte regulina und Sulphurea. Das Antimonium wird in einen irdenen Tiegel gelinde mit stetem Umrühren, bis der meiste Sulphur verrauchet ist, und es als eine weißgraue Asche aussieht, calciniret, alsdenn löset man es in einem Schmelz-Tiegel fließen, und thut ein wenig Schwefel oder Borax vorher zu, und gießt es sodann aus. Vom Borace wird es gelb, als: Succinum citrinum, vom Sulphure aber dunkelroth.

**Wozu wird das *Vitrum Antimonii* in den
Apotheken gebraucher?**

Es wird zum Tartaro emetico, zum Aqua benedicta Rulandi, zum Syrupo emetico &c. gebraucher; man kann auch geschwinde den Regulum Antimonii davon machen.

Wie werden die *Flores Antimonii* gemacht?

Die Flores Antimonii werden entweder per se, oder cum Additione gemacht, sowol aus dem Antimonio crudo, als aus dem Regulo simplici & martiali.

**Wie werden die beyden Arten *Flores Antimonii*,
sowol die *simplices*, als die *cum
Additione* gemacht?**

Man thut Antimonium, oder dessen Regulum, pulverisirt in einen Sublimir-Topf, applicirt Aludels, und wenn es gut genug verwahret ist, bedienet man sich eines Blasebalges, und sublimiret es gradatim; und das sind die Flores simplices. Auch sublimiret man es mit Zusatz vom Sande, Sulphure oder Sale ammoniaco. Man mischet Regulum antimonii mit Sale ammoniaco, seuret behutsam, und sublimiret

ret es; das Residuum mischet man wieder mit dem Sublimato, und reptiret solches so ofte, bis fast der ganze Regulus anssublimiret ist; und das ist eine Art der Florum cum additione. Man erhält bey einer Sublimation zwey bis dreyerley Flores; als bey der erstern Sublimation des Reguli per se, mehlfasig-weiße; bey der zwoyten schimmernde; bey der dritten feynkallinsche Flores, welche Flores Antimonii argentei genennet werden. Bey Machung des Hepatis Antimonii und Antimonii diaphoretici kann man auch mehlfasige Flores sammeln, wenn man ein kupfernes Blech, oder einen Irdenen Deckel über die angefeuchte Materiam decket, da sich denn die Flores anhängen, welche mit einer Feder abgekehret werden können.

Wozu werden die Flores Antimonii gebrauchet?

Selbige sind nicht sonderlich mehr in Use, weil sie wegen der flüchtigen und arsenikalischen Theile, die sich am allermeisten bey den Floribus zeigen, und gleichsam ihren Sitz in denselben haben, unsicher und schädlich zu achten sind; sonst kommen sie unter das Emplastrum sticticum Crollii.

Wie wird eine gute Tinctura Antimonii gemacht, und was ist dabey zu observiren, daß sie wohl gerathe?

Im Dispensatorio Brandenburgico sind dreyerley Tincturen vorgeschrieben: Die eine ex Scorii Reguli Martialis, welche Tinctura Antimonii acris genant wird; die andere ex Regulo martiali mit Nitro commentiret, und Tinctura regulina tituliret wird; welche beyde aber einerley sind. Denn wenn der Regulus martialis eine Zeitlang mit dem Nitro geschmolzen wird, so entsteht daraus ein feuriges Alkali, welches auch Nitrum causticum genennet wird; die dritte wird gemacht ex Antimonio crudo und Sale Tartari, und deswegen Tartarifata, oder vielmehr Tinctura hep-

hepatica salina genennet werden könnte. Es ist dabey zu observiren, daß man 1) das Alkali recte caustisch mache; 2) den Spiritum Vini rectificatissimum dazu gebrauche; 3) den Spiritum darauf gieße, wenn die Materie noch heiß warm ist.

**Woraus besteht der *Clyffus Antimonii*,
und wie wird er gemacht?**

Er ist ein vermischter Spiritus, vom Nitro, Tartaro und Antimonio; denn wenn das Nitrum mit sulphurischen Körpern vermischet, und in eine glühende Retortam tabulatam eingetragen wird, so gehet der Clyffus in die Vorlage über.

