Glasgow
University Library

408 - 1924

Bf 46 - m - 12

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b24934732_0001

Mineralogische, Chemische und Alchymistische

Briefe

von reisenden und andern Gelehrten

an den

ehemaligen Churſächsischen Bergrath

J. F. Henkel.

Erster Theil.

223.

Dresden, 1794.
In der Waltherischen Hofbuchhandlung.

UNIVERSITY
LIBRARY

Anonymi

Schreiben an Dr. Henkeln den 9. Sept. 1726.

(Der Name und der Ort waren mit Fleiß ausgeschnitten.)

— — — — Indessen gratulire zu der intendirten Steinhistorie; ich schätze sie weder ohne Annehmlichkeit noch Frucht, daher sie auch zu Vermehrung Dero schon habenden Ruhmes gereichen wird; nur dieses will ganz ohnmaßgeblich erinnern, sich zuförderst um alle Arten der Steine wohl zu bekümmern, insonderheit aber die, so in unserm Lande brechen, oder gefunden werden, specifice zu beschreiben, sonst ist's, als wenn Leute in fremde Länder reisen, und sind in ihrem Vaterlande nicht herum kommen. Se. Königl. Majestät lieben nicht so sehr Beschreibungen von Sachen, die auswärtig, als die in Dero eigenem Lande sind, wie er denn auch dem Edelgestein-Inspektor selbst mündlich gesagt, daß er nichts verlangte, als was aus hiesigem Lande wäre ꝛc.

So viel ich meines geringsten Ortes, in einigen Autoribus, von Beschreibung der Steine gelesen, so ist's meistentheils abgeschmackt Zeug gewesen, nicht weniger, was sie von Erzen und Mineralien hingeschmiert. Es wäre daher ein löblich Werk, wenn jemand in besserer Description solcher Sachen sich Mühe geben wollte. Was Erze und Minern betrifft, da könnte ich endlich wohl

meine unvorgreifliche Meynung darüber eröfnen, und Ew. Hochedl. zu mehrerer Beleuchtung geben; von Steinen aber getraue ich mir nicht zu raisonniren, außer, daß ich überhaupt sage, was massen sie ein höchst reines congelirtes Wasser sind, so ihre Farben von metallischen Schwefeln erlangt, dessen bin ich überzeugt, und könnte es ganz leicht demonstriren.

Endlich komme ich auch zu gehorsamster Beantwortung folgender sieben Fragen; als: 1.) ob aller Kobalt Silber halte; 2.) wie viel er zum höchsten halte; ob Wißmuth Erz sey, sogar ohne Silberspur; 4.) wie reich zum höchsten ein Wißmuth-Erz sey; 5.) ob und wie Schnecken- und Schlakkenkobalt zu unterscheiden; 6.) ob man Kobalt mit Bleyglanz finde; 7.) wie theuer der Wißmuth sowohl im Erz, als ausgeschmolzen sey.

Hierauf kommt ad 1.) daß aller Kobalt in unserm Lande ☽ hält, und sollte es nur 1 Quent. seyn. Wenn auch durchs gemeine Probiren keins gefunden werden sollte, so schreibe man's nur der übrigen Wildniß der Kobalte zu, welche das ☽ im Feuer angreifen, destruiren, und zu Schlacken machen, immaßen man denn auch finden wird, daß aller Kobalt stark ins Bley greift. Dem ohngeachtet kann doch der Silbergehalt, der sich nach gemeiner Art nicht äußern wollen, oder vielmehr können, produciret, und was ich gesagt, erweißlich gemacht werden. In Summa, es ist in der Kobaltminer eine silberzeugende Matrix; daß diese aber nicht so häufig den Saamen aufkommen läßt, das verhindern die räuberischen Unarten.

Ad 2.

Ad 2. ist der Gehalt in den Kobalten unterschiedlich, und erstreckt sich bis in viele Mark, aber quod bene notandum, nicht durchgängig, sondern nur wo edle Klüfte und Fälle zum Kobaltgange kommen; setzen der Klüfte nun viel über, so vertheilet sich die silbermachende Kraft, und wird der Kobaltgang, so weit er Zugänge von Klüften und Gängen hat, etliche Loth silberhaltig; wenn aber nur eine Hauptkluft übersezt, und sie ist edel, so machet sie mitten im Kobaltgange eine Druse, darinne man gewachsen ☽, Glas- roth- und weißgüldig Erz antrifft, welches dennoch, je weiter man über die Kluft hinaus kommt, desto mehr wieder abnimmt; ja, das kostbarste Erz, so die Kluft gebracht, wird, wenn man nicht bey Zeiten kommt, von der Unart des Kobalts ziemlich wieder verzehrt. Dieses siehet man an hiesigen in Kobaltgängen gewachsenen Silberstufen, als welche in keinem Kabinette dauern, sondern anlaufen, und das Silber unscheinbar, ja zu einer braunen, grauen oder schwarzen Erde machen, dergestalt, daß, was vorher so viel Mark gehalten, hernach kaum die Lothe erreicht. (NB. Diesem Uebel ist abzuhelfen, es gehört aber nicht hierher.) Solchemnach werden Ew. Hochedl. ermessen, daß dasjenige, was ich ratione der ersten Quästion geantwortet, durch Beantwortung dieser andern Bestätigung erlanget.

Ad 3.) Kann man nicht apodictice sagen, daß Wißmuth ein Erz sey, denn es giebt kein Metall, daher solcher Wißmuth eher eine Minera zu nennen ist. Wenn man aber ansieht, daß er a) einem Metalle, wenn er geschmolzen, sehr ähnlich, b) mit ziemlich

♀ und ♄ legirt, und also als Metall gebrauchet, auch c) die Schwefel- Vitriol- Alaun- und dergl. Minera, ein Erz genannt wird, ohngeachtet sie kein Metall geben, so ist's eben so gar der Quere nicht geredet, wenn man den Wißmuth ein Erz nennet; doch ist nothwendig ein Unterschied zwischen solchem Erz und seinem Regulo zu machen. Ich vor meine Person nenne den Wißmuth, wie er gewonnen wird, ein Erz, sowohl als den Kobalt; jedoch der Streit zwischen Erz und Minera ist jener Frage gleich, ob nämlich Lampe auch Licht ist? Daher nicht sonderlich darüber zu disputiren.

Was den Silber-Inhalt des Wißmuths, quoad 4.) belangt, so wird allerdings einiger gefunden, welcher haltbar ist, zumal wenn er unter Kobalte bricht, und mit ihm melirt ist, welches man auf den meisten hiesigen Zechen findet, ja, man könnte solche Kobalte eher Wißmutherz als Kobalt nennen, weil ersteres den leztern weit versticht, und man gar keinen Kobalt erkennen kann, wohl aber lauter Wißmutherz; demungeachtet heißt's hier Kobalt. N.B. Es ist aber zu wissen, daß einige Wißmuthe hartflüßig, und einige weichflüßig sind; die leztern können gleich zu gute gemacht, und ein Regulus davon geschmolzen werden; die erstern aber lassen sich nicht so traktiren, sondern erfordern ein heiter Feuer, werden auch am liebsten zum Farbmachen genommen. Man nennet den Wißmuth ein unzeitig Silber-Erz, ist aber nichts weniger denn das, denn die partes constituentes sind gar nicht darnach; durchgehends hält er in gemeiner Probe kein Silber, sondern nur einiger, und zwar wo Klüfte übersezen;

setzen; er ist auch nicht so fähig als der Kobalt, die silberzeugende Kraft anzunehmen. Man kann also nicht determiniren, wie viel er, wenn er am reichsten, Silber hält; doch weiß ich, daß in einer **Wißmuthdruse gewachsen Silber mit Glaserz gestanden, der Wißmuth an sich selbst aber nichts gehalten hat**; wobey zur Nachricht melde, daß so Wißmuth, als Kobalt, die Silber nicht alle ins Bley gehen läßt, sondern ein gut Theil davon in die Schlacken führt, und wenn beyde wenig halten, (nämlich nach einer künstlichen Probe,) so erlangt man selten im gemeinen Probiren ein Korn; die ratio werden Ew. Hochedl. finden, wenn Sie die Naturen beyder Minern, nebst ihren Temperamenten ansehen und erwegen; so ausführlich kann ich unmöglich davon schreiben.

Ad 5.) Ist mir **Schneckenkobalt** nicht, wohl aber Scherben- und Schlackenkobalt bekannt, und bestehet der Unterschied darinn, daß lezterer, wie unsere **graudunkele trübe Rohschlacken**, der andere aber wie **zerbrochene Scherbel**, und schwarzdrusig aussiehet. Der erste hält wenig ☽, der andere aber desto mehr, und habe ich ihn zu etlichen Marken gehabt, in dessen Traktation ich Wunder gesehen, kann aber nicht davon schreiben. Die Benennung, **Schneckenkobalt**, mag wohl daher rühren, weil man bisweilen Kugeln findet, die fast die Gestalt als Schnecken haben; allein inwendig ist nichts schneckenartig; daher wird er nur Scherbenkobalt genennt.

Ad 6.) findet man nicht allein eingesprengten Glanz, sondern auch derb gelb ♀ Ertzt bey einigen

Kobalten; vom Kupfernickel, der die Farbe wie mein Schwager im Gesichte hat, ists schon bekannt. Wo nun diese drey Arten beym Kobalte mitbrechen, da fälltim Farbglase allezeit eine dumme Farbe; daher man sie hier, so viel als möglich, ausscheidet.

Ad 7.) kostet der geschmolzene Wismuth das Pfund ietzo $2\frac{1}{2}$ Groschen, das Erz aber 5 bis 6 Groschen; ist steigend und fallend, nachdem es gesucht wird, — — — —

Ein anderes von derselben Hand vom 13. Oct. 1726.

— — — — sage in schuldiger Antwort, daß bey Kobalt- und Wißmuthgängen weder am Tage, noch in der Teufe etwas zinnisches, oder zwitterartiges angetroffen wird, wohl aber, zumal in hiesigem Gebürge, erst etwas Eisenschuß am Tage, in mäßiger Teufe Silbererz, und wenn diese übersunken, sich der Kobalt findet; die blauen Flüsse oder Gestein sind kein unfehlbares Merkmal von Zwittern, wohl aber von Kobalten, wie ich denn auch zu Weipert in Böhmen, den Bleyglanz in dergleichen violetten Gestein gefunden, wobey noch dient, daß der Wißmuth nicht ein gras- sondern meergrünes Gesteine verräth, aber auch nicht durchgehends; daher man sich nach den Bergrefieren richten muß. Was Ew. Hoch-Edl. von dem Wißmuth und Zinn vermeynen, daß man

man das erstere nicht, wohl aber das andere gediegen finde, davon ist mir das contrarium bekannt, und wollte Ihnen 100 Stufen von einem gewachsenen gediegenen Wißmuth zeigen, aber keine einzige von gediegenem Zinne, welche lezte ich mein Tage nicht gesehen, glaube auch nicht, daß des Herrn Berghauptmanns von Tettau seine Stufe wirklich gediegen Zinn ist. Daß Wißmuth u. Kobalt ihr völlig Silber nicht ins Bley gehen lassen, ist allerdings wahr; es verursacht aber solches nicht die Terra, welche freylich die Schlacke ausmachen muß, sondern die Schärfe des Arsenici, und der räuberische Schwefel, welche beyde die Silbertheilchen corrodiren, calciniren, und in die Schlacken führen, jedoch nicht mehr, als erwähnte Unarten Macht an ihnen gehabt; an solche Schlacken hat hernach das Bley keine Macht mehr, denn ein vitrificirt Metall läßt sich nicht durch pur Bley wieder in ein Corpus bringen, oder sehr wenig, wer aber den Scheider, wie Ew. Hochedl. ganz wohl sagen, weiß, der kann alles ausrichten, und noch dazu mit Nutzen.

Die Gleichheit des Wißmuths mit dem ☽, jedoch nur dem äußerlichen Ansehen nach, machet nichts aus, im innersten differiren sie ungemein weit von einander, und sind gar nicht homogen.

Die Wißmuthdruse mit Glaserze und gewachsenem Silber, ist, wie auch mehrmals geschehen, in ihren eigenen, ohne Uebersetzung, oder Darzuschaarung eines andern Ganges, erbrochen worden, aber, welches ich vorher, wo mir recht ist, schon gemeldet, wo Klüfte zugefallen, darüber und darunter hat es nichts gethan.

Was die Merkurifikation des Kobalds und Wißmuths belangt, da habe ich von beyden noch keinen gesehen, und sollte fast gar zweifeln, daß aus ersterm einer zu erlangen, oder es müßte mit mehrfacher Mühe geschehen, als beym Antimonio; beym Wißmuth will ichs eher glauben, weil er (dem Bleye gleich) eine merkurialische Eigenschaft hat, ja ich will Silber mit Wißmuth sowohl als mit Bley abtreiben, welches Ew. Hochedl. vielleicht auch noch nicht erfahren. Nach solchen Umständen muß ein Merkurius aus ihm gar leicht gebracht (gemacht) werden können.

Die Weich- und Hartflüßigkeit des Wißmuths ist nicht so bewandt, wie Ew. Hochedl. vermeynen, denn das, was man aus dem Wißmuth-Erze schmelzt, heißt man nicht Graupen, sondern die Graupen sind das Seifwerk, woraus der Wißmuth geschmelzt wird. Weil nun einig Wißmutherz den bey sich führenden Wißmuth im Schmelzen leichtlich gehen läßt, einiges aber nicht, und daher als Kobaltstuffwerk mit geliefert wird, so nennt man dieses hart, und das andere weich, oder leichtflüßig. Auch dienet zu wissen, daß, wenn gleich der Wißmuth, aus den Graupen, vor deren Lieferung, geschmelzt worden, solche Graupen dennoch als Kobaltstuffwerk mit geliefert, und sehr gerne angenommen werden. Im übrigen ist an Verwitter- und Zunichtewerdung des massivesten und feinsten gewachsenen Silbers im Kobalt nicht zu zweifeln. Ich habe es nicht allein vorher in Erfahrung gehabt, sondern sehe es auch noch täglich auf hiesigem Gebürge und an den Silbererzen; und deswegen werden hiesige

Erzte

Erze auch nicht aus der Grube geschaffet, bis sie geliefert werden sollen, und dann eilet man damit so sehr, als nur möglich, weil man täglich eine geringere Probe findet. Ich habe einsmals 7märkig Erz von der Auferstehung Christi zu Streckenwalde, bey Wolkenstein, gehabt, welches sich eben so, wie angeführt, erwiesen, dergestalt, daß die 7 Mark Silber auf die lezt zu 1 Loth wurden. Hierüber ist sich gar nicht zu wundern, denn wer die räuberischen Unarten der Erze kennet, welche, wenn besagte Erze an Tag und Luft kommen, Kommunikation von selbiger nehmen, und als Magneten ihres gleichen daraus attrahiren, nothwendig eine Corrosion oder Zernichtung erfolgen muß. Es ist ja auch bekannt, daß sich Gestein, so in der Grube fest gewesen, am Tage aufgelößt, zu Schmand und Kleinem wird; dies verursacht eben so eine Sache, als beym Erz gemeldet, mutatis mutandis, gleichwie man auch Erdreich hat, so sich wie Thon graben und stechen läßt, an der Luft aber pickelhart wird. Dieses will ich noch sagen, daß wenn man eine Stufe Erz in dem allerwildesten und unartigsten Gebürge findet, daran gewachsen Siber in einem Quarz stehet, oder daraus gewachsen, so verzehret sich dieses nimmermehr; woferne aber des gewachsenen Silbers Fundament Kobalt, Antimonium, Arsenik-Kieß und dergleichen ist, so verlange ich sie in mein Kabinet nicht. Ratio: erzählte Dinge sind acida, und der Quarz ein Alkali — — — — Aeruginem nativam, oder von Natur in der Grube gewordenen Grünspan haben Ew. Hochedl. wohl noch nie gesehen. Hier folget aber ein wenig. Ich habe

habe noch nicht Zeit gehabt, ihn mit Essig zu extrahiren; das versuchen Sie doch, und schreiben mit ehestem davon wieder.

Noch ein anderes von derselben Hand, den 12. Julii, 1733.

— — — — womit ich sonder mehreres zu Bewerkstelligung dessen, was Ew. Hochedelgeb. ratione einiger Nachricht, nicht allein 1.) von den Kobaltsorten, 2.) deren Bezahlung und 3.) Beschickung, 4.) Sortirung der Farben und Eschen, sondern auch was 5.) den Rapport des Landesherrn mit den Contrahenten, und 6.) das Commercium betrifft, schreite, und ad 1) gehorsamst vermelde, daß die Kobalte theils in Stuffwerke, theils in gesezten, (so man kleines nennt,) theils in Graupeln, und theils in Schliche gefördert werden; das Stuffwerk ist dermalen sehr rar, indem das Gebürge zur Zeit des viele Jahre lang verpachtet gewesenen Churfürstl. Farbenwerks übrig stark angegriffen, das beste Guth ausgehauen, darneben aber nichts anderes ausgerichtet, mithin und durch Connivenz des Bergamts, oder vielmehr des Meisters selbst, dem Kobaltbergbau der Hals gebrochen worden; daher denn dieser sich gegenwärtig in einem mißlichen Stande befindet, und wofern solchem nicht jemand anders vorgesezt wird, gewißlich zu Falle kommen muß.

Ad 2.

Ad 2. geschiehet die Kobaltbezahlung nach der, durchs Probiren, darinne befundenen Qualität, und diese wird in Auflegung gegen die 6 Schiedsproben, als No. 1, 2, 3, 4, 5 und 6 erkannt, und nach der Nummer, welcher eine Kobaltprobe gleich, oder am nächesten kommt, von den Beamten gewürdert, welchen Tax, die bey der Kobalttaxe anwesende Farbenwerks-Faktores acceptiren, u. nach solchen die Bezahlung in gutem Gelde leisten müssen.

Preiß derer Schiedsproben, und gilt:

Nr. 1. 8 Thlr. 9 gl. Nr. 2. 7 Thlr. 9 gl. No. 3. 6 Thlr. 21 gl. No. 4. 6 Thlr. 6 gl. No. 5. 6 Thlr. No. 6. 3 Thlr. 15 gl.

Was ad 3. die Beschickung der Kobalte anbetrifft, so pfleget sich ein Farbmeister theils nach des Kobalts Qualität, theils nach der Farbensorte, so er machen will, zu richten, dergestalt, daß, wie die Kobalte und Farben unterschiedene Couleur haben, er solche darzu nimmt, womit er gedenkt, das eingesezte Glasmuster, mithin die verlangte Farbensorte zu erlangen. Die Beschreibung derer Beschickungen ist zu weitläuftig, und also nicht möglich ohne Demonstration etwas gründliches zu sagen. Wie es nun mit den Farben beschaffen ist, so ist's auch mit den Eschen, denn diese sind der Abfall von ersteren, welcher sich in Verwaschung derselben findet, und den Namen von der Farbensorte erlangt, als von FFC. fällt FFE. von FC. fällt FE. von MC. fällt ME., von OC. fällt OE ab, und weil die Eschel von den drey ersten Farbensorten, im Handel vorjetzo nicht roul-

liren,

liren, so werden solche den Beschickungen wieder mit beygesezt und eingeschmelzt. Da auch O C. gleichfalls im Handel nicht mehr gehen will, als wird dergleichen Glas gänzlich zu Eschein vermahlen, und O E. in Stück, und gesiebt daraus verfertiget, als welche stark abgehet und zum Bleichen dient.

Betreffend quoad 5.) den Rapport, so der Landesherr mit den Contrahenten hat, so sind lezstere vor diesen, da sie die Hand allein im Sode gehabt, zwar also genennet worden; vorjetzo aber contrahiret der Landesherr mit bauenden Kobalts-Gewerken selbst, und überläßt das contrahirte jährliche Kobaltsquantum den Farbenwerken pro rata. Dieses empfängt der Kobalt-Inspektor bey der Kobaltförderniß von den Gewerken, und überläßt es sogleich den Farbenwerken, welche es in Fasse stürzen und auf ihre Werke führen lassen. Die Revenue, so der Landesherr von den Privatwerken hat, ist, in Ansehung des Profits, so sie von Farbenmachen haben, von der allergeringsten Consideration, indem sie vom Centner Kobalt nicht mehr als 8 gl. sogenanntes Concessionsgeld geben; da hingegen die Kobaltgewerken von allen und jeden Kobalten, sie mögen auf Ausbeut-Verlag-erstattenden oder Zubuß gebenden Zechen erbauet werden, das 10te und 9te abtragen. Wie wenig nun der Landesherr von den Privatis vor die große Concession des Farbenmachens genießt, ist an den — acht Groschen zu ermessen, und hätte wohl mögen besser bedacht werden, stelle auch meines wenigsten Ortes dahin, ob das Materiatum

nicht

nicht eben sowohl als die Materie verzehendet werden müsse. Perpende. Und endlich

Ad 6.) ist von dem, was jezt so große Deliberationes verursacht, und wovon das gemeine Beste, nebst des Durchl. Landesherrn Interesse, sammt dem Wohlstande des Bergbaues, dependiret, nämlich vom Farbenkommercio annoch zu gedenken. Dieses ist zur Zeit, als die Privati das landesherrliche Werk im Pachte gehabt, im gewünschten Flore gewesen, dergestalt, daß der Quartalverkauf 70, 80 und mehr tausend Thaler betragen, folglich ein ansehnliches an Gelde vertheilt werden können. Nachdem aber der Landesherr von dergleichen hohen Profiten, welche das Pachtgeld, so selbiger von seinem Werke bekommen, enormissime überstiegen, gehört, und daher Ursache genommen, den Pacht aufzuheben, und solches selbst administriren zu lassen, da hat sich Neid, Mißgunst und Untreu in den Weg gelegt, also daß der Herr die ganzen 9 Jahre her kaum so viel profitiren können, als das ehemalige Pachtgeld betragen. Wie aber dieses mehr auf listigen Intriquen, absonderlich der Absicht, den Pacht wieder zu erlangen, als auf Wahrheit des Vorgebens von gefallener Handlung beruhet, welches ich nach vielfältigen Ueberzeugungen bin inne geworden, so habe ich als ein redlicher Diener nicht schweigen können, sondern die ganze Maschine mit Anzeigung offenbarer Umstände und Bewandnisse entdecket; da nun den Privatis dergleichen Malice auszuüben nicht möglich gewesen wäre, wenn nicht ꝛc. ꝛc. also sind die Meynungen bis dato noch

different,

different, nach dem Sprüchwort: quo semel est imbuta &c. in Summa: ein jeder hat die Cognition von der Sache nicht; hierzu kommen Irrgeister, welche die Leute verführen, und ihnen Bangigkeiten inspiriren; wannenhero die besten und nach möglichstem Aussinnen vorgeschlagenen Remedia, den zu wünschenden Ingreß nicht finden wollen, da doch alles so leicht, als man die Hand auf den Kopf legt, geschehen, und ein durchgängiger Wohlstand hergestellt werden kann; doch anders nicht, als wenn der Durchl. Landesherr seine Macht und Hoheit interponiret; dieses ist darum unumgänglich nothwendig, weil der, oder die, so vorher, und die Zeit her connivirt, die Ueberzeugung zu evitiren suchen. Da aber die Beförderung des gemeinen Besten sammt des Durchl. Landesherrn Interesse, auch des Landes Wohlfahrt allem andern vorgehen muß, also wird Gott aller patriotischen Ministrorum und Herren Räthe Herzen lenken, daß selbige in den grundverderblichen Zustand sehen, das üble abthun, und das gute einführen, damit in Entstehung dessen nicht alles zu bejammernswürdigen Bruche gehe, welchen doch Gott abwende. Dieses ist, was ich — — — vor diesmal in Eil u. Kürze sagen sollen, bekenne aber, daß ich noch nichts gesagt; hingegen wird in den Actis, so in dem Hochlöbl. Berggemache befindlich sind, ein mehreres anzutreffen seyn, und nach meinem Tode zeugen, daß ich treulich gehandelt, und kein Wort ohne Grund und Bedacht geschrieben. — — —

P. S. Was mich betrifft, bin ich in Beobachtung meiner Pflicht, und bey Erweisung obliegender

der Treue unglücklich worden, und mein Exempel wird viele abschrecken; mich aber soll dennoch nichts bewegen. Gott wird doch endlich für mich sorgen.

Johann Christian Albini,

aus Zschopau, den 12. Sept. 1737.

Ew Hochedelgeb. übersende meinem Versprechen nach die Disputation von dem Leben und Fatis des Weigelii, wobey sonderlich dessen in hiesiger Kirche befindliches Grabmal remarquabel. Es ist aber lustig zu lesen, wie fein es der Autor der Disputation auslegen kann: Er gemahnt mir bald als wie die Gans im Capitolio zu Rom, die zwar durch ihr Geschnatter die Wächter in Allarm brachte, aber doch nicht wußte, daß der Feind vor der Thüre war. Es muß derselbe dazumal nicht lange aus der Esse gekommen seyn, daß er frommer und weiser Leute ihre Erkänntniß, sowohl in göttlichen als natürlichen Dingen, einen Furorem noch im Tode schilt.

Was aber der sel. Weigelius durch dergleichen Vorbild der Nachwelt zu verstehen geben wol-

Weigel

len, wünschte ich, daß mich ein weiser und erfahrner Mann unterrichtete: ob derselbe durch den siebeneckigten und sechseckigten Stern das Sal mirabile und durch das ♀ urinam, und den Raben dessen Fäulniß, als materiam und modum dazu zu gelangen verstehet, und durch den Reichsapfel tanquam naturæ Sulphur inversum, welcher Gloria Mundi, als den Anfang und Ende aller Vollkommenheit anzeigen soll, will ich jetzo großen und in der Natur hocherfahrnen Leuten anheim stellen — Unter andern übersende ein Stücklein saturninisch Metall, welches mir von einem guten Freunde communiciret worden. Wenn dasselbe mit gleich viel fein ☽ amalgamirt, ins Bley getragen, und ganz gemächlich abgetrieben würde, sollte es seine Solem geben. — — —

Herr Bürgermeister Anderson

aus Hamburg, den 31. Okt. 1731.