**Was heißt das Wort *Clyffus*, oder
was bedeutet es eigentlich?**

Clyffus ist ein Chymisches Kunstwort, und bedeutet eine Zusammensetzung mineralischer Geister, vermittelt der Detonatio per Retortam tabulatam.

In was für Arbeit wird das *Nitrum Antimoniatum* oder *Anodium minerale* erhalten?

Es wird aus dem Lixivio des Antimonii diaphoretici erhalten, und verdienet wol mit Unrecht den Namen Anodium minerale.

**Kann es aus dem *Lixivio Croci Metallorum*
gemacht werden?**

Das Lixivio vom Croco Metallorum ist nicht sicher dazu zu gebrauchen, weil noch ein Sulphur Antimonii darinn ist; denn wenn es mit dem Aceto præcipitiret wird, so fällt der Sulphur Antimonii zu Boden.

**In was für einer Operation bekomt man
den *Spiritum vitrioli philosophicum*?**

Wenn der Mercurius vitæ gemacht wird.

In was für einer Operation bekommt man den *Spiritum Nitri bezoarticum*? und woraus besteht er?

Er wird bey MACHUNG des Bezoardici mineralis erhalten, und besteht aus dem *Acido Nitri et Salis*, er ist eigentlich ein *Spiritus nitrosus salinus*.

Wie wird das *Acidum Antimonii* verfertiget?

Das *Antimonium crudum* wird per Retortam destilliret, da denn ein schwacher *Spiritus Sulphuris* überaehet, wovon ehemals die Alchymisten, als *Basilus Valentinus*, u. a. m. viel Wesens machten; er ist aber nicht mehr im Gebrauche.

Kann das *Antimonium* ohne salinische Zusätze solviret werden?

Nein; es läßt sich nichts abgewinnen.

Zat man kein *Menstruum*, welches den *Antimonium* ganz solviret?

Nein. Entweder die regulinischen Theile werden mit dem *Aqua Regis*, oder mit *Mercurio sublimato*, wie bey dem *Butyro Antimonii* geschieht, solviret; oder die sulphurischen Theile werden durch Hülfe derrer Salze aufgelöset und extrahiret.

Zat man auch ein *Sal* oder einen *Mercurium Antimonii*?

Nein. Ein *Sal Antimonii* ist keiner zu erweisen capable, wo er nicht vorher etwas Salziges zugesetzt hat, und ist also wohl unter die *non entia* zu rechnen. Unter dem Titul vom *Mercurio Antimonii* steht zwar einer im *Dispensatorio Brandenburgico*, er ist aber kein *Mercurius Antimonii*, sondern ein vom *Mercurio sublimato* *redibivirter Mercurius*.

Was

**Was ist der Mercurius vivus für ein Subje-
ctum? und kann er unter die Metalla
gerechnet werden?**

Der Mercurius vivus ist ein Mixtum naturale, oder ein Corpus fluidum minerale, wird auch zwar unter die Metalla gerechnet, es fehlet ihm aber die denen Metallen gehörige Eigenschaft, nämlich: die Fixität, und folglich ist er dieserhalben mit Unrecht für ein Metall zu halten, obchon er ein incomplettes Mixtum metallicum ist; denn daß so viele Metalle als Planeten seyn sollten, ist nur blos ein Gedichte unerfahrner Chymicorum.

**Woraus besteht der Mercurius, und was
sind dessen innerliche Theile?**

Der Mercurius hat seine eigene und noch zur Zeit verborgene Grundtheile.

**Kann der Mercurius wol für ein Principium
Metallosum gehalten werden?**

Mit Bestand der Wahrheit kann er nicht als ein Principium der andern Metallen angesehen werden, wiewol er zur Grund-Mixtion und zur Composition der Metallen gehöret, er muß aber noch nicht perfecte, und zur laufenden Gestalt gediehen, sondern zu der Zeit, da er das seinige bey den Metallen thun soll, in seiner Geburt noch begriffen seyn.

**Was giebt der Mercurius für Praeparata
in den Apotheken?**

Man hat davon vielerley, als: Mercurium sublimatum, praecipitatum album, rubrum et viridum; imgleichen: Turpethum minerale, Cinnabares, Aethiopes, Mercurium diaphoreticum, Panaceam mercurialem, Amalgamam Mercurii &c. Auch wird der Mercurius zu vielen andern Dingen gebraucht, als zu denen Vnguentis, Emplastris und Aquis mercurialibus &c.

Wie

Wie wird der *Mercurius dulcis* verfertiget?
In was für Proportion werden die *Ingre-*
dientia genommen, und wie vielmal
muß er sublimiret werden?

Man nimmt Anaticas Partes, oder, damit er desto weißer werde, acht Theile Mercurii sublimati, und sieben Theile Mercurii vivi, reibet selbiges in einem feineren oder gläsernen Mörser wohl unter einander, so, daß nichts mehr vom Mercurio vivo zu sehen sey, und sublimiret es nachher dreymal.

Was hat man für eine Probe oder Kennzeichen, daß der *Mercurius dulcis* wohl præpariret und sicher zu gebrauchen sey?

Er muß ganz keinen Geschmack haben, und nicht mehr corrosivisch seyn, oder scharf auf die Zunge fallen, mit Aqua Calcis vermischet, schwärzlich werden, auch das Gold nicht angreifen, gleichfalls vom Oleo Tartari per deliquium, oder von einer Solutione alcalica nicht Drängen-gelbe werden, sonst ist es eine Remarque, daß er nicht genug saturiret sey, deswegen man ihm wiederum mehr Mercurium vivum zusetzen und von neuem sublimiren muß.

Wie wird das *Turpethum minerale* verfertiget?

Man nimmt Oleum vitrioli und Mercurium-vivum, thut es zusammen in eine Retorte, treibt das Oleum vitrioli mit starkem Feuer über, auf die rückständige Massam gießet man Wasser, so bleibt am Boden ein gelbes Pulver, welches ferner edulcoriret und getrocknet werden muß; auch wird ein schönes Turpethum minerale cum Solutione Tartari vitriolati gemacht, wenn man nämlich in einer Solutione Mercurii cum Aqua forti eine Solutionem Tartari vitriolati gießt, so greift das Acidum vitrioli in den Mercurium, und scheidet das Acidum Nitri davon, der
Mer-
cu-

Mercurius præcipitiret sich alsdenn aelb, und machet ein Turpetum minerale. Der Spiritus Nitri aber conjugiret sich mit Alkali und stellet ein Nitrum regeneratum vor.

Wie werden die *Praecipitata Mercurii* verfertiget?

Nachdem sie weiß, roth, gelb, röthlich oder grün seyn sollen, wird darnach das Menstruum genommen. Das Acidum Salis disponiret den Mercurium zur weißen; das Acidum Nitri zur rothen, und das Acidum Vitrioli zur gelben Farbe. Der röthliche wird gemacht, wenn man in der Solutione Mercurii Oleum Tartari oder Aqua Calcis vivae, oder Urin gießt; zu dem grünen Mercurio aber wird Kupfer gebraucht.

Woraus besteht der *Mercurius sublimatus*?

Er besteht aus zween Theilen Acidi Salis, und einem Theile Mercurii vivi, und ist alhier das Acidum Salis nicht genugsam mit dem Mercurio saturiret, derowegen ist er corrosivisch; wenn aber so viel Mercurii zugesetzt wird, als zur völligen Saturation des Acidi Salis nöthig ist, so wird er Mercurius dulcis diacomitigatus, oder Aquila alba genennet.

Kann man auch aus dem *Mercurio vivo* einige Theile extrahiren, ohne daß der ganze *Mercurius* solviret werde?

Nein. Er läßt sich zwar auf vielerley Art in die zartesten Athomis oder Stäubgen zertheilen, es bleibt aber ein jedes Stäubgen, so klein und zart es auch ist, dennoch ein ganzer Mercurius, und geht also keine Zertheilung der innerlichen Mixtion vor, solglich ist noch unbekannt, woraus dessen Theile bestehen, und bleibt also dieses festverbundene Mixtum bey allen Präparationen unverändert und immer dasselbige.

Läßt

Läßt sich der *Mercurius* mit den andern Metallen vermischen und vereinigen?

Er greift zwar die gebieheten Metalle an, vereinigt sich aber niemalsen beständig mit denselben, sondern läßt sich im Feuer wieder davon jagen.

Mit welchen *Menstruis* kann der *Mercurius* aufgelöset werden?