Ew. ꝛc. ist bekannt, wie unsere ganze Erde, auch die Gebürge, aus vielen über einander liegenden Stratis bestehen. Ich habe dieses in allen Gebürgen, absonderlich in der Schweiz, und in allen

Gloria mundi

allen Steinbrüchen ꝛc. wahrgenommen. Ja, ich habe (doch als etwas ganz besonders) in den Gypsgruben auf Mont-martre bey Paris angemerkt, daß darinn 24 unterschiedliche Strata seyn, die auch jede von den Arbeitern ihre eigene Benennung erhalten, und wenn sie zu Ende, nach derselben Arbeiter Bericht, wieder in gleicher Ordnung fortgehen. Sie wissen auch, was der Herr Woodward und andere von der Entstehung dieser unterschiedenen Lagen für Gedanken hegen. Um nun diesfalls der Wahrheit näher zu kommen, und etwa auch zu erfahren, wie weit das gewordene Gestein vermuthlich gehe, und wo das erschaffene anfange; ob dieses auch fissuras oder interstitia habe? ꝛc. habe ich die erste, zweyte und dritte Frage gethan. Es würde auch die Untersuchung entscheiden, ob Erzgänge, zumal die mächtigen, allein in dem erschaffenen Gestein sich findeten, oder auch, und wie? in dem gewordenen? welches dem Ursprunge der Erze ein Licht anzünden würde. Ob auch Perpendikulairfissuren in dem untern Gesteine? solches würde des Carteſii, Scheuchzers und anderer Meynung vom Ursprung der Quellbrunnen (die die Berge für so viel Alembicos ansehen) entweder bestärken, oder widerlegen. — — — — Soviel den Ursprung der Steine betrifft, bin ich vollkommen Ew. ꝛc. Meynung, habe auch deshalb verschiedene Observationes und Specimina gesammlet. Und daß dieselbe in Gruben und Steinbrüchen nicht wieder wachsen, ist ebenfalls gewiß genug, wie ich denn darinn vornehmlich durch die Anmerkungen, die ich in Berawerken, absonderlich aber in den bewundernswürdigen und von den

Römern schon eröfneten Steinbrüchen unter dem Petersberge bey Mastricht (darinn man wohl sechs und mehr Tagereisen vornehmen, und stets andere Gänge betreten konnte) gemacht habe, genugsam bestärkt worden. Auch habe ich die Frage gethan, um durch andere gelehrtere Anmerkungen und Erfahrungen noch allweiter vergewissert zu werden.

Für die Nachricht von den Sanderzen bin ich verbunden. Sie kommt mit derjenigen, die ich von den vornehmsten Bergbeamten auf dem Harz habe, überein — — — —

Ob es in Sachsen auch eine gewachsene Silberglöte gebe? bin ich zu fragen dadurch veranlaßt worden, weil ich aus der in Copia erhaltenen Relation des berühmten Botanici, Herrn D. Jussieu, der sumtibus Regiis die untern Provinzen von Frankreich, auch Spanien und Portugall durchgereiset, an den damaligen Regenten, wahrgenommen, daß derselbe eine solche durch die Erdhitze von der Natur in der Grube calcinirte angetroffen, die ohnfern **Carthagena** bricht, und in den Apotheken von **Castilien**, **Granada** und **Valenzia**, zu gleichem Gebrauche, wie sonst die artificielle angewendet wird.

Was man insgemein Glockenspeise nenne, ist mir bekannt; weil ich aber in der 10ten Predigt des alten **Mathesii**, fol. 154, b nicht ohne Verwunderung gelesen, daß auch ein dergleichen natürliches Gemenge zuweilen in Gängen angetroffen sey, so möchte gerne wissen, ob es wohl noch gefunden werde.

Uebrigens,

Uebrigens, da man noch so gar keine Nachricht hat, was **Wolfram**, **Kupfernickel** und dergleichen Bergarten und Blenden eigentlich seyn, was sie für Unterschied, criteria &c. haben, und solches doch in Historia naturali billig nicht zu negligiren, so nehme ich mir nochmals die Freyheit Ew. ꝛc. die ohne Zweifel desfalls bey gehabter Gelegenheit einige Untersuchungen und Erfahrungen werden gemacht haben, dienstlichst zu ersuchen, mir diesfalls weitere Nachrichten unbeschwert zukommen zu lassen — — — —

---

aus Hamburg, den 22. May, 1732.

— — — — Ich habe das beygelegte **Kupfer der gefundenen** figuratorum nochmals angesehen. Nr. 3, wofern es beständige Ringe hat, kann seinen Ursprung von einem Marino, nämlich einem tubulo vermiculari, dergleichen vom Rumpf, Solen arenarius genannt wird, haben. Wäre noch ein weniges von der Testa dran, würde man dadurch um so gewisser werden.

Die knotigten Gewächse Nr. 1, 2, wovon Nr. 4, 5 abgebrochene Knoten zu seyn vermuthe, scheinen mir mit denjenigen überein zu kommen, welche ich zu Issy 2 Lieues von Paris in den Steinbrüchen angetroffen, die man zuweilen mitten in den Steinen, wenn sie gewältiget werden, findet, Ich habe ein Specimen davon beygefügt, und will bitten mir ohnschwer zu berichten, ob es mit der

Ihrigen übereinkomme, oder nicht. Ich habe es für eine petrificirte medullam saxorum angesehen, oder auch für eine osteocollam, welches, wie es sonst in den Wurzeln alter Bäume sich insinuiret, und deren Figur annimmt, also hier im Stein dergestalt figurirte Höhlen angetroffen, als seine Gestaltung anzeigt. Einige anzustellende Proben würden davon das weitere entdecken. Ich weiß nicht ob Woodward dergleichen auch gemeynet, wenn er von Stein-Nodulis redet, und sie Schirmos lapideos in seinem Methodo fossilium, p. 13. nennet. In der Schweiz habe ich, wie Bohnen, formirte Steinlein mitten in denen von den Felsspitzen herabgestürzten und zerborstenen Stükken gefunden, die ganz glatt sind. — — —

P. S. Ich habe neulich aus keiner Conversation so viel Vergnügen empfunden, als aus des Herrn Heydenreichs seiner. Bedaure daher recht, daß ich sie nicht öfter und länger genießen soll. Er hat mir aber viele Nachrichten von seinen gemachten Observationen mitgetheilt, davor ich ihm recht sehr verbunden bin, und wünschen möchte, daß ich zu seinem bessern Glück etwas beytragen könnte.

Copie eines Briefes

an den

Herrn Bürgermeister Anderson

in Hamburg, von dem sel. Dr. Henkel aufgesezt, den 14. Febr. 1732.

Die Sündfluth muß den Boden so zerrissen, hier entblößet, dort überschwemmet haben, daß dieser seiner ersten Gestalt nicht mehr ähnlich seyn kann. Ja, es ist kaum zu glauben, daß ein einziger Acker seine erste Erde sollte behalten, und nicht wenigstens von neuer strander Erde überlegt worden seyn. Wenn es ja noch Flächen und Länder gäbe, welche unzerstört geblieben wären, so können wir doch dieses am allerwenigsten von Gebürgen und ihnen anliegenden sänftigen Hügeln und niedern Ländern gedenken, wo die Wasser, zumal bey ihrem Ablaufen, so viele Thäler gerissen, und die Erde nicht allein in der Nähe, sondern auch weit und breit wieder angelegt, und schichtweise über einander gelagert haben. Also können wir nicht sagen, wie und wie weit, und wie tief die Beschaffenheit von den obern Erdlagen von der Schöpfung sey, oder nicht sey.

Auch das Feste oder Gesteine kann die Markscheide nicht geben, daß man wenigstens von allda an die von der Schöpfung unverändert erhaltene

Disposition sollte schließen können, denn es kann sich Erde nach der Sündfluth erst angefangen haben zu versteinern, wie wir wenigstens vom Sandsteine gewiß wissen, des Schiefers und Kalksteines nicht zu gedenken.

Und endlich mögen auch die Erdlager von der Schöpfung oder Sündfluth seyn, so kann das Bergwerk von Erdlagern nicht viel entdecken; denn das Erzgebürge ist insgemein, wo nicht ganz blos, wie ein Knochen ohne Fleisch, doch sehr mager, und kaum mit einer Haut überzogen. Nämlich nach ein weniges Gartenerde kömmt ein pröcklichtes Wesen, ein Mittelding zwischen Erde und Stein, so die Bergleute **Gemß** nennen, und da haben wir gleich den puren Felsen. Und bergig, oder hoch und abhängig muß der Ort zum Bergwerk seyn, wegen der unentbehrlichen Stollen, so man in Flächen nicht anbringen kann. Die Erdlager äußern sich im flachen Lande, oder in sänftigen Hügeln, wo zwar Grund- und Brunnengruben, Thongruben, Sandgruben u. d. g. was entdecken, aber in die Teufe zu gehen, verbieten die Wasser nur gar zu bald. Endlich haben wir wohl Gruben, aber im Meißnischen Gebürge sehr wenige, wo aus sänftigen Gehängen etliche Erdlager mit Schächten durchsunken sind, dergleichen mir insonderheit von **Berg-Gießhübel** bekannt, und von Flötzwerken wissen wir hier gar nichts. Und was auch eben die Gießhübelischen strata betrifft, so schneiden sie sich sehr kurz ab, also daß kleine Distanzen daran von einander abgehen, nämlich hier unter der Dammerde ein grauer Schiefer, darneben dieser noch mit Sandstein hier

und

und dar in Wacken hervorragend, unter dem Schiefer manchmal Kalkstein, manchmal Eisenstein; an manchen Orten gleich unter der Damm-Erde, einige Lager von Ocher, Terra Lemnia, und schwarzen Thon ꝛc. welche Abwechselungen eben beweisen, daß sothane Erdlager bloße Zufälligkeiten sind. Darneben und höher hinauf ist Sandstein mit Muschelfiguren, welcher anzeigt, daß sothanes Gebürge von der Sündfluth gelitten haben mag.

In dem Eibenstocker Berg-Amtsrefier sind auch Hügel, wo es allerhand Erdbänke giebt, wo ich aber nicht gewesen bin.

Was demnach Ew. Wohlgeb. an andern Gebürgen, als den Schweizerischen von so viel über einander liegenden Stratis wahrgenommen, das können wir am Meißnischen, zumal Obergebürge, nicht so sagen. Und hieran will auch bey der gemachten Frage nicht so viel liegen, sondern mehr daran, wo doch zum sichersten zu glauben, daß das Erschaffene unter sothanen Erdbänken seinen Anfang nehme?

In genere halte ich davor: 1.) wo das Gesteine in der Art, wie sich's unter der Dammerde ausweiset, auch also nieder zu sezt; 2.) es also beschaffen, daß man in dergleichen nie etwas von ruderibus diluvii augenscheinlich entdecken könne, daß dasselbe vor der Sündfluth schon müsse gewesen seyn. Zwar kann sich das Gestein nieder zu etwas verändern, aber nur in Zufälligkeiten, und niemals mit solchen Flötzklüften, oder Bänken, daß man da einen Unterschied der Schöpfung und

Sündfluth nur sollte vermuthen, geschweige denn sehen können. Und wenn auch endlich in großer Teufe ganz anderes Gestein sich anläßt, so müssen doch endlich die Sündfluthsgedanken ganz wegfallen. Was das Meißnische Erzgebürgische Gestein in seinem Wesen betrifft, so ist's insgemein ein Gemenge von kieseligten, glimmerigen, dünne über einander gelegten Lagern, wovon hierbey ein Exempel: und dieses ist das allergemeinste in der ganzen Welt, wie ich von vielen Ausländern gehört habe.

Was das Haufwerk anlangt, so hat es zwar freylich manchmal ein Lager, daß es wie Bänke über einander liegt, und in Ständen von etlichen Schuhen, auch wohl etlichen Zollen, durch Klüfte seine Ablosung hat: Aber es liegt doch niemals recht flötzig, sondern ist wenigstens 20, 30 und mehr Grade nach dem Horizont über einander geschoben, und wenn es auch zu Tage manchmal etwas gerade bändig aussiehet, so stürzt sich's doch in der Teufe, daß aus 30 in die 40, 60 und mehr Grade heraus kommen. Seiger sezt es, so viel ich weiß, niemals nieder, gleichwie auch die Klüfte und Gänge sodann etwa 80 Grad, laß auch seyn, was weniges darüber ausmachen. Die Fissuren oder Klüfte richten sich insgemein nach dem Liegen und Fallen des Gesteins; und die Gänge oder Erzadern selbst setzen nie recht seiger, sondern machen allemal ein hangendes und liegendes. Von Erzgängen ist noch ungewiß ob sie oder ob alle von der Schöpfung seyen: Aber das scheint mir doch gewiß, daß sie eine Mutter oder Behältniß haben, welche von der Schöpfung ist, ob es

gleich

gleich von Anfang nicht so hart gewesen. Ich rede also nicht von Schieferflötzen, Nieren und Nestern, deren Lager und Gesteine sich die Sündfluth zuschreiben kann. Der berühmte Sandsteinbruch bey Pirna und Schandau, der doch 10 und mehr Lachter abgeteuft, hat noch niemals einen Erzgang entblößen lassen, und das ist ein zusammen geworfener Sand gewesen. Kalksteinflötze desgleichen auch nicht. Ich sage aber nicht von Kalksteingängen, welche auch nicht von der Sündfluth sind; wie wir hier im Gebürge haben, wo wir doch erfahren, daß Erzgänge durchsetzen, welches zwar was sehr rares, und nur noch das einzige Exempel ist, wovon hierbey ein Stückchen.

Siberglette gegraben kann man hier nicht haben, es müßte denn ein starkes aktuelles Feuer in der Grube seyn; dergleichen aber in keinem Bergwerk jemals empfunden worden ist, wo ein potentielles Erdfeuer oder Erdhitze, die auch nur oft in der Einbildung bestehet, nicht zulangen kann, denn die Materie ist Bley, und des Bleyes Minera ist Glanz, welche sich schwerlich per se im wirklichen Feuer metallisirt; und dieses müßte erst geschehen, ehe es in calcem, zu geschweigen in vitrum gehen kann. Aber solche Bleyerze hat man wohl, ob sie gleich rar sind, die nicht allein die Natur des Calcis haben, dergleichen Nr. 2, sondern auch die naturam vitri haben, dergleichen das grüne Bley-Erz, welches auch nicht gemein, mir aber doch, außer hiesiger Refier, auch von Bleystatt in Böhmen, von Tarnowitz in Pohlen, und von Argunsky in Rußland zu handen kommen ist. Auch weil eben das Lithargyrium glasiger Natur ist, so hätten

ten wir in gedachtem grünen und weißen glashaften Bleyerz schon ein Analogum, und könnte wohl auch in textura foliacea, nach Art der Glöte, von Natur möglich seyn, wiewohl man sich eben so wenig auf Möglichkeiten in der Naturlehre einlassen muß, somehr ich mich vor Universalsätzen und propositionibus exclusivis zu hüten vor nöthig halte. Könnte man von dem gegrabenen Glötprätendenten nicht etwas zu sehen bekommen? Mons. Jussieu möchte wohl mehr in historia lapidum als mineralum versirt seyn. Von dem Turquoise de Languedoc möchte gern ein rohes Stück, und wo möglich ein solches haben, daß man Texturam ossis erkennen kann, ingleichen Golderz aus den Indien mit Bergart, und einen Alabastriten von Mont-martre. Annoch fällt mir ein, daß in alten Halden auf Hüttenhöfen, unter andern leicht auch Stückchen Glöte gefunden werden, welche von unvorsichtigen vor allda gewachsen angesehen werden können.

Glockenspeise muß ein gediegen Metall, und in keine wege ein mineralisirtes Metall seyn, denn jenes wohl, aber dieses nicht klingen kann, und Klingen der Charakter der Glockenspeise ist. Außer dem Golde, Silber und Kupfer (denn an ferro nativo zweifle ich) ist nun kein gewachsen Metall, als Arsenik, so in forma metallica findlich ist, und einen Klang geben kann, nämlich der Gift- oder Schirbelkobalt, wovon man aber ein groß Stück, als eine testam, haben muß, wenn er auf dem Finger schwebend gelegt, und mit einem Eisen angeschlagen, einen Klang geben soll. In so weit schickt sich auch der Name auf die Sache; eigentlich aber ist's nichts weniger, als der Glockengießer gemengtes

tes Metall, wird sich auch dazu nicht schicken, weil es spröde macht, und doch nicht darbey bleibt. Künftig will ich eine rechte testam davon schaffen. Wo mir recht ist, so hat mir eben dieses der sel. Herr Ober-Berghauptmann Carlowitz ehemals unter dem Namen klingendes Metall gegeben, welches sich auch noch besser hören läßt. — —

Auszüge aus Briefen von Johann Friedrich Bachstrohm an den Bergrath Henkel in Dresden, 1733 bis 1741.

1.) Aus Breslau, den 2. März, 1733.

Da ich aus Ew. Hochedl. leztern vernommen, daß mir die Sächsischen Bergsubsidien abgeschlagen worden, so habe doch nicht unterlassen können, auf eigene Kosten, die Schlesischen Bergwerke theils persönlich zu besuchen, theils von denselben eine gründliche Nachricht einzuziehen, welche Ihnen hiermit nebst einigen wenigen Stufen überschicke, und mir nur dieses ausbitte, mich nicht allzu

zuscharf zu censiren, wenn etwa meine Feder nicht recht Bergmänniſch seyn möchte.

Das Gebürge, welches Schlesien und Böhmen scheidet, ist meistens stickel, hat dannenhero sehr harte Kämme, wenig Bäche, und nicht sonderlich Holz, nämlich von Friedeberg, Kienst, Schmiedeberg, Landshut, Silberberg, Reichstein, Ziegenhalß, Zuckmantel. Theils aber ist es etwas sanfte und von guter Art, als um Goldberg, Jauer, Kupferberg, Striga, Strehlen, wohin auch Tarnowitz an der pohlnischen Gränze zu rechnen ist, welche ich jezt einigermaßen nach der Ordnung durchgehen will.

Erstlich ist gegen die Sächsische Gränze, bey Friedberg, Gieren, welches Zinnbergwerke sind, jedoch wird jezt wenig daselbst gebauet.

Sodann kommt das hohe Elbner nahe bey dem Ursprung der Elbe; ist ein reich silberhaltig Kupfererz; 2 bis 3 märkigt.

Darnach senket sich das Gebürge gegen Goldberg hinab, wo es ganz flach wird; hat die ältesten Bergwerke, meistens Goldseifen, jedoch lassen sie sich nicht finden, außer daß einige Medici nach einander einen Finger dicken Sand auf Gold genuzt haben. Auch ist hier ein Jaspis- und Carniolbruch.

Zu Hohendorf, eine Meile von Goldberg machet jezt ein Medicus aus einem blauen Schiefer Vitriol, der so gut ist als der Salzburgische; doch wird wenig gearbeitet, weil ihnen der kleine Stollen immer wieder zufließt, nämlich von der leidigen Guhre.

Eben

Eben dort ist **Schmuckseifen**; ist ein weißer arsenikalischer Kieß mit Bleyglanz vermengt gewesen, liegt aber jezt.

Beym **Jauer**, wo ich selbst gewesen, sind auch alte Halden; das Gebürge ist fast ganz blau, aber ziemlich feste. Hier hat ein Geistlicher, welcher, wie der zu **Massel**, curieus gewesen, eine schöne Collection von Schlesischen Gemmis gemacht, indem er die Bauern, seine Kirchkinder, gebeten, wenn sie ein hübsches Steinchen sähen, ihm solches zu bringen. Diese Collection ist nach seinem Tode vor etlichen Jahren hier in Breßlau auf die Bibliothek zu Elisabeth gekauft worden.

Bey **Striga**, wo ich auch gewesen, ist die bekannte Terra Strigonienſis zwischen zwey hohen Hügeln gegraben worden.

Zu **Dirtmannsdorf** ohnweit **Jauer** ist Kupfererz von der **Gabe Gottes**, von welchem ich hier eine Stufe beygelegt, ist einigermaßen kobaltisch, und ziemlich reich an Silber, jedoch gehet beym Rohschmelzen der halbe Silbergehalt verloren, und im Rösten der Steine gehet auch wiederum verloren. Nun bin ich hier um Rath gefragt worden, wie denn derselbe könnte erhalten werden. Ich halte dafür, es sey zwar der Kobalt Ursach, am meisten aber, weil hier die Bleyerzte fehlen. Könnten Ew. Hochedl. hier einen guten Rath mittheilen, so könnte meinem guten Freunde, der es fast allein bauet, einen Dienst thun, ehe es auflässig wird. Es hält aber der Centner 18 Pfund ☿ und 1 Mark ☽.

Terra Strigonienſis

Ueber Hirschberg ist das Bad Warmbrunn genannt; ist just baderecht.

Nun folget Schmiedeberg, wo vorher ein Eisengang gewesen; dieser ist hernach kiesigt geworden, so daß er liegen geblieben.

Sowohl hier zu Hirschberg als Landshut wird jährlich viel 1000 Klaftern Holz zu den Leinwandbleichen verbrannt, welches den Bergwerken ziemlichen Abbruch thut.

Weiter herab liegt Kupferberg, wo ich gleichfalls gewesen, wie ich denn etliche Stufen hiervon beygelegt, nämlich gelb ♀ Erz, und Fahlerz. Es gehen zwey Gänge neben einander, die sich bisweilen mit einander rammeln, bisweilen aber verbinden sie sich durch einen Querdrumm, welcher eben das Fahlerz ausmachet, und Haltig ist. Bisweilen findet sich auch ein blaues Haltiges Erz, wie denn auch das ganze Gebürge blauligt ist, ziemlich feste; jedoch ist der Stollen 500 Lachter lang in 8 Jahren getrieben worden. Es gehet sowohl in der Grube als im Pochwerke und in der Hütte ziemlich ordentlich.

Auf einem Berge hier gerade über, der der Bleyberg heißt, hat man Bleyglanz ausgeackert; man hat fleißig suchen lassen, kann aber nichts finden.

Zu Prieborn ohnweit Strehlen ist ein schöner Marmorbruch, weiß und blau. Krystall zu den Diamanten wird auf den Aeckern allhier gefunden; sie haben eine Haut und sind hernach weißgelblicht. Kalkbrüche giebts allenthalben.

Bey

Bey **Silberberg** ist Bleyerz mit geringem Silbergehalt, jedoch braucht man es nöthig. Hier machen einige Leute von gekaufter Asche Potasche. So haben auch die Salpetersieder die Freyheit, den Leuten die Ställe und Küchen auszugraben, wenn sie nur dieselben wieder füllen.

Nun kommt der berühmte **goldne Esel** zu **Reichstein**, dem aber jezt die Ohren ziemlich sind gestuzt worden, meistentheils wegen der unordentlichen Wirthschaft; auch hindert das sehr feste Gestein, daß sie mit dem Stollen nicht so hurtig avanciren können. Hier bin ich auch gewesen, wiewohl das Werk einigermaßen in Stecken gerathen, nämlich da, wo man unter dem großen Bruch in das Stockwerk 3 Lachter mächtig hat kommen wollen; außer daß die Stadt anderswo mit 4 Mann arbeiten muß, und daß der hiesige Berghauptman aus der Fürsten Mitteln, wegen der Arsenikarbeit, etwas klauben läßt, und zulezt etwas Gold macht; jedoch kann weder er noch die Gewerken wegen seiner gemachten Schulden, keine Bleyerze mehr von **Silberberg** bekommen. Hier ist vor Alters ein großer Bergbau gewesen, mit 10 Hochöfen. Die Erze bestehen daselbst in einer braunkiesigten Eisenart und weißkiesigten arsenikalischen Art (wie sie hier reden), ist ☉haltig, jedoch kommt aus der kleinen Probe fast nichts heraus; werden auch auf Arsenik genuzt; die braunen sind nicht auf die Kosten zu schmelzen. Die Gruben sind der **goldne Esel** und der **reiche Trost**. Die Stadt darf aus dem **reichen Troste** den Arsenik nicht nutzen, sondern sie muß dem Berghauptmann die Erze für einen gewissen Preiß liefern.

Man hat vor Alters jährlich allhier bis 12,000 Dukaten gewonnen, hernach ist das Stockwerk niedergebrannt worden, und hat etliche 90 Leute erschlagen. Von mehrern Urkunden will die Stadt aus Mißgunst nichts wissen.

Wenn das Erz so derb als die beygelegte Stufe ist, so giebt erstlich der Centner einen halben Centn. Arsenik. Nach dem Brennen bleibt ein rother Crocus (weil doch wohl das Erz nichts anders ist, als ein Eisenmann) zu diesem sezt man etwas frisches Erz, und macht es zu Rohsteine; dieser wird etlichemal geröstet, kommt ferner in die Bleyarbeit und auf den Treibheerd; da findet sich etwas ☽, und auf den Centner einen halben Dukaten Gold, ist 16 bis 18 Karat. Sie haben nur noch etwa 16 Lachter bis in das Stockwerk den Stollen zu treiben; jedoch machet der Berghauptmann den Gewerken alle Hinderung, und weil sie seinetwegen kein Bleyerz bekommen können, so hat er neulich von ihren Vorräthen etwa über 100 Dukaten Gold geschmolzen; daher die Sache zu einem Prozeß inklinirt. Sonsten findet sich auch allenthalben Streit, weil die Rudolphinische Bergordnung gelten soll, die jedoch die Kammer nicht genugsam einsiehet, noch zur Execution bringen will. So harte hälts um den harten Esel aller Haasen, nicht aber der Schlesier Großvater.

Mehr ist Zuckmantel. Dieses Bergwerk gehöret dem Breslauer Bischof; ist ein sogenannter Goldischer Kieß, und werden jährlich etliche 100 Dukaten gemacht; erstlich wird das ☉ daraus

raus gewaschen, hernach wird Vitriol daraus gemacht. Jedoch sind sie mit den Stufen so rar, daß man nichts davon bekommen kann. Das Gebürge ist sehr stickel; ich bin ehemals auf der Wiener Reise daselbst gewesen. Der Zuckmantler Stollen fängt sich vom Ziegenhalse an, ist 1½ Meile getrieben worden, soll bis 200 Lachter Teufe eingebracht haben, ist aber eingegangen. Dergleichen ist wohl nicht leicht zu finden.

Um **Freywalde** bey **Zuckmantel** giebt's Granaten; es ist auch ein Granaterz gewesen; jedoch ist auch dieses aufläßig worden.

Zu **Tarnowitz**, wo ich ehemals gewesen, wird der Galmey flötzweise gegraben; ohnweit davon ist zu **Slaventitsch** das bekannte Messingwerk. Auch giebt's daselbst etwas Bleyerz, jedoch nur flötzweise. Um so viel mehr aber giebt es Eisen, wie auch um die ganze Pohlnische Gränze.

Eben um dieser Gegend sind wirkliche Salzbrunnen, dürfte auch wohl Steinsalz, wie in Pohlen, zu finden seyn, oder bis hieher streichen. Die schlechten Anstalten aber hindern, daß es nicht in Gang kommt.