Der *Spiritus Nitri*, oder das Scheidewasser, löset ihn ganz auf, das *Acidum vitrioli* machet ihn zu einem Kalk oder Pulver, als bey dem Turpetho minerali; das *Acidum Salis* muß außs höchste concentrirt seyn, wenn es sich mit dem *Mercurio vivo* als ein Dampf zum *Sublimatum* coaguliren soll, sonst greift er denselben nicht an.

Wie wird das *Arcanum Corallinum* fertiget?

Man nimmet einen *Mercurium praecipitatum rubrum*, reibet ihn klein, und läßt *Spiritum Vini rectificatissimum* etlichemal darüber abbrennen, damit er etwas mitigiret werden möge: heut zu Tage aber ist selbiger nicht mehr im Gebrauche, und kann man mit dem *Mercurio dulci* alles das, was die Alten von den Panaceis und andern mercurialischen Mitteln gerühmet, verrichten.

Hat man mehrere *Aethiopes* im Gebrauche, als den *Mineralem*?

An einigen Orten hat man unterschiedene im Gebrauche, als: 1) den *Aethiopem antimonialem*, welcher aus dreyen Theilen *Antimonii* und einem Theile *Mercurii vivi* gemacht wird: ferner 2) einen *Aethiopem vegetabilem cum saccharo*; 3) einen *Aethiopem scorbuticum cum Gum. Guajac. et Resina Jalappae*, und wird *Aethiops purgans* genannt; 4) *cum Lapidibus Cancror. praeparat. oder Conchis praeparatis*, und wird *Aethiops absorbens* genennet; 5) *cum*

5) cum Succino praeparato und etwas Salis ammoniaci, und wird Aethiops diureticus tituliret. u. s. f.

Woraus besteht das Pulvis Principis, welches an einigen Orten gebräuchlich?

In England soll es gebräuchlich seyn. Es ist ein Mercurius praecipitatus ruber, welcher mit Oleo Tartari per deliquium eine Zeitlang getrieben wird, und etliche Tage darauf stehen muß, alsdenn wird es edulcoriret, und mit Spiritu Vini rectificatissimi abgebrannt, damit das Acidum destruiret werde. Es soll keine Salivation erregen, und kommt mit dem Mercurio praecipitato, welcher mit dem Alkali praecipitiret worden, ziemlich überein.

Wie ist der Mercurius vivus, wenn ihm einige Unreinigkeit anklebete, und er verfälschet wäre, zu reinigen?

Man drücket ihn durch ein Leder, oder abluiret ihn mit Spiritu Vini rectificat. auch mit Aceto destillato, man destilliret ihn auch mit Limatura Martis oder Calce viva per Retortam.

Auf was Art erwecket der Mercurius die Salivation?