Steinkohlen giebt's allenthalben, und zwar um dem **Gottesberg** ohnweit **Schmiedeberg**, die Menge, item bey **Altwasser**, **Tannhausen**, und liegen etwa 10 Lachter tief, sind Ellenmächtig und drüber, werden ganzer 11 Meilen nach Breslau geführt, und der Centner à 7 Groschen verkauft.

Von Alaunwerken weiß man nichts; doch soll in Oberschlesien ein ganzer Wald unter der Erde

Tarnowitz Galmei flötzweis.

liegen, welches vermuthlich Alaunerz abgeben könnte.

Von Zink und Wißmuth weiß man bis dato noch nichts zu sagen.

Gegen **Kupferberg**, **Jauer** und **Goldberg** ist ziemlicher Holzmangel, weil die Bleicher keine Steinkohlen zu ihren Kesseln brauchen wollen. Sie sprechen: es hätte die Art nicht. Um **Silberberg** und **Reichstein** ist's schon reichlicher. Zu **Zuckmantel** und in Oberschlesien überflüßig.

Zu **Goldberg** haben die Leute keine solche Lust zu bauen, daß sie einen Stollen treiben, nur in der Absicht Erz anzutreffen.

Von großen Wasserkünsten ist hier wenig zu finden, denn die Wasser zum Aufschlagen sind rar. Außer bey **Kupferberg** ist ein Geschleppe gewesen, welches nach geendigtem Stollen eingehet. Außer diesem habe ich dort eine Maschine angetroffen, durch Wasser getrieben, welche die frischen Wetter über 100 Lachter vor Ort bringt.

2.

Aus London, den 8. Sept. 1733.

— — Die Gegend um **Manßfeld** siehet ganz anders aus, als unser Gebürge, nämlich wie lauter Maulwurfhaufen, dichte an einander; die hohen Oefen sind ziemlich hoch und feurig. In **Amsterdam** habe ich mit Herrn **Seba** geredet — — der Herr **Ackermann** aber hat eingelegt, und war

für

für dieses mal aufs Land gegangen. Ich habe jezt einen Maschinengeist, dergestalt, daß ich mich leichtlich selbst in eine Maschine verwandeln dürfte, und zwar um so vielmehr, weil ich bey **Leyden** in des **Cartesius** Hause und Garten gewesen bin, wo dergleichen Grillen noch beständig nach seinem Tode herum schwärmen. Die Würmer hausen noch beständig in Holland. Allhier sezt es mehr Steinkohlen als einem lieb ist, weil man beständig im Rauche von denselben gehet; daß sie anders als unsere seyn sollten, sehe ich eben nicht. Den **Dillenium** habe ich gestern gesprochen. Morgen gehe ich des **Sloane** Kabinet zu besehen. Ich habe hier noch keine große Berggeister angetroffen, und höre ich, daß sie mit ihren Bergwerken in Cornwallis sehr difficil sind; daher ich noch ziemlich nachfragen werde, damit ich nicht 50 oder 60 Meilen vergeblich reisen dürfe; doch werde mich bemühen, ein und andere Sache zu erforschen und zu schaffen. Hier werden in den Glashütten und Gießereyen leuter Steinkohlen gebraucht; ich bin aber noch in keiner gewesen, weil hier alles weit entlegen und sehr kostbar ist. Die Feuermaschine ist wegen kostbarer Unterhaltung des Feuers auch ins Stecken gerathen. — Die Miniumarbeit und die andere habe ich noch nicht in Erfahrung gebracht. Der Kobalt ist ziemlich rar, jedoch versprechen sie ihn allenthalben zu schaffen, weil man ihn jezt recht gut aus dem Würtemberger Lande bekommen soll. Wo die Delfter ihren her bekommen, werde mich bey meiner Rückkunft erkundigen, ingleichen was um **Lüttich** passiren dürfte.

3.

Aus Görlitz, den 31. December, 1733.

Endlich bin ich Gott Lob und Dank! wieder aus England in dieses Land gekommen, weil uns die Franzosen den Zugang in ihr Land abgeschnitten hatten. Indessen habe ich doch diese Zeit mit vielem Vergnügen zugebracht, auch daselbst, und in Holland viel nützliches erfahren und erlernt. — Ich möchte auch wissen, ob bey Ihnen das Maschinenwesen etwas zugenommen habe, und ob sie auch so große Wassernoth haben als die Holländer, bey denen ich vielerley Wasserkünste vorjezt erlernt habe, wie auch in England, wo man doch noch immer auf etwas neues denkt. Ich hoffe, alle meine Sachen bey diesen Nationen weit besser als bey uns hier an den Mann zu bringen. Indessen habe ich große Bekanntschaft gemacht, auch um deswillen eine neue Theorie de æstu marino, und de acu magnetica der Englischen gelehrten Societät, und de Scorbuto den Ost- und Westindischen Societäten in England u. Holland präsentiret. Es hat aber der leztere Traktat, ehe er gedruckt worden, bey dem holländischen medicinischen Oraculo, dem Herrn Boerhave die größte Approbation gefunden; weswegen ich auch diese Piecen habe drucken lassen, jedoch waren sie bey meiner Abreise aus Holland noch nicht fertig. — —

4.

Aus Hirschberger Warmbrunn, den 28. Julii, 1734.

— — — wie ich denn noch allhier mit größester Verwunderung gesehen, daß die blaue Farbe, die doch ein recht fixer Körper und kompaktes Glas ist, dennoch die Fliegen tödtet, wenn man nur kalt Wasser darauf gießt, und etwas Zucker hinein streuet; weswegen es denn seine kobaltsche Art noch nicht verlassen will; man müßte denn sagen, daß diese Thierchen von dem gestoßenen Glase den Tod bekämen, welches man aber mit weißem Glase zuvor probiren müßte. — — Sie fragen: ob die überschickten Steinkohlen aus England oder Schottland wären; so ist zu wissen, daß alle Steinkohlen, die in England verbraucht, aus Schottland hingebracht werden, *) denn obwohl 4 Meilen von London genugsame Steinkohlen unter der Erde sind, so lassen sie doch keine graben, damit die Schottländer bey ihren Kohlenfahrten sich in der Schiffahrt üben möchten, da sie ihnen dann bey Kriegszeiten die Bootsleute wegnehmen, weil sie zu dieser Fahrt leicht andere abrichten können. Auch alle Steinkohlen, die in unterschiedenen Orten, nach Hamburg für die Zuckersieder gebracht werden, kommen alle aus Schottland. Die Lagen sind auch in einem einzigen Werke sehr unterschieden; die allerschlechtesten sind, die eine rothe Erde übrig lassen, und wo sich der Kieß merklich zeigt; welche aber sehr leicht und zart sind, die

*) Doch auch aus den nördlichen Provinzen Englands.

hält man für die besten, weil sie helle brennen, und wenig Asche übrig lassen, jedoch springen die Funken sehr davon herum, weil viel Luft in den Poris enthalten ist, so daß oft in den Zimmern von den weggesprengten Funken Feuer entstanden ist. Es giebt demnach drey- bis viererley Sorten, eben so viel als es Torfgattungen in Holland giebt. —

Ich habe jezt hier in **Warmbrunn** gute Gelegenheit allerhand Brunnenbücher zu lesen, jedoch habe ich mich an die Bethesdam portentosam verwöhnet, so daß mir die übrigen alle, als **Berger, Adolphi, Hofmann**, ganz dunkel vorkommen, welches sie sonst dem Autor der **Kießhistorie** *) zur Ungebühr nachgesagt haben, da mir doch dieselbe als das beste Grubenlicht in allen Bergsachen den Weg zeigt. Hier suche ich auf den höchsten Kämmen der Gebürge die Quellen und Teiche oder Brunnen auf, weil ich mir gern ein rechtes Systema fontium machen wollte, ohne das liebe Meer hiermit zu inkommodiren. Der Schnee, der hier beständig liegt, nebst den Wolken, die das kalte Gebürge fast täglich befeuchten; der häufige Thau auf den kalten Spitzen, der vielfältige Regen liefert auch in den allerheißesten Tagen eine beständige Menge von Wasser, wozu noch kommt, daß eben in der Kälte wenig Evaporationes zu finden, noch weniger aber, wenn diese Wasser erst in die Klüfte, und innere Behälter versunken sind, welche leicht etliche Monate aus einer Quelle von unterschiedlicher Größe Wasser liefern kann, bis wieder vom Himmel neue Rekruten kommen. Es sind

*) Dem Bergrath Henkel.

sind etliche Jahre her dürre Zeiten gewesen, da nicht allein die Quellen viel kleiner geworden, sondern auch viele ganz und gar versiegen sind, welche sich jedoch heuer bey diesem nassen Jahre wieder eingestellt haben. Sonst habe ich auch den Teichbau, als einen Theil meiner damals versprochenen Wasserkünste ausgearbeitet, werde auch das übrige Maschinenwesen zum Nutzen der Bergwerke fertig machen. Vielleicht findet es nach dem Ende dieses Krieges seinen Ingreß, jedoch werfen sie lieber nach der Väter Weise etliche 1000 Thaler in einen Hartmannsdorfer Teich, als daß sie es auf neue Künste und Verbesserungen wagen sollten. Weil nun dieses Jahr Wasser genug ist, so will ich meine Sachen bis auf ein dürres Jahr, oder bis etwa der oberwähnte Teich durchgehet, aufheben; zumal da sie dort kein Mittel wissen, wie sie etwa bey einer schnellen Fluth, oder wo der Damm ein Loch bekäme, das übrige Wasser wegschaffen könnten, welches mir gar ein leichtes seyn sollte. —

5.

Aus Breslau, den 13. Oktober, 17[illegible].

— — — Und wie ich alle Dero Sachen ungemein äßtimire, so freue mich schon im Geiste auf das Mineralien-Lexicon, wenn gleich nicht eben alles auf einmal herauskäme, weil das Werk, so wie ich etliche Titel gesehen, allzu wichtig ist; hoffentlich wird doch auch bald im A der Arsenik nicht

vergessen werden. Ich werde meines Theils auch der Ideæ de fontium origine nicht vergessen, zumal ich de fontium fine neulich in æstu marino eine Probe abgelegt, die, wie ich höre, in Holland und England große Approbation findet. Zugleich aber habe ich de Scorbuti cura auf der See, eine Dissertation drucken lassen, welche **Boerhave** ebenfalls publice rekommendiret hat, nicht weniger die Refutation einer Spiral-Magnetnadel, welche neulich bey den Franzosen ziemlichen Wind gemacht hat, und jezt in den weiten Fahrten nach Peru auf der Probe ist. Originem fontium aber halte ich für viel leichter, jedoch sollen Ew. — hernach dasselbe censiren — — —

Daß mich Ew. — nach **Lucca** rekommendiret haben, erkenne mitverbundenem Danke; ich würde es auch an nichts ermangeln lassen, womit ich aus Italien dienen könnte. Wo nur nicht etwa die guten Italiäner einen reichen Kießgang entdeckt haben, und denselben wie jener Soldate für lauter geschlagen Gold halten. Die Italiänische Sprache hätte ich hierin zum voraus; in dem übrigen wollte ich mir von Ew. — noch eine gute Information ausbitten, wiewohl ich in Dero Schriften beständige Information suche, und jederzeit mehr als vorher darinnen gewahr werde, nämlich daß alles aus lauterer und vielfältiger Erfahrung hergeflossen sey — — — —

Ich hatte mir auch vorgenommen, **von dem vollkommenen Teichbau** zu schreiben, wozu schon alles bis aufs reine Abschreiben fertig liegt, maßen ich in Holland manches in hoc puncto profitirt habe; jedoch mag es noch bis auf eine bequemere

Zeit

Zeit liegen bleiben, denn obwohl hierdurch nicht allein die Teiche weit fester werden, sondern bey jedem großen Teiche, wenn er neu angelegt wird, viel 1000 Thaler könnten erspart werden, so würde es vermuthlich sehr schlecht, oder wohl gar nicht rekompensiret werden. Bitte mir doch bey Gelegenheit Dero Gutachten hierüber aus, was ich etwa hierinnen zu thun hätte. Es wäre denn, daß man die besten Handgriffe und Kunststücke verschwiege, und erst gegen einen guten Rekompens zu offenbaren sich anheischig machte, welches sich auch nicht allerdings schicken will. Damit ich nun indessen nicht so gar müßig sitzen dürfte, welches meine größte Plage ist, so habe ich ein kleines französisches Buch, oder **Anweisung, wie man die Weissagungen der heil. Schrift verstehen soll**, ins Deutsche übersezt, welches vermuthlich ehestens heraus kommen wird. — — —

6.

Ohne Bestimmung des Orts und der Zeit.

Die Stiefeln zu der Italiänischen Reise sind vorlängst geschmiert, und die Reittaschen zu den Erzen fix und fertig; jedoch will mir fast die Zeit zum Warten zu lang werden — — hätte ich gewußt, daß es so lange werden sollte, so hätte ich binnen dieser Zeit schon wieder etliche Reisen nach dem Gebürge gethan, um noch einige Betrachtungen,

gen, wegen des Ursprunges der Flüsse, dort in loco anzustellen, und zu sehen, ob meine Theorie auch in allen Stücken mit der Natur übereinkomme, ehe ich dieselbe publicire. Was Bergwerksmaschinen oder Wasserkünste anbelangt, so pflege ich dieser Kunst bey aller Gelegenheit nachzuhängen, wie ich denn noch neulich ein Modell zu einem Rade verfertiget habe, welches nur etwa zwey Drittel des gewöhnlichen Aufschlagewassers brauchen wird, weil hier ein Ort ist, wo eine Kunst vonnöthen, und doch kein genugsames Aufschlagewasser zu haben ist. — — — Daß Sie in dem angefangenen herrlichen Materialien- oder Mineralien-Lexico möchten fein weit avanciret seyn, wünsche ich von Herzen, weil der einzige Titel, den ich vom Asbest gesehen, mir hierzu den größten Appetit gemacht hat. Weil es aber schwer seyn dürfte alles bis zum Z so genau durchzuführen, so würden Sie meines Erachtens sehr wohl thun, wenn Sie nur erstlich einige von den allernützlichsten Dingen, ohne Absicht auf der Kinder ihr erstes Schulbuch durchführen, und so wie den hochehrwürdigen Kieß abhandeln wollten, obgleich nicht solche große Traktate daraus werden dürften. Zum wenigsten würde es besser heraus kommen, als was etwa der Herr Hofrath **Stahl**, de Sulphure, und zwar von dem **unverbrennlichen**, und wiederum von dem Alkali, und dergleichen, insonderheit von seinem Phlogiston der gelehrten, jedoch in unterirdischen Sachen schlecht erfahrnen Welt μετὰ πολλῆς φαντασιας vorgeschwazt hat.

Ob das schwedische Bergwerksbuch wirklich unter der Presse sey, wie ich in Dero Lithogeognesia gele-

gelesen, und ob's bald heraus kommen werde, möchte ich herzlich gerne wissen, weil mir jezt die unterirdischen Dinge fast angenehmer fallen, als die oberirdischen, zumal bey jetzigen unruhigen oberirdischen Zeiten, wo ♂ und ♄ sammt ☉, Sulphur und Kohlstaub nebst der Kanonenspeise mehr als alle andere weit edlere Metalle und Mineralien regieren. — — — —

7.

Ueber Nalibok aus der Wüsten, den 26. Sept. 1737.

Es hat mich ein besonderes Schicksal und Südwestwind wiederum von Breslau nach Litthauen getrieben, und dadurch die vergangene Theuerung in Schlesien einigermaßen erleichtert, allwo ich mich an der curieusen Fürstin von Radzivil ihren Hof angehangen, weil ich ohnedem von unserm königl. Pohln. Hofe bishero ohne alle wirkliche Dienste bin gelassen worden; und übrigens meine wenige Gage entweder in Sachsen oder Pohlen verzehren soll. Das erstere ist für diese Pension ein allzu theures Land; in dem andern läßt sich's wohlfeiler leben, weswegen ich auch jetzo meine Familie hierher zu ziehen gedenke. Ew. Hochedelgeb. werden fragen: wohin denn eigentlich? worauf zur Antwort dient: In die Wüste, wo bis dato kein Mensch, sondern nur lauter Bären, Füchse, Wölfe, Bieber, Fischotter und Elendsthiere sammt den wilden Auerhahnen, & id genus

genus alia gewohnt haben. Es gehet in der Homannischen Landcharte der Strich von Abend gegen Morgen über Grodno, Bielica nach Nalibok, über welchem leztern Orte ein lediger Platz und große Wüsteney ist, in welcher eine neue Kolonie angelegt wird, zu welcher ich mich vorjetzo zu gesellen gedenke. Bey diesem aber wollen wir keine Einsiedler noch wilde Leute werden, sondern vielleicht mehr zahme Werke treiben, als die Leute in den vermeynten wohlgesitteten Orten. Ich gedenke hier der Philosophiæ morali und naturali mehr als jemals obzuliegen; ob ich wohl über der ersten, auch manche Versuchung vom Teufel in der Wüsten dürfte auszustehen haben, so werde mich doch nicht stören lassen; dabey aber soll die Philosophia naturalis per ignem & quidem subterranea auch ziemlich stark getrieben werden. Die Fürstin, unter Dero Protektion ich zu leben gedenke, hat von vierlerley Jahren allerley Steine aufgesucht, und sogar schon etliche Mühlen zum Steinsägen und Schleifen in Biala und Nalibok aufgerichtet. Jezt habe ich sie auf die Petrefakta gebracht, die sie denn durch viele Leute mit gutem Succeß aufsuchen läßt. Ferner hat sie in Nalibok schon vor 15 Jahren eine Glashütte aufgerichtet, dabey die Glasschleiferey und Glasschneiderey so gut, als irgend an einem Orte ist. Vorjetzo hat sie mit großen Unkosten aus Sachsen eine Bande Leute zu einer Spiegelfabrik kommen lassen, welche in dieser Wildniß eine starke Meile über Nalibok gegen Norden aufgerichtet werden soll; bey dieser gedenke ich auch meine Hütte aufzuschlagen, da es denn zum Kunkelisiren und Chymisiren die beste

Gele-

Gelegenheit giebt. Ihr leztes Traktätlein de lapidum generatione & productione dürfte mir gute Dienste thun, und weil wir hier eine weiße Erde trotz der Schneeberger in großer Menge haben, so werde ich sehen, was durch Beymischung eines guten lichten Thones nebst Borax oder auch Bleyglases ꝛc. aus dem Feuer des Töpferofens dürfte heraus kommen, nämlich ob sich Frösche oder Kröten daraus generiren werden. Sed hæc terrea & fictilia sunto. Hiervon gehe ich zu den Metallen, und dürfte das alleredelste zum menschlichen Gebrauch ebenfalls am ersten unter meine Hände bekommen, nämlich das Eisen, weil vieles Erz von selbigem nahe bey diesem Ort vorhanden ist, und vielleicht eine Hütte, Hammer und hoher Ofen dürfte gebauet werden. Wir brauchen Kessel zum Sieden der Potasche, welche Siederey auch in Nalibok sich befindet, und auch bey der Spiegelfabrike in der Wüsten angelegt werden soll. Ich habe auch eine Salpeterhütte im Kopfe, und möchte gern von Ew. Hochedelgeb. als meinem ersten Lehrmeister hierinn eine gute Nachricht und Handgriffe haben, weil ich hierdurch mein Etablissement einmahl haben könnte; ich weiß, Sie werden in diesem Falle nicht mißgünstig seyn, wir wollen im niedrigen bleiben, und weder Gold noch Silber machen. Ich werde trachten **Swedenborgs** sein großes Werk mir mit Gelegenheit zu kaufen, jedoch sollen Dero kleine Werke meine beste Lehrmeister bleiben. — — —

8.

Aus Slutzk, den 7. Januar, 1739.

— — — Mir und den Meinigen gehet es allhier in Litthauen gar wohl, insonderheit halte ich mich jezt in Slutzk auf, weil die ehmals gemeldete Spiegelfabrik hierher ist verlegt worden, damit die Sächsischen Fabrikanten näher bey ihrem Gottesdienst wären. Unser Glas ist Gottlob wohl gerathen, weil wir ungemein guten Sand, wie auch die Erde zu dem Hafen etwa 10 Lachter tief gefunden haben. Wir gedenken mit dem Ausgange des Januarii in völliger Arbeit zu seyn, obgleich auch schon bisher ohne die Mühlen etwas ist mit der Hand geschliffen und zu Stande gebracht worden. Alsdenn werde ich bessere Zeit zum Kunkelisiren gewinnen, weil der beständige Bau viele Aufsicht erfordert hat. Unterdessen bleiben meine Kinder noch bey ihren Studiis, ja so zu sagen, nur bey der Repetition, außer daß vorjetzo der lateinischen und griechischen Sprache die Pohlnische, Rußische und Französische beygefügt wird. — —

9.

Aus Biala, den 19. December, 1740.

Auf Dero beyde Schreiben sollte ich billig nach der Ordnung antworten, weil aber das erste eine ganze Predigt erfordert, so will ich es verspa-

ren,

ren, bis ich die deutsche Lithogeneseam überschicke. Vorjetzo aber antworte mit vielem großen Danke, und noch größern Empfehl an Dero Frau Bibliothecariam auf das leztere, nämlich, daß es mit dem Braunstein keine Einbildung sey, denn wenn wir von der andern Hütte, die ihren Braunstein aus Königsberg nimmt, etwas aus Mangel geborgt haben, so wird das Glas zu den Spiegelsätzen gut. Obgleich dieser Braunstein etwas theurer kommt, jedoch braucht man kaum die Hälfte; dessen Fehler sind das eisenschüßige Wesen, wovon das Glas grün wird, da doch des Braunsteins Eigenschaft ist, die grüne Farbe zu vertreiben, indem der andere, in Menge genommen, röthlich macht. Fürs andere ist er sehr locker, der andere aber schön derb, wie ein ♄ im Bruche. Vors dritte, so lassen sie allzu vielen Quarz darunter, so daß man sich mit dem Gewichte hernach gewaltig betrügt. Vielleicht kann auch viele andere Bergart oder Unflath darunter seyn, denn ich will nicht hoffen, daß sie dort, wie bey den betrüglichen Kaufleuten, Hammerschlag, Schlacken und dergleichen Zeug, welches doch der Braunstein alles schwarz färbt, darunter lassen sollten. Ich werde denselben auch zu meinem Werke brauchen, das wir unter uns einen Glassatz nennen können, welcher mit weißer Erde so zubereitet wird, daß ihn die Töpfer arbeiten können, sonst Porcelain genannt, wovon meine Proben ihre Richtigkeit haben, da ich doch nicht das geringste in Sachsen abgestohlen habe; denn wo sie es erfunden haben, da ist's hier wohl auch möglich, und wenn ich es werde ins Große gearbeitet haben, nämlich, wills

Gott mit dem Frühjahr, so werde auch ein Assortiment zusenden. Der **Inquiraner** läßt nichts unversucht. Wäre aber hier ein **Philadelphia**, so sehnte sich unser eins nicht nach dem Morgenlande, ob ich gleich nicht sehe, wie ich von einer Fürstin, die mich so reichlich versorgt, ohne durch einen Todesfall loskommen könnte; indessen halte mich doch stets reisefertig, obwohl der Termin ungewiß ist, denn dort kann sich sowohl der **Inquiraner** als der Papiermüller des **Democriti** recht tummeln. Was aber den Folienschläger anbelangt, so ist hier nur unsere einzige Fabrik, die des Jahres nicht so viel verbraucht, als ein Mann bearbeiten kann, es sey denn, daß sie sich weiter ausbreite, wie ich denn jezt noch eine Schleifmühle mit Ochsen bauen lasse. Bis hierher ist alles nur zum Vergnügen der hohen Herrschaft verfertiget, und ein ungemein schönes Spiegelkabinet mit einer Cupola aufgesezt worden; ins künftige will ich das Commercium besorgen, da man denn sehen wird, wie der Abgang seyn wird, sowohl in Pohlen als Moscau, wo der Herr Herzog **Biron** einen solchen Spiegel gebraucht hätte, darinnen er das vergangene und zukünftige hinten und vorne hätte erblicken können. — — —

10.

Aus Biala, den 22. Januarii, 1741.

Wiewohl ich neulich die Uebersetzung der Lithogenesie sammt einem gewissen kleinen Traktat

sub

sub sigillo — — an den Grafen zu **Lichtenstein** an Ew. Hochedelgeb. addressirt, jedoch nur mit den Fuhrleuten dieses überschickt habe; so könnte dieser Brief mit der Post leicht eher kommen. — — Wir sind jetzt im Begriff von Biala nach Slutzko zu gehen, welches etwa 55 Meilen ist. — — Was ich in dem vorigen Briefe geschrieben habe, daß nur einerley Erdart, und folglich nur einerley Steinart sey, erfahre ich täglich mehr durch die Praxin im Feuer mit **ganzem Glase, halbem Glase und viertel Glase.** Es werden sich Ew. — über diese neue Terminos wundern. Aber **Viertelglas** heißet mir **Töpferzeug** von allerley Brand, sogar noch **Waldenburger** oder **Bunzlauer** Gefäße mit gemeinem Salz traktirt, welches man sonst auch steinern Zeug zu nennen pflegt; sodann heißet **halbes Glas** bey mir, mit Ehren zu melden, das liebe **Porcellain**, von welchem mir alle meine Proben zeigen, daß es ein ordentlicher Glassatz mit Thon traktiret auf Töpferart ist und bleibt. Ich getraue mir's auf allbereit gemachte Proben nicht allein fertig zu machen, sondern so universel, daß man es in aller Welt wird machen können, ohne das beneficium naturæ einer Erde, (die eine pure Kreidenart, oder ein Kalkstein zu seyn scheint,) ängstlich an einem Orte zu suchen. Indessen möchte ich doch gerne ein Stücklein solcher Erde, nicht gestoßen, sondern wie sie bricht, in meine Samlung haben, welches hoffentlich ohne allen Hochverrath oder Crimen læsæ majestatis geschehen kann. Kurz zu sagen, alle Bleyarten und alle Salze, die zum Glase kommen, machen mit Thon vermischt ein

Porcellain, erstlich wie Kröten, sodann aber auch wie Frösche, wenn man ganz reinlich damit umgehet, und lauter schneeweiße Materien erwählet, auch wie bey den weißen Tabakspfeifen allen Rauch vermeidet. Sollte ich aber ihren Cerberum haben, oder hernach gar mit meinen großen Brenngläsern richtig zu Stande kommen, so wollte ich sehen, ob ich nicht gar **Doppelglas** machen könnte, worunter ich solches Glas verstehe, das, wie die Edelgesteine, eine große Härte hat, wovon die braunen Diamanten der höchste Grad sind, die andern Arten der Edelgesteine aber sind von abfälliger Härte. Ich will's doch einmal wagen Ew. ꝛc. meine Ausführung von dem Glasmachen, und von der Natur der Diamanten zuzuschicken, jedoch möchte ich lieber zugleich die Praxin gehabt haben, damit es nicht für leere Concepte und Projekte möchte angesehen werden; jedoch glaube ich festiglich, daß auch diese meine Theorie so wenig als die erst ausgedachte Theorie der allgemeinen Porcellainsätze oder Mischungen betrügen wird. Diese Arbeit sollte fast nützlicher seyn. als der hochbelobte und viel erlogene Stein der Weisen, der des Fortunati seinem Wünschhütlein, oder wenigstens der betrüglichen Wünschelruthe zum Schatzgraben sehr ähnlich siehet.

11.

Aus Slutzko, den 15. Febr. 1741.

— — — Ich habe ihm die Beschreibung meiner Schwimmkunst überschickt, weil ich dieselbe jezt in Amsterdam bey Herrn Chatelain drucken lasse, zumal in diesem Jahre viel tausend Menschen hätten dadurch können errettet werden. Ich habe solche schon etliche Jahre auf die höchste Probe gesetzt, und mich sehr bemühet, bey etlichen Höfen einen Recompens zu bekommen; jedoch haben sie alles zum voraus wissen wollen; Endlich habe ich dieselbe zu aller Welt Gebrauch zum Druck übergeben, ich bekomme etwas, oder nichts dafür. Die ganze Kunst bestehet in einem Harnisch von 8 Pfund Korkholz, wodurch man wohl 10 Tage wie eine Ente auf der See schwimmen kann, und auch ein Soldat fast so gut als in einem eisernen Harnisch für einer kleinen Kugel sicher ist. Die Umstände werden Ew. — einmal gedruckt zu lesen bekommen. Und weiß ich noch andere verzweifelte Künste; weil aber die meisten Höfe solche hoffärtige und unerfahrne Ministros haben, die nur über alles lachen, oder alles unterdrücken, oder beneiden, so habe ich eines und das andere bey obgedachten hohen Freund und Gönner anmelden lassen, von der Schwimmkunst aber die völlige Beschreibung sammt einem Modell übersendet, ehe sie gedruckt zum Vorschein kommt, weil an solchen Orten gar oft eintrifft, was Christus sagt: solchen Glauben habe ich in Israel nicht funden.

Sobald ich auch mein Porcellain völlig ausgearbeitet, so habe nicht übel Lust, es gleichfalls zu publiciren; jedoch kann ich Ew. — die Sache, die Sie vermuthlich selbst schon einigermaßen wissen, zum voraus eröfnen. Nämlich meine erste Theorie war diese, daß das Porcellain ein Glassatz wäre, der mit weißem Thon gemischt, also zubereitet würde, daß man das Zeug auf Töpferart drehen könnte. Diesen Generalsatz fand ich in der Praxi ganz richtig, wo ich erstlich den allerschlechtesten Glassatz mit gutem Thon mischte, nämlich Bley und Silberglöte; dieses war zu weichflüßig, und zu gelbe, ob es gleich seine Durchsichtigkeit hatte. Sodann gieng ich zu dem Glassatze, der aus Potasche und Kreide gemacht ist, und werden Ew. — hier etliche Stücklein finden, die theils nicht ausgebrannt sind, theils allzu viel gebrannt, theils darnieder geschmolzen; etliche aber sind auf der andern Seite nicht glasuret, weil sie sonst ihre völlige Durchsichtigkeit haben würden. Zulezt nahm ich den sogenannten Krystallensatz, wozu keine Potasche kommt, (die die Sachen bald grün, bald blau, bald auch gar schwarz macht, so wie Runckel billig bey seinen Schmelzgläsern darüber klagt). Ich mußte aber darüber auf ein ganzes halbes Jahr nach Biala verreisen, und mußte das Reiben und Brennen einem närrischen Kerl überlassen, der mir dasselbe wieder überbrannt, und auf der andern Seite nicht glasuret hat, und nichts destoweniger werden Ew. — des Abends bey einem hellen Lichte dennoch die Durchsichtigkeit erkennen können. Ich werde demnach jezt auf diesem lezten Satze arbeiten, und die Sache völlig aus-

ausmachen. Bis hierher habe ich noch keinen rechten Ofen dazu gehabt, und sollte es billig ein Cerberus seyn, weil man die Hartflüßigkeit an dem Meißnischen Porcellain als eine Haupttugend angeben will. Ich werde nicht, wie dort, auf ein oder ander Partikularrecept arbeiten, sondern ganz generale Sätze machen, so wie Runckel in seiner Glaskunst, und zwar so, daß man es in aller Welt, aus Kalk, aus Kreide, aus Gips, aus Glacies mariæ ꝛc. wird zubereiten können, so lange, bis ich die allerschlechteste Materien, und insonderheit die geringschätzige Potasche anstatt dem theuren Salpeter, Arsenik und Borax werde brauchen können.

Bey dieser Gelegenheit sollen Ew. — durch viele Experimente sehen, daß alle Erden und alle Steinarten nur einerley Art sind, und der Zusatz von allerley Salzen oder flüßigen Mineralien, insonderheit bleyische Sachen, die schmelzbare Gattung ausmachen, welche man durch sehr strenges Kalciniren und Feinmachen wiederum strengflüßig, und so zu sagen, zu einer Kalkart, oder zu einer gemischten Art machen kann. Könnte ich zu dieser Arbeit einen Cerberum bekommen, so würde er mir großen Nutzen darinnen geben; wiewohl ich jetzo gar auf große Brenngläser von $1\frac{1}{2}$ Elle bedacht bin; denn so festen Glauben Ew. — an den heiligen Lapidem Philosophorum haben, der freylich nicht jedermanns Ding ist, eben so feste ist er bey mir auf die Verfertigung des Doppelglases, sonsten Edelsteine genannt; worinnen erstlich fast so viel, als mit dem Goldmachen dürfte zu verdienen seyn; sodann aber könnte der hoffärtigen Welt kein ärgerer

gerer Possen geschehen, als wenn man die Sachen auch publicirte, welche Komödie ich auch gerne einmal mit dem Lapide Philosophorum, wo anders einer ist, sehen möchte. Ich aber liebe jezt das Glaswesen, und das Steinwesen mehr als Gold, und bin recht betrübt gewesen, daß ich in der Schachtel Nr. 35, unter dem Titel: **Pröbgen von Speckstein, Frauenglas** ꝛc. zehen besondere Stücke, jedoch ohne alle Erklärung antreffe, weswegen ich nochmals zu Ew. — als zu meinem Berg-Orakel meine Zuflucht nehme; Nr. 1 wird freylich Selenites seyn; aber wie ist es von Nr. 3 unterschieden — — — eben so würde ich Nr. 2 und Nr. 4 wieder für einerley halten, nämlich für ein reines und unreines Frauenglas — — — da ich denn billig fragen möchte, mit was für Namen Sie sowohl Nr. 11 als Nr. 12 belegen wollten, denn beyde Sorten brauchen wir zu Gips bey unserer Spiegelfabrike, und brechen sie bey einander auf der Curländischen Gränze zu Birsen, nämlich in unsers Fürstens Gebiethe. Nr. 11 ist ausser allem Zweifel auch Frauenglas, obwohl nicht so breitblätterig, und Nr. 12 stehet noch schmäler, wie lauter Faden zwischen seinen Saalbändern; dergleichen bey Jena bey dem sogenannten **Teufelsloche** vieles bricht, und welches mir Ew. — einmal als **Katzensilber** benennet haben. Nr. 5 würde ich ein Selenitisches Frauenglas nennen — — — Nr. 7 war auch so klein, daß ich nichts davon habe abschicken können, wo es nicht etwa der Stinckstein seyn soll; oben ist er braun und unten weiß und glatt, wie Seifenart. Da aber Ew. — sagen, lapis suillus sey ein Luchsstein, so werde ich

ich wiederum irre, weil die ordentliche Belemniten, die wie ein Finger, oder wie eine Dattel wachsen, in den Apotheken nicht allein Luchssteine, sondern auch Lapis judaicus genennet werden, dergestalt, daß man bey so vielen Namen recht irre wird. Nr. 8 und Nr. 10 würde ich wiederum für einerley halten, nämlich für Speckstein, oder Cölnische Kreide, wenn mir nicht eine andere Sorte, nämlich woraus man die kleinen Puppen schnizt, auch wäre ein Speckstein genennet worden — — Die Bibliothaque germanique habe noch nicht durchlesen können, außer dem Titel von der λιθογένεσία, wo es freylich eine grobe Unwissenheit ist, daß man dieses für Dero erste Arbeit erklärt. Die guten Herren Franzosen verstehen wenig von Erzen und Metallen, weil sie in solchen Sachen keine Erfahrung in ihrem Lande haben. Was aber von der Mechanique gedacht wird, ist eine pur französische Redensart. Wofern demnach Ew. — sich die Mühe geben, und meine Uebersetzung corrigiren, auch zugleich erlauben wollen, daß dieselbe gedruckt werde, so kann ich einen Anhang oder Nachtrag in französischer Sprache machen, zumal da auch die Censur ein garstiges Epiphonema ist, auch alsobald auf dem Titel melden, daß man sich gemüßiget gefunden, den Herren Franzosen in ihrer Sprache zu antworten, weil sich keine französische Vorrede vor eine deutsche Uebersetzung schickt. Indessen kann doch auch hier eine Vorrede von mir gemacht, und von dem Nachtrag etwas weniges darinnen gedacht werden.

Es gehet Ihnen aber mit der Mechanique als mir mit dem origine fontium ex abysso, oder ex

Lapis judaicus

cryptis ab oceano oriundis, welches mir Ew. — ebenfalls erdichten, da mir's doch niemals in den Sinn gekommen; sondern vielmehr, daß ex oceano und aus allen Ausdünstungen in die Wolken steigen, und dort mit Regen und Schnee auf die Gebürge kommen: welches ich Ihnen schon einmal ausführlich ausgearbeitet zuschicken muß; nur Schade, daß ich nicht das Thema der Akademie von Bourdeaux gewußt, weil A. 1739 der Medikus auf dem **Königstein** in Sachsen mit dem origine fontium den Preiß gewonnen hat. Ich würde auch weiter in den Bergwerksmaschinen, sonderlich in dieser nöthigen Hydraulique gegangen seyn, wofern es nur angenommen würde, wenn es gleich schon ohne Recompens wäre, so wie ich jezt meine Schwimmkunst hingegeben habe, da mich doch die Experimente dazu nicht allein viele Mühe, sondern auch vieles Geld kosten; daher will ich alles, was ich nicht zu meinem eigenen Vergnügen, oder zu meinem eigenen Unterricht mache, so lange ausstellen, bis ich in mein eigenes Land, nämlich gegen Morgen gekommen bin, wo ich gewiß am ersten die unterirdische Arbeit in Erzen und Steinen anlegen wollte, sonderlich aber in Eisen und Stahl, welches man dort, wie in aller Welt am nöthigsten hat.

Wegen der Juchten hat man hier Erfahrung genug, weil hier die erste Sorte gemacht wird. Das oleum betulium wird in unsern Wäldern gemacht, in einer Grube per descensum; bisweilen fliegt es ihnen aber per ascensum in die Wolken fort. Alles aus lauter Birkenrinde. Das Kraut zur schlechten Farbe ist das origanum, wenn es

blühet,

blühet, weil ihnen die Farbe aus dem Brasilienholz zu theuer ist, welches man in Mohilow braucht, wie auch in Moscau. Jedoch ist dergleichen im andern Lande, wo keine birkene Rinde, noch wohlfeiles Leder in Menge ist, nicht mit Nuzzen nachzumachen, wie denn ein liederlicher Offizier meinem sel. Schwiegervater eine solche Juchtenfabrik gezogen, und um 20,000 Rthlr. gebracht, die wir gar schön hätten erben können. Dies ist also tristis experientia genug, dergleichen ich auch bey Breslau gesehen, wo einer Namens Luther mit einer solchen Fabrik auf 80,000 Rthlr. banquerout wurde.

Mit dem türkischen Garn hat mein Bruder, ein Färber, auch Proben gemacht; aber es fehlet hier an dem Cocco di Levante. Und scheint es, daß man es hier mit unserm Czerwiec oder mit der litthauischen Cochenille machen könnte, nur daß es eine mühsame Sammlung ist, welche ich vorm Jahre gesehen, in der Wurzel des Hieracii Taraxaci folio, wo in jeder Wurzel ein rothes Eylein sizt, und kurz vor Johannis muß ausgegraben werden. Und es kann vielleicht auch in andern Kräutern stecken, wie es denn Breynius auch in der Spergula, die dem Knawel Tragi ähnlich siehet, beschrieben hat.

Tutia Alexandrina ist meines Wissens ein Ofenbruch, wo die Glockenspeise geschmolzen wird.

Vom Achat habe ich immer die Gedanken gehabt, daß er entweder aus etlichen Farben zusammen gemischt, oder ganz dunkel, fast ganz schwarz sey.

sey. Jedoch will ich zu seiner Zeit alles zu untersuchen mir angelegen seyn lassen, wiewohl ich schon zu Chalcedon und Bithynien damals gewesen, obgleich die Namen dieser Dinge von den Städten und Geburtsörtern nichts sonderliches in sich haben, weil man ja auch bey uns immerzu Sarder findet, die von der Fleischfarbe Carneolen sind benennet worden. Wegen der adeptorum, so habe selbst einen gekannt, den man Patrem Chaldæum nannte, aus welchem **Lucas** in seinen Reisen großes Wesen macht, und der zu **Prag** für einen Erzgoldmacher paßirt hat. Aber siehe, er war ein Narr und ein Betrüger; treffe ich aber einmal bessere an, so will ich auch bessere Nachricht geben — — — —

12.

Aus Slutzcko, den 24. Dec. 1741.

Ob ich gleich mein Wort nicht gehalten, daß ich Dero Werke, sonderlich die **Rießhistorie**, aus dem Deutschen ins Deutsche übersezt hätte, nämlich aus der Bergsprache, und sonderbarem Stylo in eine reine und fließende deutsche Mundart, damit ganz Deutschland daran Theil nehmen könnte: so habe ich doch Dero kleines Werk de generatione lapidum aus dem Lateinischen übersezt, und mit ziemlichen weitläuftigen Noten vermehret, auch dasselbe Ew. — zugeschickt, und nimmt mich groß Wunder, daß ich darauf noch nicht die geringste

ringste Antwort habe. Sollten etwa Ew. — gar auf mich zornig seyn, daß meine Noten eben so scharf gerathen, als wie Ihre zu seyn pflegen! Aber so müßten Sie sich's selbst zuschreiben, weil ich durch fleißiges Lesen Dero Bücher fast wider meinen Willen zu dem Sumuntur a conversantibus mores allmählig bin verleitet worden; oder sehen Sie es etwa mit scheelen Augen an, daß ich mir mit der Hofnung schmeichle, einmal gar ächte und rechte Diamanten zu machen? So wissen Ew. — daß die ganze Kunst nur auf die einzige Härte ankommt. Es finden sich zwar bey dem **Boyle**, und auch bey dem **Neri** solche Sätze; aber die guten Herren haben nur auf die accuraten Farben aller Edelgesteine gesehen, und wegen der schönen Durchsichtigkeit gar Bleysachen, als Minium, Cerussa, Silberglätte oder Bleyasche mit unter ihre Sätze genommen, weswegen Sie billig von **Kunkeln** getadelt werden, der hingegen mit seinen Feuersteinen alles hart machen will, welches die Kreide auch thun kann, maßen dieselbe ebenfalls ein productum marinum ist, welches aus Feuersteinen, Muschelschaalen, Korallen und anderm Zeuge zusammen nach der großen Apothekerkunst s. l. a. ist präparirt worden, weil man alle diese Sachen darein eingeschlossen findet. Ich habe diesen Sommer eine Meile von unserer Spiegelfabrike einen ganzen **Kreideberg** gefunden, deren viele in unserm Pohlen hier und dar anzutreffen, als bey **Mir**, bey **Brzeszez**, bey **Mordy** ohnweit **Warschau**, ohnweit **Grodno** an der **Memel**. In meiner Kreide fand ich alsobald Seesachen, als Pectines, Mytulos, Ostreas, Belemnites und Feuersteine;

steine; aber als ich wegen besserer Härte neulich meine Glashafen damit versetzen ließ, so schmolzen sie gar darnieder, und der eine war so höflich, daß er ein recht tiefes Kompliment bis in den Ofen herein machte, fast eben so wie die Apostel aus Porcellain in Meissen sich mit einem krummen Rücken für solchem Fegefeuer bedankt hatten. Ich frage Ew. — billig; ob ich's soll und kann mit gutem Gewissen für Kreide halten, nämlich für eine hartflüßige strenge Kalkerde, oder für eine leichtflüßige Mergelart, und sogenannte Terram porcellanam, oder ist sie so wie die Diamanten aus beyden Arten zusammengesezt? Ich muß mir selbst antworten und sagen: Sie ist aus der obersten Lage genommen, und mit einer schwarzen Dammerde bedeckt, in welcher viel Salpeter ist. Wie man aber auch die gemeine Kreide gut faulen läßt, und zwar mit Salpeter, sezt hernach ein wenig, oder auch manchmal gar nichts vom weißen Thone zu, daß sich's formen läßt, bringt es hernach in ein starkes Feuer, so wird etwas daraus, was Ew. — einmal im Scherz Frösche nannten. Man muß aber in allen Stükken die höchste weiße Reinigkeit beobachten, wo man nicht will, daß garstige scheckigte Kröten sollen heraus kommen. Ich werde aber meine Kreide jezt in dem Winter tiefer suchen.

Aber noch einmal auf die Diamanten zu kommen, so ist ja die Wiener Komposition schon ziemlich hart; wenn nun ein schlimmer Vogel darüber käme, und machte sie noch härter? was ist aber die innerste Ursache der Härte in den Diamanten?

Diese

Diese Frage habe ich in meiner **Glaskunst** in MSCto ausgeführet.

Neulich habe ich auch bey uns Potée zum Poliren der Spiegel gefunden, nämlich eine präparirte Erde oder inineram martis, die noch etwas schmierig oder zu fein ist; ich will aber sehen, ob ich sie nicht durch Glühen und Kalziniren kann härter machen.

Ich hätte gewünscht bey Ew. — in **Freyberg** zu leben, da wir schon was artiges hätten zusammen chymisiren wollen; wenigstens hätte ich das Maschinenwesen in einen bessern Stand setzen wollen, als es irgend auf dem Harze oder in Schweden ist; maßen mir bis acht Arten der machinarum hydraulicarum bekannt sind, die alle den gewöhnlichen Krummzapfen übertreffen; aber man will durchaus nichts besseres haben, sondern überall bey dem Krummen bleiben.

Ich aber verbleibe mit aller Aufrichtigkeit, und geradeweg Ew. ꝛc. ꝛc.

Von dem Schichtmeister Dav. Barth, aus Oberwiesenthal, den 2. Nov. 1742.

— — — — Ich übersende eine Bergart von meiner gegen 33 Jahr in Versorgung habenden Zeche, welche ich gerne möchte untersucht haben. Die Ursache ist diese: weil in der zwanzigsten Lachter vom Mundloch weg 6 bis 7 Gänge und Trümmer

mer Kreuzweise über einander setzen, und gleichsam einen Stern formiren; weil wir aber beständig mit dem Stollort gegen 90 Lachter ohne die Querschläge ins Feld gegangen, die vorliegenden edlen Gänge zu erlängen, und uns die Zeit zu lang geworden, so habe ich mich nach unterschiedenen Ruthengehern umgesehen, auch einige durch schwere Kosten holen lassen, daß ich endlich gegen 13 bis 14 in etlichen Jahren habe fahren lassen. Nun kann ich mit Wahrheit sagen, daß das Angeben von einem wie von dem andern eingetroffen. Weil wir auf dem Feldort gegen 30 Lachter durch schwarze Wacke haben fahren müssen, so hat solche die Gänge nicht durchgelassen; allein da die Ruthengeher auf oben gedachtes Kreuz in Rückfahren gekommen, und die Ruthen aufgehalten, so haben sie sich nicht genugsam über die Frechheit der Ruthen verwundern können, und inständigst gebeten: ich sollte mit dem Feldort eine Weile nachlassen, und allda ein Gesenk anfangen; denn hier würde ein kostbarer und sehr reicher Bau nächst Gott werden; unter andern sagten sie: es würde sich in der 6ten bis 7ten Lachter aus dem hangenden ein Gang hervorthun, welcher eine schwarze glimmerige Art würde bey sich führen; diese würde ich vor nichts ästimiren, und auf die Halde stürzen; aber dieses wäre ein reicher Goldgang. Nun wäre damals gut Abteufen gewesen, wenn das Vermögen gewesen wäre — — — — Weil nun die Gewerken noch frisch und baulustig waren, resolvirte mich mit Zuziehung des Herrn Bergmeisters **Enterleins** und fieng in Gottes Namen im Jahr 1740 ein Gesenk an; und habe es auch mit

Gott

Gott so weit gebracht, daß ich im Quartal Crucis 1741 eine Kunst auf dem Stollen habe hängen können, welche nur mit einer Korbstange 4 Lachter bis zum Gesenk schieben darf. Nun teufen wir in der sechsten Lachter ab, und haben allewel die schönsten Arten. Vor vier Wochen hat sich ein Backendeckel über den ganzen Schacht gezogen, worüber mir nicht wohl zu Muthe war; doch mußte die Hofnung des Unmuths Meister werden, daß mit Schießen solche endlich gezwungen wurde, welche über $\frac{1}{4}$ Elle nicht dick war. Unter derselben kam ein mächtiger Gang aus dem Hangenden herein, welches mir aus der Bekümmerniß wieder eine Freude verursacht. Es fiel mir auch sogleich der Ruthengeher ihr Angeben ein. — — — —

Von Herrn Beauregard, aus Dresden, den 28. Nov. 1732.

— — — — J'ai été dernierement à Ostra chez un homme qui taille les flûs, lequel m'a fait voir un Saphir & un Rubis, qui est aussi une composition avec lesquelles on ecrit sur le verre; les pierres fines de cette espece n'ont pas plus d'éclat & de brillant, c'est un nommé Schiler qui est ici qui les fait faire; il est à ce qu'on m'a dit Apoticaire de sa profession, & a été longtems chez defunt Mr. Beicklin, ou il a travaillé longtems à la Chymie. On m'a dit encore, qu'il a fait de ses pierrés aux Messieurs, qui ont, je crois, la

direction de la verrerie, lesquels ont voulu savoir sa composition, ce qu'il a refusé de donner; ainsi d'abord que vous serez ici, faites le moi savoir, afin que nous puissions voir cet homme pour approfondir, si cela est digne de l'admiration, que l'on dit — — on m'a dit, qu'il fait ici le Medecin — — —

Von Herrn Caspar Siegmund, von Berbißdorf, von St. Marienberg, den 5. Nov. 1737.

— — — Weil aber Ew. Hochedl. eine fernere Nachricht von einem Stein, davon ich ein Kupfer überschickt, verlangen, so will hiermit meine ganze Wissenschaft davon überschreiben: den überschickten Abriß hiervon habe, weil ich dazumal noch Besitzer von dem Steine war, genau examinirt, und nicht das geringste daran gefunden, so etwa vergessen wäre. Seine Dicke, so im Kupfer nicht wohl zu exprimiren war, trägt ohngefähr $\frac{1}{4}$ Zoll aus. Ob es eigentlich ein Jaspis ist, kann ich so gar gewiß nicht sagen; er war auf keine Weise durchsichtig, jedoch an allen Orten sehr glatt, wo nicht Figuren darinnen waren, geschliffen, sahe etwas grünligt und auch gelbligt aus. Die Größe ist sonst in dem Abdruck sehr accurat in Acht genommen. Ad Historiam: Es war einmal ein Mann, der hieß, wo ich mich nicht irre, der Herr von Carlowitz von Zschuschendorf, reisete

sete die meiste Zeit im Lande herum, und führte viel Medicin bey sich, welche er den Leuten, einzunehmen, sehr recommendirte, dieweil er selbige selbst gemacht zu haben, vorgab. Dieser Mann erzählte: er sey auch einstens gereiset, und habe auf dem Wege zwey Bauern in einem Garten angetroffen, so ein Loch gegraben hätten; bey Erblikkung derselben habe ihn so eine Curiosität eingenommen, daß er auch mit vieler Bemühung über den Heckenzaun gestiegen, und da er den Leuten in der Arbeit zugesehen, sey er gewahr worden, daß sie bey Herauswerfung der Erde auch diesen Stein mit herausgeworfen hätten, welchen er alsofort zu sich gesteckt, und seinen Weg ferner fortgesezt habe; bey weiterer Untersuchung des Steins aber habe er gefunden, daß die hieroglyphische Schrift darauf die allerdeutlichste Beschreibung sey, wie man den Lapis Philosophorum machen solle. Dieser Herr von Carlowitz mußte endlich Alters halben auch diese Welt verlassen. Er hinterließ aber einen Stiefsohn, der sich den Herrn Lieutenant von Kanitz nannte, und von selbigem habe ich diesen Stein nebst der ganzen Erzählung bekommen, mit der Versicherung, daß ihm niemals nichts weh thäte, wenn man ihn bey sich trüge. Ob ihn der Graf Leschgewand, an welchen ich solchen gegeben, noch haben müsse, kann ich nicht wissen. —

Von Herr Bergmann, aus Dresden, den 7. Januar. 1726.