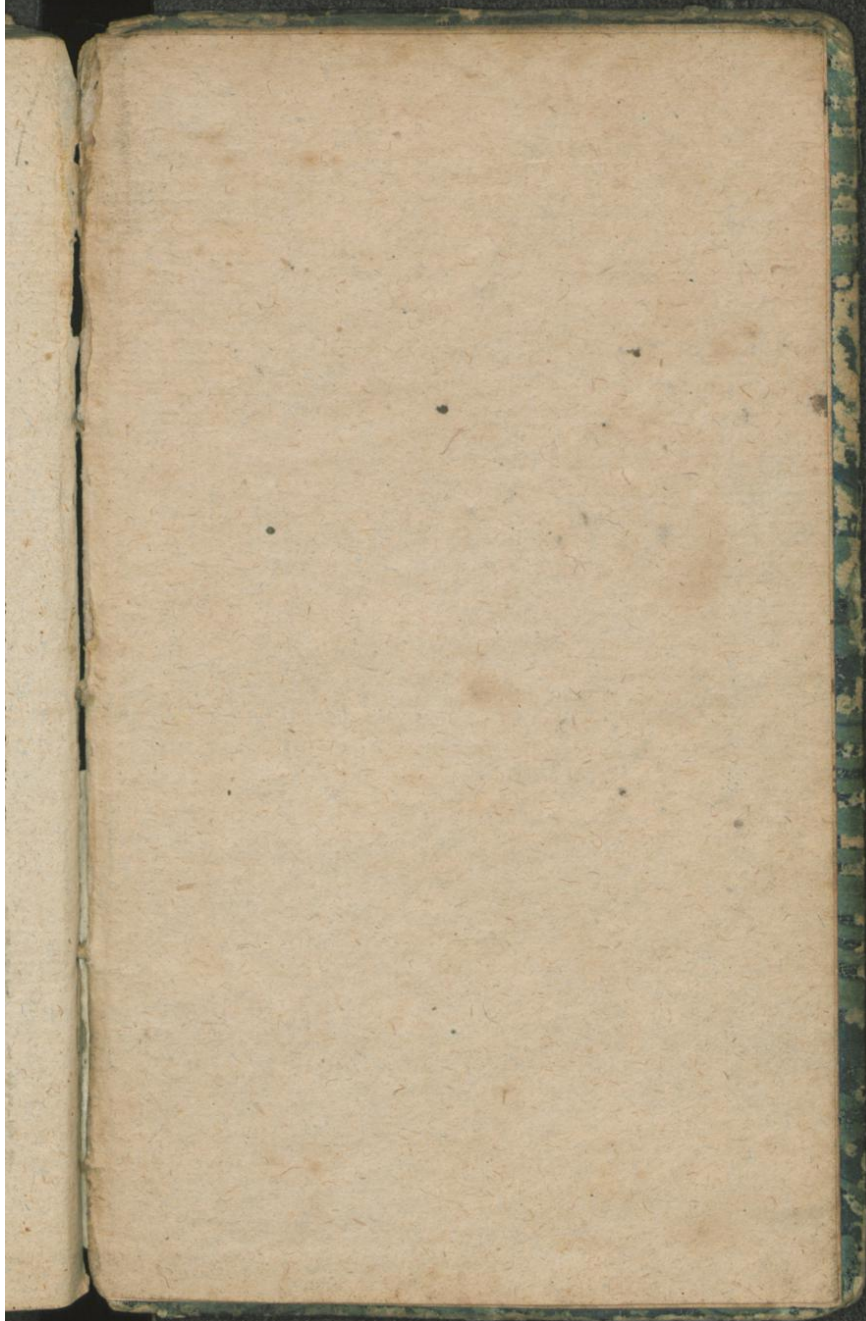
Welchergestalt der Mercurius in denen Körpern operire, ist noch unbekannt, und so wenig als wir die Grundtheile des Mercurii wissen, woraus er besteht, so unwissend ist uns auch dessen Wirkung in Medicina.

A posteriori ist bekannt, daß er ein Colligativum und Resolvens sey, so die glandulöse, lymphatische, und spermatische Feuchtigkeiten von dem Venerischen Wesen befreyet, die Glandulas eröffnet, die Feuchtigkeit herausführet, und per Salivationem promoviret; warum er aber nicht denselben Effect bey denen Humori-

96 Kurzer Chymischer Wegweiser.

inoribus Sanguineis exerciret, ist noch keine ausgemachte Sache, ob schon einige der Meynung sind, daß der Mercurius, vermöge der runden und subtilen Particulorum und Schwere, wodurch er die Vasa lymphatica durchdringe, besser an die Ductus salivales komme, selbige eröffne, und den Sprüßgang verursache; es ist aber ein vieles dagegen einzutvenden. Denn man siehe in Erwägung, daß die meisten Praeparata ex Mercurio, als der Mercurius praecipitatus albus, Mercurius dulcis, Turpethum minerale und eine Solutio Mercurii dulcis mit Wasser, alle einerley Wirkung haben etc. Nun ist ja der Mercurius dulcis nicht rund, und der Mercurius praecipitatus albus weder rund noch schwer, sondern so leichte, daß man ihn wegblasen kann; und von einer solchen Beschaffenheit ist auch Solutio Mercurii dulcis aut sublimati mit Wasser; nach des Herrn Blankards Methode, dennoch haben sie einerley Wirkung und erregen die Salivation, nur daß sie in der Dosi unterschieden sind. Nun ist zwar nicht zu vermuthen, daß in dem Körper eine Revivification oder Dissolution des Mercurii geschehen könne, auch ist keine solche Hitze und Feuer im Leibe, daß der Mercurius seiner Banden entleibget, und in die Höhe könnte getrieben werden; denn sonst müßte sich der Mercurius auch mit Wasser per alembicum destilliren lassen. Man hat also auch hier Ursache zu bekennen: Quantum est, quod ignoramus.





14. -

*

7

7