— — — — Es ist mir leid, daß meine ohnlängst beygefügte Marquen Ihnen einigen Scrupel erweckt, zumal ich nicht in der Erkänntniß bin, solche aufzulösen, denn ich habe meine Gedanken und Meynung, wie ich die Autores verstehe, so hingeschrieben, und kann mich also weder eigener Speculation noch Arbeit, weder erlangter Communication, noch weniger einer besondern Erleuchtung rühmen, sondern berufe mich auf die gedruckten Autores, welche Sie auch haben, und eben das darinnen finden werden. Immittelst glaube ich nicht, daß ein Mensch, der diese Curiosität und größten Schatz aus Sorge der Nahrung suchet, solchen iemals finden werde. Ich kann auch nicht glauben, daß mehr als einerley cruda materia sey, weil nur einerley Saamen ist, noch weniger glaube, daß das Semen metallicum in metallis perfectis zu suchen sey, glaube auch nicht, daß man sie absque semine metallico, Mercurio nostro, terra virginea, oder wie man es nennen will, ad materiam primam bringen könne. Ich halte davor, daß wer den modum tractandi nur erfährt, die materiam crudam eo ipso erkennen müsse; hingegen auch derjenige, der nur materiam crudam erkennet, auch den modum tractandi leicht erfinden könne. Wenn ich Sie aber den modum tractandi aus Curiosität nach philosophischer Art (wie ein Bruder dem andern) noch deutlicher

deutlicher sagen soll, weil Sie de Materia unbekümmert sind, so ist es nach meinen Gedanken dieser: Man muß die Erde zu Luft und das Wasser zu Feuer machen, & vice versa. Kömmt alles aus einem, und ist ein Ding, so denn das metallische Ferment geben, und das Rad noch einmal umlaufen lassen. Das halte ich vor die wahrhafteste Windmacherkunst; wer nun solche handgreiflich machen will, der muß sonderlich den Grad des Feuers Naturgemäß zu appliciren wissen. So weit gehet der Begriff meiner Theorie, in Praxi aber bin ich nicht exercirt — — —

P. S. Theophrastus (der alte Mondfänger) schreibt gar treuherzig: wer die Kunst nicht kann, den Mond vom Himmel herunter zu nehmen, denselben zu Wasser zu machen, und hernach in eine Erde zu bringen, wird nimmermehr die rechte Materie des Steins der Weisen finden.

Von Herrn Dr. Brückmann, aus Braunschweig, den 9. Febr. 1728.

— — — Der Ostracites von Töplitz hat einen seifenartigen garstigen Geruch, und scheint mir kalkartig zu seyn. Zinn-Erze und Zwitter habe auf meiner Reise nicht angetroffen, außer, daß mir in Schemnitz eine Stufe mit drey rothen Graupen als Granaten gegeben worden, welche daselbst zu Zeiten gefunden, aber wegen der Wenigkeit nicht æstimirt würden. Im Liptauer Comitat

aber sollten ganze Zinngebürge seyn, von welchen mir aber niemand etwas weisen können. Grün ♄ Erz habe von Zschopau, eine Stufe 4 Pfund schwer, und mit 4 Thaler bezahlt. Außer diesem ist mir kein grün ♄ Erz mehr bekannt; weisses ist mir einmal vom Fichtelberg zugesendet worden. Violet ♃ Erz habe von Cremnitz aus Ungarn, aber kein rothes sonst jemals angetroffen — — —

Aus Wolfenbüttel, den 9. April, 1738.

— — — — Sollten Ew. Hochedl. noch Experimenta cum pyrite machen, und das sogenannte **Mummergold** aus der Insel **Helgeland** verlangen, kann wohl mit ein paar Pfund desselben aufwarten — — ich habe noch keinen Pyritem gesehen, welcher mehr Feuer, teste D. Lawson giebt, als eben dieser — — — —

---

*) Von dem Baron de Bournet, aus Rom, den 24. Junii, 1732.

— — — — Von den 12 Proben Wißmuth, so Dieselben mir überschickt hatten, sind nur drey ziemlich

*) Man muß nicht glauben, daß diese Bournetischen Briefe im Original noch so ordentlich dem Vortrage nach aussehen, als sie hier erscheinen. Viele höchst ekelhafte

ziemlich gut gewesen; es giebt aber noch bessere Wißmutherze, wenn man sich nur die Mühe geben will, und solche ausklauben, die auch nicht viel metallisches in sich haben, und schwarz von Quarz, wie auch schön Taubenhälsig, und eine überaus schöne hoch Rosenfarbe in der Extraction von sich geben. Die besten sind in den Silber- und Goldbergkuxen zu Schneeberg auf dem Rappolt, wie auch in den Zechen von Schindler und Daniel, wo sie ziemlichen Bescheid darum haben; denn der Wißmuth, so in Kupfer- Bley- Zinn- oder Eisenbergwerken gebrochen wird, ist so beschaffen, daß ich keinen von dergleichen will, als ersuche Ew. ꝛc. solche erst zu probiren ꝛc.

Aus Pavia, den 2. Aug. 1732.

— — — Die Probe des Wißmuths, so ich verlange, ist diese: Man nimmt ohngefähr ℥ß, stößt sie zum feinsten Pulver, dann thut man nach und nach ein gutes Aquafort darauf gießen, läßt es auf Kohlen ein wenig sieden in einer Phiolen; wenn es nicht mehr arbeiten thut, so nimmt man's

ekelhafte Wiederholungen hat man überschlagen, und unbeschadet der Meynungen oder des eigentlichen Sinnes, vieles ins Kurze gezogen, ja selbst der Deutlichkeit wegen, ein und ander Wörtchen, dergleichen ein Verbum oder Conjunctio ist, hinzugesezt. Von des Herrn Barons Schreibart und Vortrag kann der lezte Brief zeugen, welcher ganz unverändert erscheint, wie er denn auch noch der förmlichste und ordentlichste gewesen ist.

vom Feuer, läßt es erkalten, und das Sediment wohl setzen; ist die Solution hochrosenfärbig, und das Sediment gelblich, so ist sie gut. — — —

Belangend den Marmor Augustei, so will Ihnen eine kleine Statue von solchem Marmor überschikken, so ich von einem Antiquario par hazard gratis bekommen habe, wie auch das Recept des Lazuli, so kein weicher Glasfluß ist, sondern hart, wie der beste Marmor. Der rothe Stein, der ist auch hart. Ich werde auch überschicken von der Magnesia Pedemontana, dessen bereits einige Pfund selbst habe aus dem Orte zu Ceres, da es bricht, in Piemont, geholt, wo die Kupferwerke sind.

Dieselben verlangen, ich solle Ihnen in Rom einen Medicum expertum schaffen, der mit Ihnen in Mineralibus ac rationalibus correspondiren könnte; aber ich kann nicht dienen, weil sie alle insgesammt Feinde der Alchymie, und aureati asini sind, keine Experienz von Vegetabilien, vielweniger von Mineralien haben, indem sie gemeiniglich den Patienten sogleich große Diät ordiniren, und das Oleum amygdalarum, & in extremis oleum lini, daß also leider Gottes die Patienten übel daran sind. Correspondiren Sie aber mit dem Herrn Alexander Seba, einem Materialisten, und zugleich Apotheker in Amsterdam, der das schönste Kabinet in Holland hat, da der verstorbene Petrus Alexiowitz ihm eins in Amsterdam vor 100,000 fl. abgekauft hat, und mit Hr. Ackermann, einem Buchdrucker u. sehr experimentirten Manne, so prätendirt ein Philosophus zu seyn; der kann Ihnen mit den allerältesten sophistischen Büchern, wie auch mit dem Original-

ginal-MS. des Bernardi Operum dienen. — — Sobald ich in Rom seyn werde, will ich Sie mit einem Jesuiten bekannt machen, so Direktor über der Jesuiten Kunstkammer ist, der auch bey die 30 Jahr in China, Amerika und den Indien gewesen, und mein Special-guter Freund ist — — —

Daß Sie sagen, daß viele dem Batsdorf und der Waldin Bücher nachgearbeitet, und nichts gefunden, concedo totum argumentum. Vielleicht haben sie das Centrum der Scheibe nicht treffen können, und den nodum gordium nicht gewußt aufzulösen; daß Sie den Arsenicum, so sie mit dem o=o bezeichnen, vor das metallische ens halten, kann wohl seyn, und will nicht widerstreiten; mir dient er nicht, indem ich gar wohl weiß, daß von gar vielen Liebhabern, die lange Jahre darinnen gesudelt, und gewiß fürtrefliche Leute waren, nichts gefunden worden sey, weder im Schirbelkobalt, noch andern Kobalten; ich auch wohl weiß, daß mit Extrahirung des ☿ aus diesen Dingen der verstorbene Lotharius, Churfürst zu Maynz, mehr denn 30 Jahr vergebens zugebracht, und wenn ich einmal das Glück gehabt, das Laboratorium zu sehen, bey die 60 sophische Eyer angetroffen, die der Lapis haben werden sollen; in fine aber hat sichs ausgewiesen: quod parturiunt montes, & nascitur ridiculus mus. Ich meines Orts suche das nicht, sondern brauche es zu einer andern Curiosität, wovon ich Ihnen mit der Zeit schon will weiter Eröfnung machen.

Doch möchte ich gern berichtet seyn, was die Sophi dadurch meynen: in, per, & cum metallis fit noster lapis, wie Riplæus fol. 95 sezt.

Wenn ich das Gold zu rothen Krystallen sublimire, so sind sie so leichtflüßig, daß sie auch beym Lichte zergehen, wie Eiß in warmem Wasser. Das astrum Solis Valentini hat auch keine sonderliche Bedeutung. Schade ist es nur, daß die Sophi nicht de prima, sondern de secunda operatione angefangen haben zu schreiben, sonst könnte man leichter hinter ihre Schliche kommen. Es hat aber dem lieben Gott also gefallen, daß diese guten Leute so haben schreiben müssen. Und bey jeder Verwandelung der Farbe haben sie es mit andern Namen benennet, daß also scheinet unmöglich zu seyn, es zu begreifen, ohne der Gnade Gottes oder einem aufrichtigen wahren Lehrmeister, der sich auch wohl finden würde, wenn die Welt nicht so arg, voller Betrug und Eigenliebe wäre. Gott prüfet Nieren und Herzen, wie kann wohl ein Geiziger, Boshaftiger dergleichen Schätze prätendiren? Licht und Finsterniß kann nicht beysammen wohnen. Es heißt: liebe Gott von ganzer Seele und Kräften, deinen Nächsten, wie dich selbst, so ist die Liebe Gottes im Menschen; der denn das Licht des Herzens der Menschen eröfnen wird, und den Schlüssel Davids zeigen — — — — Ich bin ein großer Sünder, und unterfange mich nicht darnach zu streben, sondern suche meine Zeit einigermaßen zuzubringen in Erforschung der Natur, ob Gott es gefallen möchte, mir was kennen zu lassen, wodurch meinem Nebenbruder dienen könnte, und ich Materie bekäme, meinen Gott mit inbrünstigen Herzen besser zu dienen. Uebrigens versichere Dieselben, wenn Sie sich recht werden examinirt haben, und ich es in der That also befinden

finden werde, daß Sie, wie Sie schreiben, aufrichtig sind, daß ich im Gegentheil mit aller Aufrichtigkeit willfahre, denn das ist mein einziger Schatz, wornach ich strebe, dem allmächtigen Gott meine Seele wieder zuzustellen, und frage ich nichts nach Reichthum noch Ehrendiensten dieser Welt. Sufficit, daß Sie mit einem ehrlichen Manne zu thun haben — — — —

Aus Milano, den 30. Aug. 1732.

— — — — Zu Montpellier ist ein Parfumeur, Mr. François Durant, der kennet unterschiedliche curieuse Liebhaber, der wird Ihnen können an die Hand gehen mit dem Turcoide. Ich habe gestern mit Mr. Frians, einem curieusen Herrn, der Italien besehen hat, gesprochen, und da er morgen nach Marseille verreisen wird, so will er mir von den Türcoisen, und was sonst rares ist, überschicken — — — Von Marmore Augusteo will gewiß ein schön Stück überschicken, woraus Sie können das Brustbild des Königs machen lassen, wie auch Marmor von Cucullo und Tiberio; in Summa: wenn Sie wollen von allen Kaisern solchen Marmor haben, so will ich sie Ihnen überschicken, — — — wollen Sie mir in Kupferstich des Königs Portrait, so accurat ist, übermachen, so will ich das Brustbild, durch Mr. Gerocus, so der vornehmste Steinschnitzer ist, in Rom verfertigen lassen. Er ist mein guter Freund, und habe ihn an einer Krankheit kurirt, wo kein Medicus

dicus hat helfen können, und vor incurable gehalten haben. — — — Ich verlange das Wißmutherz zur Medicin, und nicht zum Porcelain, welches mein Metier nicht ist, einen Töpfer abzugeben.

Aus Milano den 10. Febr. 1733.

— — — — Die zwey Säckel Wißmuth von den Coterischen Fundgruben aus Schneeberg waren gut, aber die andern nichts nütze — — — Es ist mir herzlich lieb, daß dieser ehrliche Mann (Herr **Linke** in Leipzig) noch beym Leben ist. Es werden jetzo 21 Jahr seyn, so hat ein gewisser von **Osten** bey ihm logirt, der sich die Augen verdorben hatte mit dem Auro fulminante, indem solcher prätendirte, den lapidem zu machen cum Solutione olei Vitrioli. Es hat mich auch bey die 1500 Thaler gekostet, so dieser gute **Osten** nebst seinem Compagnon, einem **Löwenstern**, mir aus dem Beutel vexirt hat. — — — Es dient zu wissen, daß ich vor 3 Jahren in den Sächsischen Bergstädten gewesen bin, und alle durchreiset, und die lieben Curiosos aufgesucht. Da wurde mir Dero Person sehr recommendirt von Herrn **George Zocher**, Oberhüttenmeister zu Freyberg, zu meinem Unglück aber waren Sie verreiset — — — Ich bin Ihnen höchst verbunden vor die treue Nachricht, wegen des Zinci; ich habe allezeit vermeynt gehabt, daß es ein wirkliches Mineralgewächs seyn sollte,

so

so aber haben Sie mir Erleuchtung gegeben. Nun bitte mir doch zu benachrichtigen, was der Batsdorf, Theil II. p. 98, vermeynt durch das Bley-Erz oder Bleyglanz, mineram philosophicam Saturni, und wie man es pflegt auf lateinisch zu nennen, und schicken mir von jedem ohngefähr ein halb Loth — — — belangend nun den Trevisani, — — — so habe in der Ambrosianischen Bibliothek keine ältere Edition gefunden, als von 1687. zu Venedig gedruckt. Ich habe an den Monsignor Vignoli in Rom geschrieben, daß er mit dem Antiquario der Jesuiten sprechen, und eine Liste überschikken sollte, von allem, was curieuses zu haben ist. — — — — Die Magnesiam gebrauchen hier die Glasbrenner, um das Glas zu clarificiren. — Expliciren Sie mir doch, was ein gewaschener Goldschlich sey, und nennen es mir auf lateinisch! — — —

Aus Prag, den 25. Jenner, 1738.

— — — Ich bin Ihnen auch höflichst verbunden für das gütige Recommendationsschreiben an Ihro Excellenz Herrn Grafen **von Mannteufel**, so Dieselben meinem Freunde dem Grafen **von Courmont** zugestellet haben; ich versichere als ein Honnêt-homme, der Herr Gr. **v. Mannteufel** wird Ihnen nicht genugsam danken können, denn ist er von Gott ausersehen, daß er das große Werk haben soll, so wird Gott seinen Seegen dazu verleihen, denn mein Freund, ob er gleich jung, verstehet

stehet das seinige en Maître. Fatalitäten der veränderlichen Welt sind Ursache, daß er einen Freund suchen muß, so ihn unterstüzt, und beyspringt mit Mitteln. — — — — Wäre nur der Proceß ratione des Wißmuths richtig gewesen, so hätten dieselben Proben meiner gegen Sie tragenden Freundschaft, gewißlich sogleich genossen. So aber hat mich der Proceß bey 12,000 Rthlr. gekostet, und bin filoutirt worden, da ich doch so zu sagen schier mein leztes Kapital angewendet habe. Der große Jehovah sey aber gelobet und gebenedeyet, daß er mir doch zu wissen gethan, daß wohl observiren kann, was der H. Paulus sagt: Wenn auch ein Engel vom Himmel anders prediget, als ich euch lehre, so glaubet ihm nicht. Ich habe auch bey 40 Jahren gesudelt, und bey 200000 Dukaten daran gewagt; aber hier heißt es: non est volentis, nec currentis, sed miserentis Dei — — Bitte mir zu überschicken 20 Pfund rein geschiedenes und ausgeklopftes ♄ Erz, da der Centn. mehr nicht denn 5 bis 6 Loth ☽ hält; 2.) 15 Pfund rein wohl ausgeklopftes ♄ Erz, da der Centn. 20 Loth ☽ und ein und halb viertel Loth ☉ hält; 3.) 30 Pfund ausgeklopfte Blende, die wie ein ♄ Erz aussieht, aber nichts hält, und wird über der Halde gestürzt. Und melden, was alles zu stehen kommt.

Aus

Aus Prag, den 17. Oct. 1739.

Den 18ten dieses bin ich aus Holland wieder anhero gekommen — — — Indem Ihnen bekannt, welcher Gestalt große Spesen Zeitlebens dieserhalben gemacht, solche Weisheit zu erlangen; also hat endlich der gütige barmherzige Gott gegen mich unwürdigen Wurm, und großen Sünder, der jetzo in sein 63stes Jahr tritt, aus Gnaden verliehen, daß ich bekannt geworden bin mit einem wahrhaftigen Adepto, welcher mir alle Aenigmata, Emblemata und verborgene Räthsel, mit welcher die Philosophi ihre Bücher angefüllt, entdeckt, daß also mit größter Verwunderung und Erstaunen müssen sehen, wie so leicht und einfältig, der Natur gemäß, die Arbeit verfertigt und vollbracht werden muß — — — indem in meinem 20sten Jahr schon angefangen zu arbeiten, auch Transmutationes reales vom Graf Cajetano, wie auch von einem Engländer im Jahr 1712 in Amsterdam, mit Namen Pietro di Pietra, sive Pietro di Leyden, dessen rechter Name war Abraham Kingston, aus Bristol in England gebürtig, (der in meiner Gegenwart 177 Pfund ☿ in das schönste ☉ transmutirt; ich auch solches in der Banco zu Amsterdam bey den Herren Grill als Münzwardein verkauft, welcher mich auch gern mit nach Moskau genommen hätte, wenn ich nicht dazumal eine Maitresse gehabt hätte, um welcher Ursache willen, da er es gemerkt, er heimlich von mir gereiset) erlernet, daß also sagen kann,

daß

ich nichts ersparet — — — in die größte Miserie gerathen, Gefängnisse erlitten — — — habe, also daß wohl ein Parallel der Historie des Grafen **Bernard von Trevis** bin — — — indem er über 140,000 Kronen, ich aber über 200,000 Dukaten daran gewagt, wie mir solches bezeugen können Ministri die noch leben, und mich schon gekannt haben, vor 46 Jahren. Da nun Ew. ꝛc. verschiedene Liebhaber kennen, welches mir bekannt ist, also nehme mein Vertrauen zu Ihnen — — daß ich gern mit einem klugen Manne wollte bekannt seyn; denn mein Adeptus und ich, sind gesonnen uns in Holland auf dem Lande eine Herrlichkeit zu kaufen — — — Mir ist bewußt, Churſachsen hat das Werk gehabt, als könnte es wohl geschehen, daß es wieder dazu gelangen könnte, wenn es wollte verbleiben in der Furcht Gottes zu leben, es blos anwenden zur Ehre Gottes und des Landes Besten — — — — Mein Freund, oder Adeptus, ist gesonnen, das Arkanum Zug für Zug gegen 30,000 Species Dukaten zu extradiren — — es muß aber bald seyn — — denn ich gedenke binnen 4 oder 5 Wochen gewiß zu verreisen, wo es alsdenn zu spät seyn würde, wenn man mir auch wollte alsdenn 100000 Dukaten geben — — — — Unsere Sache ist kein sophistischer Proceß, sondern vera radix, fons universalis & propria elaboratio lapidis Philosophorum, solchergestalt, daß es ein Kind von 16 Jahren verfertigen kann, quia est lusus puerorum & labor mulierum, weil man mit keinem materialischen Feuer zu thun hat. Die Materie ist überall. Den Ofen kann man in seinem Reisekoffer mit sich führen, wie der Poet sagt:

Hæc

Hæc ars est cara & levis & brevis & quoque rara
Non nisi vas unum, Labor unus, coctio & una.

Man muß aber durch die Kochung nicht gedenken, daß es ein Roßmist, Balneum Mariæ, Aschenfeuer, Spiritus vini, Lampenfeuer, und was dergleichen Narrenspossen mehr, sondern es hat eine ganz andere Verständniß. Es wäre viel hiervon zu reden. Finden Sie den Freund, der die 30000 Dukaten hazardiren will, so soll er Vergnügen haben, und Ew. ꝛc. soll geholfen werden. Zu dem Ende schicke Ihnen von einer verfertigten Arbeit ein kleines Pulver, so ein jedes Gran 24 Theile tingirt. Sie nehmen ½ Loth fein ☽, so ganz nicht goldisch ist, lassen es fließen, und tragen alsdenn 1 oder 2 Gran von diesem Pulver hinein in ein Papier, lassen es eine halbe Stunde zusammenfließen, dann granulirt, mit einem sehr starken Scheidewasser aufgelößt, so fällt der Goldkalch als ein schwarzer Kalch zu Boden; diesen süßet man wohl aus, schmelzt es mit Borax zusammen, so wird man finden von 1 Gran 24 Gran luna fixa, oder weißes Gold. Von dieser Verwandelung und der Kraft, daß 1 Gran 24 Gran tingirt, kann ein vernünftiger Mensch wohl gedenken, wenn ein unverfertigtes Werk 24 Gran tingirt, was muß es nicht thun, wenn es ausgearbeitet ist, ja ich sage, daß nach der 7ten Fermentation oder Multiplication 1 Gran einen Centner Bley zu Golde tingiren muß; ja hier will ich einem zeigen, was Sigillum hermeticum ist, kein Glas muß springen in dieser Operation. — — — Ja, lieber Freund, ich habe vernommen, daß der Dok-

tor **Bierbrauer** (so zu sagen, Schwiegervater des Grafen von Stollberg zu Stollberg, welcher des Grafen Schwiegermutter geheyrathet hatte, ehe und bevor der Graf von Stollberg die Tochter geheyrathet hatte) über eine Million Thaler verlaborirt und des Grafen Schwiegermutter ins Armuth gebracht hat, so daß ihr der Graf alle Jahr 2000 Gulden giebt, (sie kommt aber nicht nach Hofe zum Grafen, wohnet vom Schlosse eine Meile,) den Mann aber zum Bergdirektor und Rath gemacht hat. Als er nun von keinen chymischen Laboribus mehr hat hören wollen, so trägt sichs zu, daß vor zwey Jahren sein guter Bekannter und Freund von 30 Jahren her zu ihm reiset, und ihm aus alter Bekanntschaft anträgt, den Lapidem zu lehren. Er schlägt es aber aus, ob es ihm gleich nichts hatte kosten sollen, und so verreiset der Freund wieder nach Holland mit Hinterlassung, daß es dem Dr. **Bierbrauer** gereuen würde. Ohngefähr ein Vierteljahr nach seiner Zurückkunft in Holland, läßt er einen Priester, Doktor, Apotheker und Notarium holen. Der Apotheker mußte 130 Pfund ☿ holen, einen Windofen herbey bringen, nebst einem Einguß von 25 Pfund schwer. Hierauf mußte der Notarius alles protocolliren und bekräftigen, was dieser gesehen, gehört, und was gemacht worden ist: nämlich es sind 5 Stangen gegossen worden, viere von 25 Pfund, und eine von 30 Pfund. Diese 4 Stangen theilt der Philosophus den 4 Personen aus, die fünfte aber von 30 Pfund sollte Dr. **Bierbrauer** haben, nebst einem Briefe an denselben vom Philosopho. Solche Stange hat der Priester, nebst dem Apotheker,

dem

dem Bierbrauer mit der Copia der Acte des Notarii zugestellt, worauf er sich die Haare aus dem Kopfe gerissen, bitterlich geweint, und von neuem, ja ärger als zuvor, zu laboriren angefangen, aber nichts wieder bekommen; sein Freund ist todt. Hieraus können Ew. Edl. sich selbst informiren und überlegen, daß wenn nicht periculum in mora, wegen des Hauses oder Herrlichkeit auf dem Lande wäre, worinn wir wohnen, (und welches plus licitanti in kurzen zugeschlagen werden soll, wir auch allhier einer gewissen Familie in Prag beystehen wollten,) in Ewigkeit keiner das geringste von solchem heiligen Arcano erfahren sollte — — — Wollen Sie es mit dem Herrn Gr. von Brühl oder dem Könige selbst traktiren, so sind Sie Patron, doch aber solchergestalt, daß weder ich, vielweniger mein Freund, nach Sachsen kommen wollen, indem man Exempel hat, was dem Böttcher, dem Cajetano zu Berlin, dem Sendivogio zu Stuttgardt, dem Vinas zu Paris in der Bastille, dem Pietro Sylvo Abbate zu Rom im Castel S. Angelo wiederfahren ist. Man kann also einen Vertrauten (und ich wollte wünschen, daß der König Sie auserkohren) hierher schicken — — — —

Uebrigens bitte mir doch zu berichten, was das für eine Materie seyn muß, so man in rother Erde findet; die Bergleute pflegen solche Materie Hallererz, Rachenschlamm oder Drachenschlamm zu nennen — — — —

Prag, den 3. Nov. 1739.

— — — Der Graf von Tourmont soll den 16. März gestorben seyn, und ich komme auch um 16000 Gulden bey ihm zu kurz — — — jetzo weiß ich, daß alles Feuer, so nur die närrischen Sophisten, Chymici und Laboranten erdichten können, nichts sey; das Aschenfeuer, Laugenfeuer, Balneum Mariæ, Roßmist, Spiritus vini &c. ist nichts anders. Denn die **weibliche Materia**, die **männliche Materia** mit so vielen Namen, als solche die Philosophen benennen, ist schlecht, und hat's ein jeder in seinem Hause, welches oder welche allen Vegetabilien, Mineralien und Animalien die Farbe giebt. Die **weibliche** aber hat solche Kraft, daß sie dem Menschen, Vegetabilien und Mineralien das Leben giebt und erhält, schwebt auch in der Luft, ist aber ironice **Mayenthau** genannt; aber warlich sind es Metalla und Mineralia, auch beydes überall zu haben, welches die Philosophen durch hieroglyphische Figuren repräsentiren, nämlich das Weibliche mit oder **als einen fliegenden Drachen oder Schlange**, das Männliche aber als einen **Drachen ohne Flügel**, oder eine **Schlange ohne Flügel**. In Summa repräsentiren Sie die Affaire dem Minister, daß man zu tractiren verlange mit dem allerklügesten und verständigsten Manne, so Gott fürchtet, denn mit keinem Sophisten oder Ignoranten verlangt mein Freund nicht zu tractiren. — — und wenn der Minister ein belesener Mann in philosophischen Büchern ist, sobald ich ihm die zwey Materien nennen werde, so wird der-

derselbe im Augenblick verstehen, was der Philosophen ihr Laton und Azoth, des Bernardi Fontina, der Philosophen Saturnus, ♄ und dergleichen sey. Wenn er den Ofen sehen sollte, würde er sich wundern über die künstliche arithmetische und doch allereinfältigste Weise — — — das erste Capitel Mosis muß einer in allen nacharbeiten. Einer allein kann es nicht verfertigen, es müssen ihrer zwey seyn. Lesen Sie den **Wasserstein der Weisen**, so schön davon schreibt. In Summa hätte ich es vor 30 Jahren gewußt, blos nur dem Churfürst von Bayern **Maximilian**, oder dem Churfürst von der Pfalz, **Wilhelm**, den Ofen zeigen, und die Materien nennen zu können, so wollte ich wohl 100000 Species Dukaten bekommen haben — — was ich Ew ꝛc. zugesendet, so ist das kein perfectum opus, wie mir mein guter Freund gesagt, sondern ein unreifes Wesen, so nur soll nach Eintragung in das ☽, denn durch die Scheidung, einen schwarzen Kalk von sich geben, so man sagt, daß es die ☽ fixa sey, welches unser Freund mir also gesagt. Soll es nicht reussirt haben, wie Sie melden, so ist wenig daran gelegen. Hier überschicke nochmalen etwas. Nehmen Sie recht ☽ 2 Loth, solviren es in Aquafort, präcipitiren es mit Salz, denn laugen sie solche präcipitirte lunam, meliren das graue Pulver darunter aus, und schmelzen es mit ein wenig Borax gleich zusammen, granulirt, und dann geschieden, den Kalch mit Borax oder Salpeter zusammen geschmelzt, und sehen Sie was das thut — — — — das ist gewiß, sollte dieses Pulver 4 Monat durchgearbeitet werden, daß es wie ein glänzender Schnee

würde, dann mit der aufgelößten ☽a fermentirt, 7 mal multiplicirt, so tingirte 1 Theil 12 Pfund ♄ oder 18 Pfund ☿ zu dem feinsten ☽, der jedes Pfund Silber 12 Dukaten ☉ hält. Dies hat mein Freund gesehen von seinem Freunde, der ihm das Arkanum in articulo mortis communiciret hat — — — —

Aus Prag, den 8. Dec. 1739.

— — — — Ich bitte mir zu bringen ein paar Pfund rechte authentische schwarze Magnesiam Saturninam. Die Probe ist: wenn man sie aufs Feuer legt, so wird sie erstlich grün, denn blau, zulezt hochroth. Sie soll im Freybergischen bey Meissen brechen, in dem Kinziger Thal bey Straßburg auch, wie auch in dem Marggrafthum Tarvis im Rabler Thal. Die Bergknappen nennen es Hallererz, Rachenschlamm. Wenn es so kalcinirt, das ist ausgeglühet und roth worden ist, so löset man es in Wasser auf, und so giebt die Solution eine Röthe, wie ein Wein. Es ist ein sehr guter Freund allhier, der solche sucht, und flattiret sich etwas zu machen. Ich lache ihn aber aus — — die Magnesia soll schwer seyn, wie ein Bley, ist auch sehr schwarz, wie ein Kiehnruß; man soll sie auch brauchen in den feinen Glasmacherofen, das Glas mit zu reinigen — — — —

Aus

Aus Donauwerth, den 20. Dec. 1739.

Gottlob, ich bin glücklich zu dem Freunde gekommen, und habe, ehe bevor ich verreiset,, alles vielmehr wahr gefunden, als was er mir zugeschrieben gehabt. Ich hoffe auch gegen Neujahr wieder in Prag zu seyn, davon sogleich Nachricht ertheilen werde, damit Sie zu mir kommen, und wir Zug für Zug das Negotium vollziehen können, denn die 4 bis 5 Wochen laufen zu Ende. Ich hoffe auch was mit zu bringen, worüber Sie sich verwundern sollen, welches zu mehrerer Beförderung des Negotii dienen soll — — — Bringen Sie doch mit ohngefähr 3 oder 4 Pfund rechte Minera Galmey, so noch in kein Feuer gekommen, und davon die Asche grau aussieht, denn mein Freund allhier hat den methodum mineram per Petram zu machen, so täglich ausgehet, und reif wird, welches auch bey 16 Gulden, ja wohl 100 Gulden, nachdem man es ansezt, bringt, alle Unkosten sind schon abgezogen, und die Natur verrichtet es von sich selbst, nur daß man alsdenn schmelzt, in den Einguß gießt und verkauft, welches die schönste ☽ ist; ferner auch ein gutes reales Particular in ☉, so auch in 3 Tagen ausgehet. — — Mein Freund hat mich um alles in der Welt gebeten: ich sollte mein Arkanum keinem großen Herrn communiciren, weil aber schon mein Wort gegeben, so will ich es halten, derohalben versäumen Sie keine Zeit, ausführlich mit dem Minister zu reden. — — — —

Eben daher den 1. Jenner, 1740.

— — — — Ich kann jezt mit mehrerer Autorität und Sicherheit sogleich beweisen, was die philosophische Materia in drey Tagen verrichten kann, ohne das philosophische Feuer zu rechnen, daß man doch reelle und starke Goldproben handgreiflich darthun kann. Derohalben ersuche Ew. ꝛc. freundlich, wenn Herr Graf Moritz auch da ist, mit ihm zu sprechen, denn es kann nicht schaden; ich zünde nur ein Licht einem andern an; das Feuer bleibt mir doch allezeit im Hause, also daß wenn Sie es beym Grafen Brühl traktiren, und auch bey dem Herrn Grafen Moritz, so will ich von jedem 100,000 Rthlr., das sind 37,000 Dukaten haben. — — — — Ihnen aber a parte soll ein gutes paar Handschuh abfallen, und das Arkanum, damit Sie auch für sich selbst alleine Gott und dem Nächsten dienen können, derohalben versäumen Sie keine Zeit ihr Bestes zu machen, damit mich nicht in Prag lange aufhalten darf; denn ein für allemal, ich muß die Sache jezt in diesem Monat Januario zu Ende gebracht haben, oder ich will nichts mehr davon hören — — — — Die Galmeyminera soll stark in Schlesien brechen, auch in Goßlar und Kinziger Thal. Die roth oder schwarz aussieht, will ich nicht haben, sondern schöne aschengraue oder weiße, lichte reine und reiche Minera — — —

Aus

Aus Nürnberg, den 6. Febr. 1740.

— — — — Ich überschicke hiermit die rechte Universalmateria, so gewiß keiner von allen Bergleuten erkennen wird, weil sothane in ein fein Pulver reducirt worden. Nun belieben Sie von solcher Materia ein Quentlein oder mehr zu nehmen, tragen solche in geflossen Bley auf der Kapelle, und treiben sie ab, da denn nicht ein Schatten von ☉ zu spüren seyn wird. Die Materia aber muß folgender maßen traktirt werden; nämlich: Dieselben wollen dieses Pulver in eine Retorte schütten, solche in eine Sandkapelle legen, wo man das Feuer stärken kann, und destilliren gradatim das Phlegma, welches mit etwas ♀ in den Recipienten übergehen wird; mit dem Feuer wird so lange angehalten, bis das Pulver in der Retorte schön roth erscheint, welches alles in 2 bis $2\frac{1}{2}$ Stunden verfertigt wird; alsdann heben Sie die Retorte aus dem Sande und lassen das Feuer ausgehen. Wenn dieses rothe Pulver in der Retorte kalt, so schütten Sie das herüber destillirte Phlegma sammt dem ♀ wieder auf die rothe calcinirte Materia, und schütten hinzu 5 bis 6 Loth hoch rectificirtes gutes Oleum Vitr. nach und nach, so wird es unter einander sich erhitzen. Wenn alles verrichtet, und die Retorte wieder kalt, welches in einer Stunde geschieht, dann leget man die Retorte wieder in die Sandkapelle, distillirt sein Phlegma herüber mit dem zweyten Grad des Feuers. Wenn alles Phlegma distillirt, so stärke das Feuer, da-

mit das Ol. Vitr. als ein Rauch anfängt herüber zu gehen; wenn die Materia als ein grasgrüner Stein in der Retorte sich repräsentirt, so nimmt man das Feuer aus dem Ofen, läßt die Retorte erkalten, und schüttet auf diesen grünen Stein hoch rectificirten Spir. vini, welcher eine dunkelgelbe Orangenfarbe extrahiren wird. Wen der Spir. wohl gefärbt, so gießt man solchen fein sauber von der Materia, und concentrirt ihn bis zum dritten Theil. Die andern zwey Theil gießt man wieder auf die Materia in der Retorten, damit noch mehr ♀ extrahirt werde; welches Aufgießen zu dreymalen zu verrichten, damit man allen ♀ extrahirt, und den extrahirten Spiritum concentrirt ad oleositatem. Jezt nimmt man 1 Loth feinen Silberkalk, thut solchen in ein Porcelain oder anderes Schälchen von Glas, imbibiret solchen mit dem extrahirten und gefärbten Spir. Vini, sezt das Gläsel auf einen warmen Ofen; wenn der Spiritus evaporirt, und das ☽ trocken, so gießt man mehr darauf und continuirt solches Imbibiren und Austrocknen so lange, bis aller Spiritus, so imprägniret, die ☽ verzehret hat; alsdenn thun Sie die imprägnirte ☽ in einen Schmelztiegel zwischen etliche Kohlen, geben Feuer, bis es sich zusammen ziehet, und braun glühet, denn tragen Dieselben solche ☽ auf der Kapelle in Bley ein, treiben es nach der Kunst ab, und scheiden alsdenn die ☽ durch Aquafort, so werden Sie sehen, daß 1 Pfund dieser Minera, so 12 Kreuzer zu stehen kommt, 5 Loth ☉ in der Mark ☽ geben wird; welches des kleinen Bauers sein Partikular, so ex fonte universali seinen Ursprung hat, daß, wenn einer 4 lb. zugleich

zugleich anſezt, er alle Wochen 70 Loth ☉ haben kann, ohne große Speſen, denn 11 Loth gehet auf die Unkoſten.

Nun können Ew. ꝛc. ſehen, und werden ſelbſt erfahren, was die philoſophiſche Materia vermag, nur blos crude ſo zu traktiren, wie vielmehr wird ſolche verrichten, wenn ſie traktirt wird werden philoſophice und durch der Weiſen ihr Feuer, welche Kohlen nichts anders ſind, als ſchwarz, weiß und roth, oder animale, vegetabile & minerale — — dazumalen, wie ich Ihnen erſtlich zugeſchrieben, konnte keine Probe machen, au contrair ſage, wenn ich Probe machen könnte cum lapide, ſo würde ich mich ſelbſt für einen Betrüger halten, wenn ich Geld dafür prätendirte. — — — —

Bamberg, den 24. April, 1740.

Ihr geliebtes vom 21. März, wie auch dasjenige vom 14. April, iſt mir bey meiner Zurückkunft den 22ſten currentis richrig eingeliefert worden; aus allen erſehe, wie dieſelben das überſendete ☿ verbrannt, und nicht nach meiner gegebenen Regel elaborirt, ſo ſeye es nun wie's immer wolle, ich habe mein gegebenes Wort nachkommen wollen, das Arkanum von mir zu geben, gegen die 100,000 Rthlr.; weil aber der Miniſter Schwierigkeiten gemacht, ſo dient zur Nachricht, daß ich Gottlob wohl habe hieraus erſehen können, daß es dem großen Jehovah nicht hat gefallen wollen, daß

ſolche

solche göttliche Wissenschaft sollte unter den Höfen gemein werden, so versichere bey meinem Gewissen, wenn man mir jezt wollte eine Million Dukaten geben, so will es nicht mehr von mir weglassen, sondern das Pfand mit mir nehmen, und es dem gütigen Gott wieder einhändigen, der es alsdenn übergeben kann, wen es beliebt; doch will in kurzem Ew. Edl. eine Tinktur überschicken, die blos in ein wenig Wachs einzuwickeln, und im Tiegel auf ein paar Pfund ☿ zu tragen, so soll in einer Viertelstunde solches in das allerfeinste Gold verwandelt werden, welches Gold mit einer andern Tinktur sogleich im Fluß soll zu ♄ gebracht werden, und solches durch eine andere Tinktur zu ☽, welches ☽ denn durch die erste Tinktur wieder zu ☉ soll gebracht werden, da man denn sehen soll, mit klaren Augen, wie einem Adepto Gott wunderbarlich die Natur offenbar für Augen darlegt; übrigens so seyn Sie versichert, zu seiner Zeit sollen Sie ein kleines Andenken von mir haben, das aber vorjezt Ihnen nicht offenbare; das überschickte Mineral, wie solches genannt wird, kann man mir nicht verdenken, indem es aus dem Universalbrunnen fließt, wer die Materia nennt, der zeuget auch sogleich an, was der Philosophen ihr Balneum, ihre Brunnen, ihre Tauben Dianæ bedeuten, solches kann nicht thun, und können Dieselben es mir auch nicht verübeln; von heute an nehme einen andern Namen; morgen verreise, daß mich keiner mehr finden wird, wird also nicht nöthig seyn, mir ferner zu schreiben, indem Herr Ohman selbst nicht wissen soll, wohin ich verreisen werde, daß also alle meine Correspondenz

auf

auf einmal ausgesezt bleiben sollen und versiegelt; indem gesonnen bin, wie Socrates, da man ihn fragte, was er wäre, gab er zur Antwort: daß er ein Weltbürger wäre und wollte wohnen in allen Theilen der Welt, wo es ihm gefiel; solches ist jezt bey mir auch beschlossen worden, indem nicht nach Ehren strebe, vielweniger einige Charge von Menschen verlange, also befehle Ew. Edl. in den Schutz des Allerhöchsten, wünsche Ihnen alles ersinnliche Wohlergehen, Gesundheit und langes Leben; wenn mich Gott wird leben lassen, so werde, wie gemeldet, Ihnen zuschikken, was hierinn versprochen, befehle mich in Dero Amitié uud verbleibe mit cordialer Salutation Ew ꝛc. dienstschuldigst ergebenster Diener, **der wohlbekannte Freund.**

Nürnberg, den 7. Aug. 1740.

Meinem Versprechen nachzukommen, welchergestalt jederzeit ein guter Freund von Ihnen seyn will, es auch zu seiner Zeit in der That erzeigen werde — — — so habe zugleich die Ehre Ihnen zu melden, daß mich wieder in hiesigem Quartier aufhalte. Ich ersuche Ew. H. mit ehester Gelegenheit mir 12 bis 15 Pfund Mißpickel, so auch Flez genannt wird, wie die Probe hierbey folgt, zu überschicken. Ich bitte, daß es rein und sauber, so viel als sich's thun läßt, von allem Quarz geschieden sey. Der Flez soll eigentlich

das

das Erz seyn, von welchem der Spiauter oder Zink bereitet und geschmolzen wird. Weil Ew. H. ein guter Kenner der Erze sind, so bitte unmaßgeblich mir die Description zu senden, was eigentlich dieser Mißpickel oder Fletz für ein Erz sey; denn mir ist gesagt, weil es von gutem Erz nichts halten soll, sondern vielmehr alles im Rauche weggehen thut, so sollten die Bergleute es auf die Halden werfen. Nun sey es wie ihm wolle, Ew. H. werden mich höchstens verbindlich machen, weil aus dem rechten Fletz, so in Sachsen brechen soll, eine Medicin verfertigt wird, wider die Epilepsiam & Apoplexiam, welche zugleich das Geblüte von aller Schärfe corrigiren und versüßen soll, wie auch alle Fieber radicaliter curiren, und mit 2 Doses sogleich wegnehmen thut. Ich verspreche Ihnen den modum procedendi herzlich gern mit aller Realität zu überschicken, wie solche Medicin in vier Tagen längstens kann verfertigt werden. Sollte auch eine Goldmarcasite, die gelb wie Gold aussieht, brechen, so bitte um ein paar Pfund. Das Erz muß noch in kein Feuer gekommen seyn, sondern wie es aus dem Gebürge gehauen und gegraben wird, bleiben. — — — — Das Fletzerz soll glaubig wachsen, würflicht, wie ein Zinnerz. —

Von

Von Herrn Magnus Bromel,

(ohne Zeitbestimmung, aus Stockholm.)

Was die erste und zweyte Frage anlangt, nämlich: **was man hier in Schweden durch Kieß versteht? wie der Kieß vom Kupferkieß und Kupfererz unterschieden ist?** so dienet zu dienstlicher Antwort, daß unter dem Namen von Kieß bey hiesigen Bergwerken wird verstanden ein gelbes glänzendes Mineral, so von ♃ und ♂ sehr reich ist, und daraus man ♃ und Vitriol vornehmlich macht. Etliche Arten von diesen Kießen sind grünlich, und halten neben dem ♃ und ♂ auch etwas ♀. Diese behalten den Namen von Kieß, so lange der Halt von ♀ nicht steigt über 1, 2 bis 3 Pfund pro Cento; wenn aber der Kieß hält bis 4, 5 à 6 pro Cento, verändert er den Namen von Kieß in Kupfererz und wird bey uns **Blötmalm** genannt; das ist ein weiches ♃ reiches geringes ♀ Erz, so mit **Hardmalm**, das ist ein reiches leichtflüßiges quarziges ♀ Erz vermenget wird, um ♀ daraus zu schmelzen. Und obwohl all unser ♀ Erz mehr oder minder ♃, und eo respectu könnte, wie auf dem Harz, Kupferkieß genannt werden, so verliert er doch bey uns auf den meisten Stellen, diesen Namen von Kieß, sobald er so reich an ♀ ist, daß er die Mühe lohnt, ♀ daraus zu schmelzen. Der meiste Kieß aber bey uns ist gelb, wird ♃ Kieß, oder ♃ Erz genannt, hält ♃ und ♂, und

wird

wird allein zu ♃ und Vitriol gebraucht. Und obschon solcher ♃-Kieß oft von Eisen sehr reich ist, so wird das ♂ doch durch den überflüßigen ♃ so verdorben, daß daraus ohne viel Rösten und Mischung von andern Eisenerz unmöglich kann gut Eisen geschmolzen werden, sondern nur ein sprödes und im Feuer zerbrechliches ♂, welches man hier **rodbräckt** Eisen nennet, und verwirft. Je reiner aber solcher ♃-Kieß ist von allem Metall, desto besser er ist, um ♃ daraus zu machen, wie das reine derbe ♃-Erz, oder Kieß, so bey Oerebro in Nerkie bey Dylta ♃-Bruch gebrochen wird, und daraus all unser Schwedischer ♃ und Vitriol gemacht wird. Wovon die Acta anglicana, No. 103 & 104 zu lesen, wie auch eine zu **Upsal** gehaltene Disputation de Vitriolo, die ich bey Gelegenheit übersenden werde.

Dritte und vierte Frage: Vom Wasser- und Weißkieß. Der Name von Wasser- und Weißkieß ist hier bey uns nicht so bekannt, wie der gelbe ♃-Kieß. Auch hat man vor einiger Zeit in **Sahlbergs** ☽-Grube einen schneeweißen, und dem Wißmuth gleichenden Kieß gefunden, wovon der Centner 8 Loth ☽ gegeben, der dabey doch sehr räuberisch gewesen. Diese Eigenschaft haben insgemein alle unsere weiße Wasserkieße, so daß sie gar wenig Metall halten, und das wenige Metall, so dabey ist, im Feuer gern verfliegt. Sonst hat man auch eine andere Art weißligten Wasserkieß, so sich mit dem ♀-Erz vereiniget, und gleichet die sogenannte Speise, welcher die Unart hat, daß er das ♀ im Feuer verzehrt, und die Schmelzung verderbt, wo er von ♀ nicht separirt und abgeschieden wird.

wird. Von solcher Beschaffenheit ist der weißligte Kieß, so man in der ♀ Grube zu Schillou in Westmanland findet, wie auch eine andere sonderliche Art von Speise, so man neulich bekommen in der Lobergs ♀ Grube, nicht weit von Fahlun, welcher den ganzen Schmelzproceß verdorben, bis daß man ihn in anteceſſum vom ♀ Erze hat abgeschieden, bestehende dergleichen Weiß- und Wasserkieſe ihrer Unart ohne Zweifel in ſuperfluo Sulphure volatili & arſenicali.

Fünfte und sechste Frage: **Welchen Unterschied man unter Giftkieß, Fliegenstein- u. Kobaltkieß macht?** ist mir unbekannt, weil ich allen giftigen Kieß entweder für einen arſenikaliſchen od. sehr kobaltiſchen Kieß halte, worunter ich meyne, der Unterschied sey, daß der erste, nebst des Arſenici, kann allerley Metall halten; der Kobalt aber bestehet aus einer gewiſſen natürlichen Mischung von ♃, ☽ und ♀, so da macht, daß man aus ihm neben das Arſenik, noch die blaue Farbe oder Safflor machen kann. Dieser Kobalt wächst meines Wiſſens allein in Sachsen, und sonderlich bey **Schneeberg**. Bey uns ist der Kobalt bis dato noch unbekannt, und ob wohl man neulich aus Oesterboden in Finnland eine Probe erhalten, von einem weißen arſenikaliſchen Kieß, so wenig oder kein Silber gehalten, aber 50 pro Cento arſenikaliſch Mineral, und Anleitung zu einer blauen Farbe gegeben, so hat man ihn doch bis zu weiterer Unterſuchung liegen laſſen.

Siebende Frage: Dagegen hat man hier in Lofåſens ☽ Grube in Dalerna, so aber nun

ruinirt ist; wie auch in Norland und Lappland überall eine Menge von dem sogenannten **Mißpickel**, woraus man könnte Arsenik sublimiren, wird aber negligirt. Dieser Mißpickel ist von Farbe dunkler als der Wasserkieß, und wenn er ins Feuer gelegt, oder mit Eisen gerieben wird, stinkt er wie Knoblauch, oder assa fœtida. Von dem Löfwäsischen Mißpickel habe ich ein Stück Arsen. album erhalten, so da beweißt, daß dieser Mißpickel nichts anders ist, als ein arsenikalischer Kieß, welcher wenig und kaum 1 Loth ☽ hält.

Achte Frage: Weit schwerer ist zu determiniren, was eigentlich durch Marcasit verstanden wird. Mathesius in Sarepta derivirt das Wort **Kieß von Marcasit, wie Gret von Margaret**, und macht also zwischen Kieß und Marcasit wenig Unterschied. Andere nennen die würfligte figurirte Cubicos pyritas, Marcasiten. Etliche confundiren Marcasit mit Wißmuth; andere mit Zink; so daß wenige übereinkommen, was dadurch verstanden wird. Bey uns nennen einige den schneeweissen Wasserkieß Marcasit; andere die glänzende figuratos pyritas; andere verstehen mit Agricola durch Marcasit einen derben ♃ Kieß. Ita ut ignoro, quis rem acu tetigerit.

Neunte Frage: Ob und wie man ♃- und Vitriolkiese unterscheidet? Aus unserm ♃ Erz, wie auch allen reinen ♃ Kiesen, wird erst ♃ destillirt, und hernach der Vitriol gekocht per elixivationem, ohne daß ein solcher ♃ Kieß Geschmack oder Geruch von Vitriol habe. Doch findet man in einigen ♀ Gruben, sonderlich zu Fahlun, und

bey

bey dem neuen Kupferberg, wie auch anderwärts dergleichen schwefelichte Kiese, die zwar viel ♃ halten, aber dabey an Vitriol so reich sind, daß man den Geschmack davon stracks auf der Zunge schmekken kann, ja auf einigen wittert und schlägt der Vitriol aus, wie ein feines Salz oder Pulver. Solche ♃ Kiese verfallen aber mit der Zeit in der Luft zu Pulver, und kommen hoc nomine überein mit dem Englischen sogenannten Ruls balls, wovon Listerus geschrieben, oder mit der Heßischen Minera ♂, wovon ich aber noch keine Probe erhalten. Unser gemeiner ♃ Kieß, woraus zu Dyltu ♃ Bruch, ♃ und Vitriol gemacht wird, hat keinen Geschmack von Vitriol, vielweniger dergleichen efflorescentias vitriolicas.

Zehnte Frage: **Ob und welche Kiese in der Rohrarbeit, gleich einen ♃ geben, der nicht erst geläutert werden darf?** Hierauf dient zur Antwort: 1.) daß bey uns gar selten, wo jemalen recht natürlich gediegener ♃ gefunden wird, wenigstens habe ich es nie gesehen; dagegen aber hat man aus Siberien in Rußland, wie auch zu Sumatra in Ostindien schöne Stücken von dergleichen gediegenem ♃. Bey uns, wenn sie ihr ♀ Erz rösten, fangen sie zugleich den ♃ in gewissen dazu gemachten Hütten, welcher so fein und gut ist, daß er nicht darf geläutert werden. 3.) Der ♃ aber, so bey Dyltu ♃ Bruche in Nerkie aus dem ♃ Erz destillirt wird, wird gereinigt und geläutert, auf die Manier, die ich auf ein andermal werde die Ehre haben zu berichten.

Eilfte Frage: Ob alle Haupt-Erzgänge mit Kieß erbrechen, und begleitet werden Wenn man hierdurch versteht, die ♀ Erzgänge, so begleitet sie der ♃ Kieß bisweilen, und meistens ist er in dem ♀ Erze eingesprengt, und damit vermengt, sonderlich bey dem sogenannten kupfrigen **Blötmalm**, der sehr schwefeligt ist. Bey dem ♂ Erz folgt dem ♃ Kieß den Gang bisweilen; meistens aber ist er in Flecken und Stücken eingesprengt; desgleichen auch in ☽ Erz, wo er aber doch rarer ist, als bey ♂ und ♀.

Zwölfte Frage: Wie hoch unsere Erzadern zu Tage ausstreichen? Dieses differirt pro varietate loci, situs, & metalli. Die ordinairen ♀ und ♂ Erze liegen gemeiniglich einige Ellen, oder Faden unter der Damm-Erde; die edelsten ♀ Erze aber, als ♀ Lasur, ♀ Glas, so 60, 70 bis 75 pro Cent ♀ geben, stehen meistens am Tage, und verlieren sich auf die Tiefe, wie die reichen Lapländischen und Wermländischen ♀ Erze, so daß man gar selten sieht solche reiche Erze in der Tiefe continuiren. Die andern Erze aber variiren sehr, wovon ich doch ein andermal mich weiter will auslassen.

Dreyzehnte Frage: Ob die Kiese auch in die größte Tiefe setzen, oder sich allda verlieren? Daß man ♃ Erz und Kiese auch auf der Tiefe findet, bezeugt **Kahlun**, allwo man ♃ reiches ♀ Erz oder **Blötmalm** auf 140 Faden Tiefe findet. Dasselbe geschiehet auch in den andern ♀ Gruben, da der ♃ Kieß sich oft in die tiefesten Oerter erzeigt, und oft da erst anfängt, da das Erz nachläßt. Auf andern Stellen weiset sich der ♃ Kieß,

am

am Tage, und verliert sich auf der Tiefe. Am meisten aber melirt er sich überall mit dem ♀ Erz. Bey Dylta ♀ Bruche stehet das ♀ Erz im Berge etliche Klaftern unter der Erde, und continuirt auf der Tiefe, so weit man kommen kann.

Vierzehnte Fr. Ob und welche Kiese in der Luft vitrioliſiren, anschlagen und zerfallen? Hiervon habe ich in dem 9ten §. gesprochen, und sage noch, daß dergleichen Kiese hier sehr rar sind. Doch findet man auch solche vitriolische Tiefen bisweilen auf **Gothland**, wie auch **Kinkolle** in **Weplergothland**, einzeln und separatos hier und da zwischen dem Kalksteine.

Funfzehnte Fr. Diesen §. von der Vitriolmachung spare ich wegen Kürze der Zeit, bis daß die Beschreibung von unserm ♀ und Vitriol ein andermal folgen wird.

Sechszehnte Fr. Was Misy, Sory, Melanteria und Chalcitis anbelangt, so sind dieselben zwar bis dato hier unbekannt gewesen, idque non tam defectu ipsarum specierum, ut puto, quam ignorantia vocabulorum, cum nemo specificas horum mineralium notas & differentias hactenus tradiderit. Nach den Eigenschaften aber, wie sie von den Alten beschrieben werden, sind sie hier noch unbekannt.

Siebenzehnte u. achtzehnte Fr. Ob es vitriolische Wasser in Gruben giebt, und ob sich ♀ daraus præcipitiret, wie zu Neusohl in Ungarn? Darauf dienet zur Antwort, daß man dergleichen Cementwasser in Fahlun ♀ Grube findet, welches das Eisen wegfrißt, und mit der Zeit

sich zu gediegenen Stücken ♀ präcipitirt, deren ich unterschiedene schöne Stücke aufweisen kann in Museo meo metallico Suecano. Aber diese Präcipitation geschieht hier viel langsamer, als zu Neusohl. Dasselbe geschieht auch in Besinge ♀ Grube, und andern Orten, gehet aber langsam, so, daß ich fast glaube, daß all unser gediegenes ♀ sey allein per talem præcipitationem corpusculorum cupreorum ex aqua vitriolica producirt. In Schilou ♀ Grube aber, in Westmanland, hat man vor einiger Zeit einen rechten Gang oder Ader angetroffen, von rein gediegenem ♀, so aber dabey sehr eisenschüßig gewesen, obschon es unserm pur ♀ geglichen, und auch an ♀ sehr reich ist, wovon ich bey Gelegenheit eine Probe senden will.

Neunzehnte Fr. Ob bey Riesen, oder sonst, was von Zinnober und ☿ Erze breche? Bey uns in Schweden ist der Zinnober noch unbekannt, ausser, daß von dem Lappländischen Zinnober berichtet wird, den ich doch bis dato nicht gesehen habe. Aber in Salbergs ☽ Grube hat man im Jahr 1698 in der Juthyls Fult Ort nicht allein etwas ☿ii vivi in parva quantitate gefunden, sondern auch zugleich ein sonderbares grünliches Erz, welches zugleich ☿ gehalten, aber bald darauf sich verloren hat, wovon meritirt zu lesen ein Brief de Minera hac mercuriali Sahlbergensi, so da stehet in Actorum Literar. Sueciæ anni 1720. Trimestri III. Außer dieser Minera wüßte ich nicht, daß dergleichen hier gefunden wird.

Zwanzigste Fr. Ob sich in Thon, Letten, und Kalksteinen, Riese Nesterweise befinden?

In

In Thon, Letten und Leimen findet man gar selten bey uns Kiese; doch in Besings ♀ Grube in Wermanland hat man gefunden schöne tessulatos pyritas in einer grünen ♀ haltigen Erde zusammen gewachsen. Auf Gotland, quæ nostrorum petrificatorum fœcundissima est mater, findet man bisweilen am Strande, wie auch in den Kalkgebürgen in Kalksteinen eingesprengt ♃ Erz, wie auch dann und wann in andern Steinen pyritas cubicos. Zu Andrarums Alaunwerk in Skune aber liegen die Pyritæ von allerley Figuren in schwarzem Alaunschiefer, ipsi Lapidi scisili quasi immersi, wovon man Proben erhalten kann.

Nun stehet noch zurücke etwas zu melden von unserer Pyritarum unterschiedener Figur und Form: Wenn ein derber ♃ Kieß sich in gewisse Adern oder Gängen erweißt, wie ander Erz, nennet man ihn hier ♃ Erz; wenn aber einzelne Pyritæ figurati hier und da im Erze stehen, oder im Sande, Erde, oder am Strande ꝛc. gefunden werden, heißt man dieselben Pyritas und Kiese. Die Figur von dergleichen Pyritis ist entweder 1.) rotunda & globosa, von welcher Art ich sehr schöne Proben besitze, aus Fahlun, Besings ♀ Grube, und sonderlich aus dem Alaunbruch in Skune, allwo man in dem Alaunschiefer antrifft runde schwarze Kießballen von Nüssen- Kugeln- und Bombengröße, ganz kompakt und schwarz von aussen, inwendig aber glänzend, und mit vielen striis a centro ad peripheriam tendentibus begabt, so sehr schön anzusehen, aber zu nichts employiret werden, obschon daraus ♃ und Vitriol könnte gemacht werden. Zu dieser Art gehören 2.) die Pyritæ botroides, so gleichsam

aus vielen kleinen Körnern, oder Kugeln sind zusammen gewachsen, und wovon man auch bisweilen Proben findet. Hierauf folgen 3.) Pyritæ cubici tessulati, so wie die Drusen gewachsen sind, und werden entweder einzeln (separati) hier und da gefunden, wie zu Sahlberg, Fahlun, Wermlandsdahl, und andern Stellen, oder concreti, da viele dergleichen Cubici in einem Stück zusammen wachsen, wie bey dem Alaunwerk in Scane, und sonderlich zu Slakansboda ♀ Grube, von wannen ich hübsche Proben erhalten. 4.) Weiter hat man hier eine Art Pyrita pyramidali octaedro, ein glanziger und aus 8 Kanten bestehender ♃ Kieß, so bisweilen in Fahlun gefunden, und von D. Major in Misc. Curiosis german. Ann. III. Decur. 1. beschrieben wird. Von dieser Art hat man viel schönere aus Besings ♀ Grube, welche zugleich etwas güldisch sind; wie auch eine andere Art aus Lappland, de quibus Scheffer us in Lapponia, wobey ich nicht unterlassen kann, zu erzählen, wie ich aus Skangliwoni Kupfergrube in Torneo Lappmark ein derbes ♀ Erz, wie ♀ Glaserz erhalten, worinnen größere und kleinere Pyritæ octoedri ferrei sitzen, die so reich an ♂ sind, daß sie sich den Magneten lassen aufziehen, obschon das ♀ Erz, darinnen sie sitzen, 30 bis 40 pro Cent ♀ hält; dergleichen Exempel habe ich aus Rußland gesehen, (aber sonst nirgends) weiß aber nicht, wo die zugleich wie die Lappischen im ♀ Erz immersi liegen. Ferner und 5.) hat man hier auch zu Besingen auf Gotland etliche gelbe Pyritas polyedros von 12 und mehrern Kanten, wie Granaten, wovon ich etliche Proben ebkommen, worunter nur die

son-

sonderlich gefallen, so ich aus Schilou ♀ Grube erhalten; welche ganz weiß, und wie ☽ aussehen. Lezlens und 6.) findet man hier auch kleine pechschwarze zwölfkantige Körner, so dem ausländischen sogenannten **Schörl** gleichen, aber weder ♃, cujus metalli vestigium hactenus nullum in Suecia detectum est, noch ☉ halten, sondern im Feuer verfliegen und wegrauchen.

Dieses ist also, was ich diesmal in aller Eil von hiesigen Pyritis zu berichten habe. Levia sane & nullius ponderis momenta, quæ tamen, si Tibi arriserint, vir clarissime, & grata fuerint, meliora spondeo. Wenn ich Addresse kann auf Lübeck bekommen, will ich nicht unterlassen, die pro Memoria aufgesezte Sachen zu überschicken, wobey ich aber zu erinnern habe: 1.) daß gewachsenes ♃ Erz mit seiner Bergart hier nicht gefunden werde; 2.) so auch kein Gagas mit Kieß aus Fahlun, wohl aber ein Bitumen fossile aus Bitzbergs ♂ Grube, wie auch eine andere Art Bitumen von Besings ♀ Grube, und die dritte von Dannemora ♂ Grube, so sehr schön ist, und in eitlen Quarz, Amiant hervortropft — — — — Die runde und der Mineræ ♂ Hasiacæ gleichende Kiese sind sehr rar, dagegen andere Pyritæ häufig, wovon und von dem ♃ Vitriol. & Alumine Proben folgen können. Der Fliegenstein, Zink, Kobalt, ♁, Zinnober und ☿ Minera, ist, außer was gemeldet ist, hier unbekannt. Von Lappischen ♀ aber, und allerley reichen Lappischen ♀ und Eisen-Erzen können Proben gesandt werden. Gold- und ☽-Kiese findet man hier nicht — — — —

Aus Stockholm, den 2. Dec. 1723.

Das wenige, was ich von Pyritis in meinem vorigen berichtet habe, meritirt keinen Dank. — Mitlerzeit dient folgendes zu gehorsamer Antwort, auf dasjenige, was Ew ꝛc. in Dero angenehmen Schreiben erinnern, nämlich: 1.) anbelangend **Blöt-** und **Hardmalm**, so sind das nur termini artis, die man hier bey Fahlun ♀ Grube insonderheit brauchet, und verstehet man durch **Blötmalm** oder durch Kupfererz alle ♃ haltige ♀ Kiese und ☉ Erze, welche nebst vielem ♃ ein hartflüßiges Eisen-Erz, Kalk, Hornstein annimmt, oder eine wilde unflüßige Bergart führet; durch **Hartmalm**, oder hart ♀ Erz alles, das mit Quarz, Spath, Kieselstein und Silice vermengt ist, und im Feuer leicht fließet — — — 2.) Durch **Rußballs** verstehe ich mit LISTERO de Fontibus anglicanis, Pyritas illos globosos vitriolicos, qui hinc inde ipsi Pyritæ vel metallo Cupri immersi conspiciuntur — — — 3.) Was von unserm ♃ ex Minera Fahluensi vermuthet wird, so ist es gewiß, daß, wenn man das ♀ Erz zu Fahlun röstet, so fließt daraus ein rechtes gelbes oder graues ♃ stillatitium, welches einige in gewisse dazu gemachte kleine Oefen, die man Schwefel-Kurar nennet, unter dem Rösten sammeln, andere aber in die Luft verfliegen lassen — — — — 4.) von des entleibten General **Paykul** Processu particulari ☉ zu machen, wird hier unterschiedlich gesprochen, weil viele de veritate huius experimenti Paykuliani zweifeln; andere aber, so präsen-

præsentes gewesen, dasselbige behaupten wollen; doch ist es wahr, daß er hier in præsentia virorum fide dignium ein Stück Gold von 100 Dukaten via particulari gemacht habe, an vero cum emolumento hoc factum sit, ignoro. Doch habe ich von selbigem Golde eine kleine Medaille machen lassen, tali inscriptione ac typo, wie beygelegte Kupferabbildung erweiset. Im übrigen hat hier ein sehr vornehmer Herr, so aber noch unbekannt seyn will, mir befohlen, wegen dieser Sache beygefügten Brief an Ew. ꝛc. zu übersenden, mit Bitte um einer geneigten Antwort, warum ich auch gehorsamst ersuche. — — — —

Eben daher den 4. März, 1724.

— — — — Was Ew. ꝛc. berichten von den großen Schweizerischen Krystallen, ist sehr curiös. Man findet zwar hier bey uns auch öfters Krystallen, aber exceptis Lapponicis selten, die gar groß und rein sind. Unsere gemeine Leute können schwerlich distinguiren die Krystallen von den fluoribus seleniticis, wie auch den Spath vom Quarze, da doch, wie Ew. Hochedl. optime circa Selenitem Islandicum observiren, die Krystallen wie der Quarz sind naturæ siliceæ, und im Feuer zu Glas gehen, die fluores selenitici aber præter figuram plerumque rhomboidalem sind (wie auch der Spath) naturæ Calcareæ, und können zu Kalk gebrannt werden. Hiervon, wie auch von natura & usu Lapidis calcarii, & Calcis

Calcis vinæ, weil ich was unter Händen habe, bitte gehorsamst zu communiciren, bey Gelegenheit, was Ew. Hochedl. kann bekannt seyn von usu & præstantia Calcis in docimasia chemica, curiosa, œconomica, aliisque artificiis — — — —

Von Herrn Cellarius an Herrn Dr. Henkel.

Graitz, den 16. December, 1725.

— — — — Mir sind von Dupp. Sachen ein und anderes bekannt worden, über dieses aber einige Handgriffe in die Hände kommen, das Sal Tartari volatile zu bereiten, womit ich auch einmal, wiewohl mit einer gar kleinen Portion zu Stande gekommen, welche an einigen Kranken, die sich dessen bedient, einen gar merklichen guten Effekt gethan hat. Die Arbeit ist mühsam, aber sehr naturell, & quantum ego capio, ein Universalschlüssel, wie man in dem vegetabilischen Reiche zu einer Quintessenz gelangen kann; welchem weiter nachzuforschen, ich vor gar sehr verträglich und gut hielt, als immer eine Arbeit in Regni Minerali seyn kann. Wiewohl ich nicht zweifle, daß das erstere eine trefliche Anleitung zu weiterer Approfondirung des leztern geben würde. Die Sachen sind in dem neuligst edirten Buche: Catena aurea Homeri gründlich,

lich, aber etwas dunkel und verworren fürgetragen. Mir ist auch der andere Theil von diesem sonst sehr theuern MSC. offerirt worden; der Recompens aber, den man begehrt, ist mir noch etwas zu hoch. — — — — In hiesiger Herrschaft ist ein einziges Bergwerk, (die Eisengruben ausgenommen) es siehet aber schlecht darum aus. — — — — — — —

Von eben demselben ohne Zeitbestimmung.

— — — — Zu Anspach habe keine Bekanntschaft; in Halle aber habe einen Namens Georgi gekannt, der von der Metallurgie Profeßion machte; ob es dieser ist, der sich jezt in Anspach befindet, weiß ich nicht. Ich habe aber zu jenem ein schlecht Vertrauen gehabt, weil es mir vorkam, als wenn er mit allerhand Versuren umgienge. — — — — Von der Volatilisation der Materie, derer ich in meinem vorigen Schreiben gedacht, übersende anbey einige Nachricht, die ich künftig noch besser erläutern will. Dieses aber habe ich alles selbst experimentirt. Die aurea Catena ist freylich nur stückweise zu gebrauchen, und ist die Arbeit in keiner Connexion beschrieben, sonst könnte es ein jeder nachmachen. Die Principia aber sind richtig, und solche Handgriffe hin und wieder entdeckt, davon man bey andern wenig findet. — —

Von

Von eben demselben aus Graitz, den 15. Jenner, 1726.

Weil sich abermals eine zufällige Gelegenheit zeigt, so habe meinem hochwerthesten Herrn Vetter zu Vergnügung Ihrer Curiosität und Erläuterung dessen, was ich lezthin überschickt, dieses melden wollen, daß ich unter Benennung des Acsl. nichts anders denn Acetum vini verstehe, welcher aber vor das erste gut, und zum andern so oft distillirt seyn muß, bis er im Destilliren keine Fæces mehr zurück läßt, so sich erst nach der vierten Destillation zu finden pflegt. Und habe ich ex praxi diesen Vortheil gemerkt, daß, wenn man den Eßig verstellt, man zu dem schon sauern Eßig eine gleiche Portion frischen Wein nimmt, so wird der Eßig gut und bald sauer. Es kommt auch sehr viel auf guten Wein an, indem ich, wenn der Eßig von Rudolstädter Wein gemacht, dasjenige nach der 13ten Distillation befunden, was ich mit dem Essig von Frankenwein, der übersendeten Beschreibung nach, nach der 7ten Distillation erhalten habe. Uebrigens werden Sie, wenn Sie der Sache nachdenken, befinden, daß die Operation naturell und ein guter Handgriff sey, der meines Erachtens general ist, daß nämlich, wenn ich das flüchtige Salz eines Dinges mit dem fixen dergestalt mit einander vereinige, daß beyde einander annehmen, und sich unzertrennlich vereinigen, der flüchtige Theil, wenn er stärker wird, den fixen flüchtig machen könne, wozu die Catena aurea verschiedene

schiedene nöthige Handgriffe entdeckt. Es ist auch eben dieses der Weg die quintam Essentiam eines jeden Dinges zu erlangen, und dasjenige, was die Philosophen sagen: fac fixum volatile, & volatile fixum, & habebis totum arcanum. Man macht auch ein Acetum minerale aus dem Grünspan, wenn man dessen Geist per retortam in offenen Flammen oder einem heftigen Kapellenfeuer treibt; es muß aber wahrhafter Grünspan von Montpelier seyn, welcher bereitet wird von Kupferblechen, die nach der Kelter in die Weintröstern gelegt, und von dem fermentirenden Saft derselben corrodirt werden. Mit diesem Aceto minerali habe auch eine Probe gemacht, welche ich künftig zu weiterm Nachdenken melden will: Ich will auch schon die Ursachen überschreiben, warum Sie mit der mit der bewußten Materie angestellten Probe nicht reussirt haben; auch sonst über dieses Kapitel mehreres communiciren, wenn ich weiß, daß damit ein Gefallen geschieht. Von dem Zuschlag, welchen ich ohnlängst gemeldet, wird die bewußte Materie überaus feurig und penetrant, und können Sie nachlesen, was Basilius im fünften Buche, fol. 357, seq. schreibt. — — — —

Von eben demselben, ohne Zeitbestimmung, aus Halle.

— — — Das Goddelsheimer ♀ Erz, und die Nordenbeckschen Schiefer, die auch etwas Kupfer halten, werden im Waldeckschen gewonnen, und hat das Werk der sel. Baron von

Canstein

Canstein zu Berlin erhoben, und dem Wayſenhauſe zu Halle per Teſtamentum hinterlaſſen. Die Kupfergraupe wird auch zu Goddelsheim gewonnen, iſt aber rar, und findet ſich dergleichen nur dann und wann.

Von Herrn L. M. P. von Creutzenſtein.

Prag, den 17. Jun. 1733.

— — — — Flora Saturnizans ſcheint pag. 434 etwas mehr zinnhaftes im Arſenico verborgen zu ſeyn, anzudeuten, als Ew. Hochedl. in Dero leztern geneigteſten Schreiben an mich zu erinnern belieben. Die Zeit iſt mir zu kurz, ſonſt meldete ein mehreres. Gott gebe Ew. Hochedl. Stärke, damit Sie die in Dero Tractatibus promittirte und ſonſt fürgeſezte Arbeit vollends ausführen. Bleibe ich lange in Böhmen, ſo mache Anſtalt Ew. Hochedl. perſönlich zu beſuchen.

Von eben demſelben, den 25. Sept. 1739. aus Prag.

— — — — Die mir hochgeneigteſt ertheilte Anzeige, wegen Schirbenkobalt ꝛc. werde gelegentlich

eigentlich befolgen, auch meine kleinen Versuche am Arsenik in die Ordnung zu richten, und Ew. Hochedelgeb. sehen zu lassen trachten; da denn das lezthin erwähnte Merkurialwesen mitbey einigermaßen sich fühlen oder empfinden lassen dürfte. Ich wünschte Dero Collegia experimentalia metallurgo physica beyhanden zu haben, so hofte combinatis combinandis noch mehreres ergebenst anzuzeigen vermögend zu seyn. Herr von Hohenegg hält sich jezt, so viel mir bewußt, in den Hungarischen Bergstädten auf, und soll aus dortigen Schlakken einen Nutzen zu schaffen, sich engagirt haben. Die aus der, mittelst Buchstaben und Zeichen, einer parti algebræ speciosæ ad casus quosdam physicos applicatæ nicht viel uhähnliche, zum Gebrauch gezogene, von Ew. Hochedelgeb. vielleicht daher, weil in Cabbala artificiali theoretica Hebræorum die Anagrammatica ein kleines Theil ist, pro Cabala geachtete Versetzrechnung (Arithmetica combinatoria) mitgetheilte, und wie dabey gemeldet, nach Deroselben eigenen schönen Gedanken veranlaßte kleine Anfänge, bin ich gar gerne bereit etwas klärer zu übersenden, wenn Dero mehrers als jezt übrig seyende Augenblicke und was dann eigentlich bey deme, welches ganz ergebenst zu eröffnen geflissen gewesen bin, Denenselben etwa ganz und gar nicht verständlich gefallen, vernehmen sollte — — —

Prag, den 4. Oct. 1739.

Und weilen — mir des Hrn. D. Schrey neu-gefaßter uhralter Wolkensteinischer warmer Bad- und Wasserschatz, gedruckt, 1696, zu Handen gekommen, Selbte inständig zu ersuchen: ob dann noch jezt das von ihme angezeigte Tags kühler, Nachts aber wärmer Seyn, dieses Bades fortwähre? Auch ob die unweit dabey befindliche weiße, gelb und rothe sehr fette Talkarten ꝛc. zu einer unvermutheten Metallzeugung niemals annoch versucht worden? Dann, um Ew. Hochedelgeb. desfalls nicht beschwerlich zu fallen, ob das zu Tschopau befindlich zu seyn gedachte Saccharum ♄ nativum annoch sich dort oder sonst antreffen lasse? Darum habe das ehemals zu Freyberg, weiß nicht eigentlich mehr, von wem? mir zu lesen mitgetheilte, von mir aber abgeschriebene kleine Büchel: Metallicus Mercurius coronatus revivisens genannt: gedruckt 1707, dieser Tage überlesen, und den Autorem zu kennen, oder wenigstens von seiner Gedanken Wahrheit und Weise das nöthige zu wissen gewünscht. Er scheint im Ober-Erzgebürge sich aufgehalten, mit dem Leipziger Herrn Stollen, dessen er gegen das Ende p. litteras W. G. S. harte zu gedenken mir fürkommt, Händel oder Verdrüßlichkeiten gehabt zu haben. Er recommendirt eine geschickte Vitrification, Extraction, (dazu er nach meinem wenigen Erachten die allerreinste Mercuri machende Erde, so im Salze beruhet, lobet.) und Amalgamation. Vielleicht hat Rudolph in dem zu Dresden gedruckten Büchel

chel de Amalgamatione von der Sache ein Stück der Welt mitgetheilt. Sollte Ew. Hoch-Edelgeb. oder Dero Bekannten, hiervon die genauere Nachricht beywohnen, würde gelegentlich, wie um die Experienzien in alterandis metallis lezthin ersucht, gehorsamst bitten, um in die Einfalt der Natur Wege mehr und mehr einsehen zu können. Finden Ew. Hochedelgeb. etwas bey mir, so stehe ganz ergebenst zu Befehl ꝛc. — —

Den 15. Dec. 1739. zu Prag.

— — — — Während einiger kurzen Zeit bin ungefähr auf einen Versuch, den ♃ nach Ew. Hochedelgeb. Anpreisung aufs zärteste aus ♄ zu bringen, gerathen, bey Gelegenheit, da nach dem Dscheiden einiges Fällwasser von einem Bekannten mir bringen, darinn mit Fällung des Kupfers, Bley auflösen, und darinn eine schlechte Solutionem der bekannten Schwefelleber ex ♃ & Alcali, um mit einem Schritt zwey Verbindungen zu machen, so lange sich was trüben und fällen wollen, eingießen lassen. Das gefallene habe post filtrationem getrocknet, und stelle es nun in linde Wärme, die Wirkung gewärtigende. Nach Stahlii Art mache dieser Tage liquando ♄ cum alcali ♃to gleicher Gestalt einen Versuch. Wünschte aber nochmals von Ew. Hochedelgeb. diesartigen Erfahrnissen einige ausführlichen Instructiones, um mit sichern Fuß in digestione, deren Zeit ꝛc. sowohl als in re-

ductione &c. zu gehen, besonders da über meine wenige experta Ew. Hoch-Edelgeb. pag. 510, der Kießhistorie und sonst meines Behalts angeführte Worte: **Wo man nach meiner** (vero) **Anmerkung sich insonderheit großer Geschwindigkeit zu befleißigen hat,** so viel ich erachte diversitatem effectus lenti, & vegeti, diuturni ac brevis &c. ignis zu verstehen; aber ohne Anleit- oder eigenen mehrmals wiederholten Erfahrung nicht wohl zu fassen geben — — — —

Von eben demselben aus Prag, den 25. März, 1740.

— — — — Ich werde mir noch von einer zarten Anbringung des ♀ an das ♄ überdem Dero Experimenta nebst den Folgen ad alterationes metallorum etwas umständlicher und ausführlicher ausbitten, als in den Tractaten, Flora saturnizans, Pyritologia, und de appropriatione eröffnet worden, um so mehr als Pyritol. pag. 509. 510. Ew. Hoch-Edelgeb. selbst einen großen Unterschied der Effectuum nach der Variatione tractationis anzeigen.

P. S. Es kam mir des bekannten fleißigen Herrn Nachbars zu Dresden, D. Meuderi Analysis Antimonii in die Hand und im Durchblättern, p. 33 für die Augen, worüber ihn zu ersuchen bitte: er wolle gelegentlich die Ew. Hochedelgeb. lezthin von mir angezeigte, mit gemeinem Wasser gemachte Solutionem arsenici albi in eine aquafortische Silbersolution gießen, und das erst zwar weißlich

sehr

sehr zart fallende, doch von selbst in wenig Viertelstunden braun werdende ꝛc. zu bemerken belieben.

Von Hrn. D. Decker,

ohne Zeitbestimmung.

— — — — Ich habe viele Jahre an obscuren Orte an der Pohlnischen Gränze Praxin Medicam exercirt, wiewohl mit der Praxi nichts weiter zu thun ist.— — — —

Mit der Berliner Ultramarinfarbe, davon Sie auch ein Experiment in der Flora Saturnizante allegiren, ist jetziger Zeit kein Verdienst mehr zu machen. Bekannt ist's, daß der sel. Herr Dippel, oder Democritus, solche vor etliche 70 Jahren in Berlin erfunden; sie ist so beständig nicht vor die Mahler, als die romanische Ultra-Marin aus dem Lapide Lazuli. Dieser Stein schlägt Feuer und hält viel ♀ und stinkt im Rösten.

Es hat Herr D. Carl, mein sehr werther Freund und Gönner, welcher die Chymie vor geraumer Zeit eingestellt, zumal da seine weitläuftige Praxis solches nicht leidet, (was aber Praxin medicam, Historiam morborum, den Naturweg, die Krankheiten zu curiren, mehr diætetice, als therapevtice, hat der Mann ein groß Licht von Gott,) ein Traktätchen chymische Storgerey genannt,

geschrieben. Ich weiß wohl, daß der sel. Herr Hofrath Stahl von den chymischen Arzeneyen auch gar mäßig hielt. Indessen habe ich doch noch immer vor das Regnum Minerale großen Estim, und zweifle nicht, daß sub methodo noch manches gute Medikament verborgen seyn möge, welches sub methodo ein mehreres, als die Vegetabilia &c. zu nutzen. Zum wenigsten ist das Nitrum der Chymie zu danken. Prahlerey und Windmacherey aber statt einfältiger Wahrheit ist genug in die Welt ausgestreut worden. Es haben solches eben nicht die gemeinen Laboranten allein gethan, sondern die Dispensatoria selbst sind genugsam angefüllt. Ich habe ehemals ein Traktätchen gelesen: Batsdorfs filum Ariadnes genannt, oder Gedanken von dem Universal ꝛc. es mag vor etwa 60 oder 50 Jahren gedruckt seyn. Zum ersten male kostete es ein paar Groschen. Hinten ist von einem verständigen Practico ein weniges beygedruckt zu finden, sub Titulo: 79 große Wunder, welche sich währender chymischen Arbeit bey einem Subject hervorgethan. Es muß dieser Praktikus entweder in einer Sächsischen Bergstadt, oder in Böhmen, in Töplitz, oder Carlsbade, etwa gelebt haben. Soviel dünkt mich zu finden, daß Autor Fili Ariadnes, und der Autor des hinten angehängten Traktätchens der 79 Wunder nicht einerley Subjekt in ihrer Arbeit gehabt. Der leztere gedenkt auch, daß der ehemalige Herr Professor Medicinä in Leipzig, Herr Lange, mit ihm einerley Materie und Subjekt gehabt, und Herr Lange schöne Kuren mit verrichtet. Subjectum solle in allen Metallen, oder deren Gängen sich finden; allein

lein ich sehe nicht, wo man's in den Eisengängen finden sollte. Queckſilbergänge aber gieb's ja nicht in Sachsen. Wie kann nun sowohl der eine als der andere Autor schreiben, daß ihr Subjekt bey allen Metallen sich finde. In den Sächsischen Gruben bin ich nie gewesen; da ich aber weiß, daß Sie lange an dergleichen Bergstadt gewohnt, so wollte mir Dero Gedanken ausgebeten haben.

Autor von 79 Wundern beschreibt sein Subjektum als ein Minerale, das sich zwar bey der Geburt aller Metalle befinde, entweder unter ihnen, oder neben ihnen in den Gruben stehe, am allermeisten aber bey dem Rothgüldenerze sich befinde, unter dessen besten Stufen stehe, es sey hart, schlage Feuer, schneide Glas, gebe häufig weisse Flores, die aber nicht arsenicum seyn sollen; die rohe Materie mache das ♄ schön weiß und hellklingend, die Flores tingiren das ♀ weiß, aber ohne Bestand, die Silices tingiren die rohe Materie im Flusse blau, werde im Gebürge (auch die rohe Materie) unter die Einschläge vom Wein genommen; die Thermæ beatæ virginis sollen über die Mineram oder gedachtes Subjectum laufen; daher contracten Patienten, oder Frieselpatienten sehr dienen. Subjectum solle bey Veränderung der Luft Geruch oder Alteration äußern, wenn sich das Wetter ändert. Ich schließe aus den Umständen, daß es entweder Wißmuth, oder eine Art von Kobalterz seyn müsse —

Autor der Wunder meynt, daß sein Subjectum in seiner Minera bis auf einen wenigen Berg und Kieß ganz homogen sey, silberweißer Farbe, forte,

sind seine Worte. Ich verstehe es dahin, daß es nach dem Schlemmen silberweiß sey; dubito, ob Min. Bismuthi, (denn von der rede ich,) bey der Erzeugung aller Erze, absonderlich aber bey den reichen Stufen von Rothgülden-Erz sey; ob sie bey Veränderung des Gewitters Geruch äußern, weiße häufige Flores gebe; ob sie das ♃ in Substantia cruda, weiß und klingend mache; ob Flores das ♀ weiß färben, ingleichen ob es viel oder wenig absonderliche Gruben von Wißmuth-Erz gebe; ob Wißmuth-Erz seine eigenen Gruben habe, oder nur hie und da bey andern Erzen eingesprengt sey, ist mir nicht deutlich bekannt. Daß den geschmolzenen Wißmuth die Kannengießer zum Löthen brauchen, ist bekannt; nur wundert mich, warum man nicht die Mineram auf Messen verkauft, da doch der ausgeschmolzene Wißmuth auf den Messen öffentlich verkauft wird. Daß blaue Stärke von Kobaltminera gemacht wird, oder mit Kießlingen zum blauen Glase geschmolzen wird, ist bekannt; allein warum man die Wismuthi Mineram auch zur blauen Farbe oder Stärke employire, weiß ich nicht. Ich dächte, der Wismuth wäre in Minera theurer zu verkaufen, als er zur blauen Stärke zu employiren. Auch ist mir nicht distinkte bekannt, wie vielerley Sorten es von Kobalterz gebe, (denn man hat ja nicht allein Farbenkobalt, sondern auch Fliegenkobalt,) ob denn aller Kobalt per Sublimationem einen Arsenik gebe; ob Fliegenkobalt auch Arsenik gebe; Vermuthlich ist auch im Kobalt, sowohl ratione des Arsenici als des Cap. mort. post sublimat. remanent. ein Unterschied? Ob Fliegenkobalt auch blau

färbe

färbe? ob Fliegenkobalt per Sublimationem ganz in die Luft gehe? kein Cap. mort. zurück lasse? ob Fliegenkobalt der flüchtigste sey? Autor Alchymiæ denudatæ macht, (wo ich mich recht besinne) auch unter dem Kobalt-Erz großen merklichen Unterschied.

Daß Kupferkieß bey aller Minera sey, stünde noch zu glauben; allein ob Wißmuth-Erz oder Kobalt-Erz bey allen Erzgruben, und aller sieben Metallen Minern zu finden, absonderlich beym besten Rothgülden-Erz ꝛc. Und da der Autor der 79 Wunder ausdrücklich protestirt, daß sein Sublimat aus dem Subjecto, oder die Flores nicht Arsenicum sind, so folgt, daß sein Subjectum auch kein Kobalt seyn könne.

Batsdorf hingegen giebt sein Subjectum vor einen ♄ Glanz aus, weil er aber sagt, daß gedachtes Subjectum ganz im Rauche als ein ☿ wegzujagen sey, und vom ♄ Glanze dieses nicht zu erwarten, so muß er etwas anders als ♄ Glanz verstehen. Sollte es denn auch einen ♄ Glanz geben, der arsenikalisch wäre?

2. Quæritur, giebt es denn in den Sächsischen Erzgruben, absonderlich, wo reiches Rothgülden Erz ist, auch Stufen von Berg ♀, wofern nicht von dem rothen, doch von dem schwarzen? wird er vor dem Schmelzen mit dem Hammer von den Stufen der guten Erze abgeschieden, oder wird er mit geröstet? Halten seine Stufen auch etwas Kieß und Berg in sich. Auripigment, der aus der Türkey zu uns gebracht wird, soll ja seine eigene rechte Gänge haben. Ist denn der in Deutsch-

land, oder deutschen Erzgruben in Ungarn, Schlesien, Böhmen, Sachsen befindliche Berg-♀ weicher, flüchtiger als der Türkische Auripigment? Das in Sachsen gemachte Rauschgeel soll aus dem ordinairen Arsenik und einer ♀ligten und vielleicht auch kobaltischen ♀ Minera verfertigt werden, als ich höre.

In Summa, die Historia Montana von Wißmuth, Kobalt, Berg-♀ ist noch unter großer Finsterniß. Von den Kiesen haben Ew. Hochedelgeb. schön und gründlich geschrieben; da aber nicht allein der ♀ sondern auch der Arsenik in den meisten Gruben befindlich, und das Compositum des Berg-♀ ingleichen, so würden freylich die Liebhaber der Metallurgie Ihnen sehr verbunden seyn, wenn die leztern künftig auch, quoad historiam communicirt würden. Sie wohnen an dergleichen Orten, wo solche gründliche Nachricht zu haben. Becher lernte in Cornwallis in etlichen Monaten mehr per autopsiam, als vorher im Laboratorio kaum in etlichen Jahren.

In Italien sollen sie ja durchsichtige Berg-♀ haben; aber ob er roth sey, und wo sie ihn finden, weiß ich nicht; ob er brenne, der in Deutschland gefunden wird, ist mir auch nicht bekannt. Die Observationes vom Berg ♀ sind noch sehr verwirrt, ob Sandaraca Græcorum Berg ♀ oder Auripigment, oder keines von beyden sey ꝛc. Ein Anonymus im Tractätlein von der Universalmedicin gedrukt, etwa vor 50 oder 40 Jahren schreibt: er habe im Durchreisen durch Tyrol einen blauen und rothen Thon gefunden, und darinnen Erzknollen; aus selbigen habe er durch langsame Digestion einen flüchtigen

Sublimat

Sublimat bekommen, und statt des Caput mortuum eine flüßige Materie, als schwarz Pech, allegirt den alten Rhythmum: **Das Erdreich giebt einen rothen Thon, wer ihn find't hat großen Lohn.** Diese Materie muß doch auch was anders als ein bloßer ♀ Kieß gewesen seyn, denn obwohl dieser ordinär und oft in weißem Thone gefunden wird, als Knollen, so ist er doch viel zu hart, und giebt nichts als ♀, und etwas martialisches. Auch machen die alten Bergbücher einen deutlichen Unterschied unter dem ♀ Kiese, der noch ein Mineral in sich hat, und unter einem Wasserkiese, der kein Metall führt. Eisenmann soll haben etwas Regulum und ♀, ist aber doch auch kein ♂, wohin soll man das bringen?

Von Herrn Balthasar Ehrhardt,

Medic. Cultore.

Halle in Sachsen, den 15. Januarius, 1723.

— — — — wenn ich zum Zeichen meines verbundenen Gemüthes Ew. — einen Theil meiner colligirten Lapidum figuratorum offerire. Es sind aber selbige alle um die Gegend von Tübingen und Boll colligirt, allwo ich mich eine Zeitlang aufgehalten, und von wannen ich auch zum öftern neue geschickt kriege. Es befinden sich auch an selbigen besondere Phœnomena, die, wenn sie

von

von Ew. — raren Gelehrsamkeit erklärt würden, mit sonderbarem Plaisir und größtem Applausu von allen Naturbegierigen sollten aufgenommen werden; als z. E. nur weniger zu gedenken, ist sehr merkwürdig:

1.) Dasjenige, so Rosinus schon in Prodromo Lithozoor. & Lithophyt. de Figuratis Wurtemberg. annotirt, aber nicht resolvirt, daß man oftermals Conchylia finde, die mit Pyrite gleichsam ausgestopft gewesen, nachgehends aber, nachdem der Pyrites sich expandirt, und ein größer Volumen eingenommen, gemeldete Conchylia gleichsam müssen zerplazt seyn, denn man siehet die Fragmenta noch alle neben einander auf dem Schwefelkieß-Klumpen liegen, und zwar in einer solchen Ordnung, daß man leicht siehet, daß diese rimæ und fissuræ, imo hiatus, hier gar nicht einer äußerlichen Gewalt der Sündfluthwellen, sondern einer inwendigen vi expandenti innatæ sulphureæ zuzuschreiben sey; da wir aber doch in dergleichen von ♃ Kieß zrrborsteten Conchyliis inwendig keine porositatem sehen oder rarefactionem, als welche sonst die Expansion zu produciren pflegt, so ist es freylich eine Sache altioris indaginis, und deren ätiologische Resolution allein von Ew. — besonderer Erfahrung zu gewarten. a)

2.) An

a) Der sel. Herr Henkel hat auf dem Briefe sogleich etwas zur Beantwortung dieser ersten vorgelegten Frage entworfen. Es heißt also: Præsentia pyritæ involvirt noch nicht causalitatem derer Bruchstücken, ob es schon die Sündfluth auch nicht gethan hat. Pyrites non dicitur se expandere nisi per vitrioleſcentiam.

Expan-

2.) An den meisten von unsern Schwäbisch-Würtembergischen Testaceis fossilibus, in welchen der nucleus fuscus und pyritosus ist, insonderheit, in Limnostrite, pectine, Trocho, wird die Testa ipsissima noch unverlezt und lamellosa befunden, eben von der Consistenz und Structur, als die Conchylia, so wir täglich in vivis e. g. aus den Wasserpfützen langen können; daher billig zu verwundern, daß jene, die seit der Sündfluth (uti volunt) beyunter- und im Pyrite gelegen, dennoch in ihrer inwendigen structura lamellosa nicht auch perturbirt, und gleichsam per assimilationem quandam pyritosisch werden.

3.) Aus eben denjenigen Ackerfeldern, e. g. Ufern der Flüsse ꝛc. auf welchen wir dergleichen cornua ammonis, pectunculorum &c. und Lapides Lyncis aufleſen, da finden wir ungemein viel ♀ Kiese, (daher nicht zu verwundern ist, daß das Herzogthum Würtemberg bey 50 Gesundbrunnen zählt,) die bald cylindrisch, bald sphärisch, bald wie Messing, bald aber wie verrostet Eisen aussehen, und auf ihrer äußern Fläche bald mit figuris dodecaedricis, cubicis, bald mit pyramidalibus geziert seyn,

Expansio involvit rarefactionem v. g. metalli per menstruum facta expansio est metalli rarefactio s. attenuatio. Sed rarefactio non idem ac porositas est; v. g. vitriolum est rarefactum metallum sed non porosum. Forte expandere hic idem est ac fatiscere. Pyrites fatiscit per aërem, sicuti lignum per cuneum, sed cum hac differentia, quod aër immaneat, cuneus transeat, aër findat mixtum s. compositum, cuneus aggregatum, aër destruendo producat novum quid, cuneus nihil producat utut destruat.

seyn, und sonst allerhand Posituren gleichsam machen, (s. Bauhinus de fonte admirab. Bollensi,) daß man daher nicht unrecht muthmaßen sollte, (cognoscitur enim ex socio, qui non cognoscitur ex se,) weil man diese Pyritæ so zerstreut unter andern ruderibus Diluvianis antrifft, ob sie nicht auch von der Sündfluth herkommen, und in den Wässern derselben gleichsam angeschossen seyn, wie Woodward von den crystallis & gemmis vorgeben will.

Aus Halle, den 1. Febr. 1723. mit Henkelischen unten gesezten Anmerkungen.

— — — — Es meritirt hierinn Herr Gmelin, Apotheker und Civis Academicus in Tübingen besonders Lob, daß er die Historiam subterraneam Wurtembergicam so fleißig excolirt; er besizt in seinem Museo fossilium, das ich während meines Daseyns in Tübingen in ordinem zu redigiren, die Ehre gehabt; allein bey die 200ley Sorten Cornuum ammonis pyritosorum, anderer anjetzo zu geschweigen.

Es ist eine nachdenkliche aber auch wahre Observation, daß man in den tiefen Thälern und sonst nirgends dergleichen ostracodermata marcasitacea antrifft; auf den hohen Bergen aber sind sie durchaus kalkartig. Es sind aber hauptsächlich zwey Phänomena, die bey gegenwärtigen übersendeten überhaupt Attention meritiren.

1.) Woher

1.) Woher sie inwendig kiesigter Art seyen; ich sage mit Fleiß inwendig, denn wir sehen z. E. an Nr. 2. daß lit. a. a. a. noch Stücken sind von einer anhangenden Matrice, die noch ein veritabler Lapis calcarius ist. c ist der inwendige kiesigte Theil, und b ist noch ein Ueberbleibsel der subtilen Schaale. Hat nun eine kiesigte Einwitterung den partem c. in pyritem verwandelt; warum ist aber der äußere pars a. a. a. durch welchen die Einwitterung doch zuerst hat müssen passiren, noch vollkommen Kalkartig geblieben. b)

Erst belobter Herr Gmelin will dieses chymice dergestalt expliciren, nämlich er sagt, daß die testacea oder ostracodermata, weil sie einer reinern kalkigten Substanz wären, so disponirt seyen, daß sich die flüchtigen schwefeligten vapores allda leicht figiren können; c) es ließe sich wohl hören; aber man siehet klar, daß nicht die testa, sondern das vacuum so die testa beschließt, pyritos ist; dann wo anders noch diese fossilia nicht zu lange die injurias aëris ausstehen müssen, so siehet man die testam noch unversehrt, wie in præsenti specimine lit. b, und Nr. 11 und Nr. 19 sind conchylia, die noch ihre testam ganz unversehrt, ja perlenmutterhaftig glänzend zeigen, und doch inwendig schon einen nucleum fuscum pyritosum hegen. d) Wie ist es nun hier möglich, daß

b) Ich finde nichts kiesiges, außer die äußere superficies kießfarbig angelaufen.

c) Kieß hängt sich nicht allein in kalkigten, sondern in allerley matricibus.

d) Quæritur 1.) ob der Kieß so in cavitate conchyliorum ist, sich darinnen, durch die schon darinnen gewe-

daß die kiesigten Schwaden durch die testam gedrungen, e) ohne deren Turbirung in magnitudine vel structura? Wer aber considerirt, daß in der Sündfluth nicht nur Wasser und Erde mit einander gestritten, sondern auch das Feuer seine Hand mit im Spiel gehabt, f) dem sollte vielleicht das gemeldete nicht nur zu expliciren leichter fallen, sondern es würde auch einigermaßen erläutert, woher es komme, daß wir unter beykommenden figuratis eine so große Menge pyritas, wie e. g. Nr. 9 aufleſen, wie auch (welches ich hier mit Verwundrung betrachte;) g) warum die Steinkohlen sogar unordentlich liegen. 2.) Der

gewesene Materie generirt, oder ob er durch von außen dazu kommende Einwitterung entstanden? Rsp. quoad posterius, weil pyrites inibi contentus solche molem austrägt, als vom Anfange darinne gewesen zu seyn, nicht zu concipiren ist, wenn man sich auch den allerschwersten, gesalzenen und schwefeligten Meerschlamm einbildete, und worinnen auch noch das quale zu einer Kießmixtion mit allem Zugehör möchte geglaubt werden.

2.) **Ob sothaner Kieß bey der Generation die** conchylia **zerplatzen könne?** Rsp. quod non. Denn was matricem betrifft, die z. E. in einer Erde besteht, so ziehet sie sich vielmehr zusammen, wird compacter und schwerer, und die darzu kommende Dämpfe und Dünste vermischen sich, und aggregiren sich nur so lange sie Raum haben, und nicht darüber.

e) Nicht durch die Substantiam, sondern durch die junctu-ram.

f) Das Feuer ist kein Wesen, sondern qualitas. Feuer kann der Erde und Wasser nicht als ein drittes entgegen gesezt werden, sondern ist eine qualitas utrorumque sic & aliter concurrentium commotorumque.

g) Hoc miraculum non capio.

2. Der Status confragosus conchyliorum quorundam e. g. hic No. 5, 6, 12, 18, 20, will fast klärlich zeigen, daß diese Muscheln zur Sprengung nicht sowohl bey der Ein- als Auswitterung h) des darinn enthaltenen Kieses sich zugetragen; da nämlich unsere mit Kieß beschwängerte Muscheln etwas lange an der Atmosphäre gelegen, und die feuchte Luft imbibirt haben mögen, so haben die eingeschlossene Kiese gleichsam aufzuquellen i) angefangen, und also die umgebende Schaalen zerrissen. k) Doch ist die nimia moles, in welche dergleichen zerplazte Conchylia extendirt worden, auch besonders notable, denn man kann z. E. aus der Proportion der obliegenden Fragmentulorum von Nr. 5 schließen, daß solche in statu naturali nicht viel größer gewesen als eine von Nr. 4.

Sonsten habe ich die Fragmenta Corn. Ammon. major. & minor. sub No. 7 & 14 nur beygelegt, daß wenn Ew. Hochedl. Lust hätten, solche per ignem zu examiniren, ob sie sich auch als genuine Kiese verhalten, Sie hiermit an Materia keinen Mangel leiden.

Von

h) Si verum hoc esset müßten sie alle zerplazt seyn.

i) Falhum.

k) Quæritur, wie denn anders die Zerplatzung zugehen könne? Wie schon gemeldet, durch die Destruction, und diese durch die Luft. Dahero nicht alle zerplatzen, wo nämlich die Luft nicht dazu kommen können, und die zerplazten theils durch und durch als No. 5, theils doch in ambitu rostig worden sind, welcher Rost eine Anzeigung ihrer Aufschließung oder Destruction ist.

Von den andern Nr. 9 aber, habe ich ehmals in Tübingen aus 4 Theil bey 3 Theil veritablen ♀ citr. gekriegt; l) wenn ich solche mit derben Bleyglanz gleichsam cämentirt, hat selbiger ein gutes Augmentum in ☽ erlangt; hingegen habe durch die reiterirte candefactionem und extinctionem in ▽ frigida keinen Vitriol heraus bringen können, m) noch vielweniger ist das Experiment von statten gegangen, dessen G. Berger de Thermis Carol. commentar. p. 70 sqq. gedenkt. n) — — —

Halle, den 14. März, 1723.

— — — — Weiter liegen dabey Cornua ammonis, die, weil sie noch mit ihrer perlenhaften Schaale bekleidet, ein sehr deutliches Zeugniß ihrer Genuinität darlegen. Ich habe einmal eine Partie

l) Kieß, daraus drey Theile Schwefel zu bringen, habe nie gesehen, und ist mir salva fide Tua unglaublich, kaum ein viertel Theil.

m) Per candefactionem & extinctionem in ▽ frigida ist aus keinem Kiese Vitriol zu bringen, sondern durch die Luft. Die meisten Kiese schließen sich frisch in der Luft auf, manche gar nicht, wovon weitläuftig in Tractatu.

n) Adde Obs. 1.) Kieß schickt sich in alle matrices. 2.) Conchylia pyritosa findet man auch auf Höhen, z. E. zu Töplitz am Schloßberge. 3.) Cornua ammonis intus pyritosa habe nicht gesehen, welches, wenn negativa quæstio I. statt fände, seyn sollte. 4.) Marina schicken sich vor andern Animalibus zur Kieß-Conception, wegen der meersalzigen Schwefelnatur.

Partie von dergleichen testis fossil. gesammlet, von dem anhängenden Stein gesäubert, und per retortam destillirt, davon ich einen gelbligten Liquorem erhalten, der eben nicht (wie ein anderer ex ostreis marinis destillirt) empyreumatisch roche, doch aber Solutionem Mercur. sublim. präcipitirte. Aber daß ich von dem Bollensischen ♀ Kieß mehr als halb Theil ♀ citr. erhalten, habe zweymal gemacht in présence des Herrn **Gmelins**, der deswegen viele zu colligiren anfängt. o) Ich habe hier auch einige beygelegt. Der Lap. fissilis pyritifer ist auch von Boll — — — Ich habe leztens einmal von Hrn. Dr. **Vatern** in Wittenberg einige concreta lapidea sphæricæ figuræ in cryptis quibusdam Hungaricis inventa bekommen, (der solche von Herrn Rath von **Heucher** aus Warschau gekriegt, aus denen klar erhellet, und gleichsam handgreiflich ist, daß die in Libris Diluvianistarum so berufene Hammitæ oolithi, Fisch-Roggensteine, noch alle Tage wachsen können, daß also Ew. Hochedl. sehr klug gethan, daß Sie in Dero gelehrten Tractat gemeldeter Fisch-Roggensteine aus der Sündfluth hergehohlten Ursprung in Zweifel gezogen.

Was Lapides Lyncis oder Belemnitæ seyen, habe ich schon in Tübingen decouvriret, nämlich Lithozoa fossilia, die in ihrer conischen Cavität ein gleichfalls conisches corpus organicum in concamerationes Nautili ad instar distinctum hegen, welches auch vielen Lithophylis gewiesen, und obgleich

o) Quæst. Wie lange und wie die Pyritæ getrieben werden? Ich habe zum höchsten den vierten Theil Schwefel bekommen.

Herr Dr. Scheuchzer hierinn nicht consentiren will, so ist hingegen Herr Rosinus eben der Meynung, von dessen Condition auf Verlangen melde, daß selbiger sich in Minden aufhält, und eine stupende Varietät von figuratis besizt. Es hat solcher Medicinam studieret, soll aber davon nicht Profession machen, stellet jährlich große weitläuftige Reisen einig und allein um der Lapidum figurat. willen an, soll erst vergangenen Sommer Pohlen und Ungarn deswegen ausgereiset seyn, hat in seinem Traktat (dessen Titul heißt: Prodromus Historiæ Natural. Lithozoor. & Lithophytorum marinor. quondam, nunc fossilium) versprochen, eine Chorographiam Germaniæ subterraneæ oder gleichsam eine Geographiam ad Regnum Minerale spectantem — —

Halle, den 26. Julius 1723.

— — — — Zuförderst melde, daß ich die ♀-Probe mit unserm Würtembergischen Kieß selbst noch einmal vorgenommen, und es befunden, wie Ew. Hochedl. es gesagt haben, nämlich aus 2 Unzen habe ½ Unze ♀ erhalten. Die gläserne beschlagene Retorte ist ganz geblieben, hat aber angefangen zusammen zu schmelzen. Da ich nun ehemals in Tübingen aus diesem Kieß vielmehr ♀ erhalten, mich aber noch zu erinnern weiß, daß damals die Retorten allezeit in der Mitte der Arbeit untenher zersprungen, so bin ich der Meynung, daß dieser

lezrere

leztere Umstand in etwas erläutern könne, warum damals der Effekt anders gewesen. Sonsten gefällt mir Ew. Hochedl. gelehrtes Sentiment von unsern pyritosen Conchyliis sehr wohl, absonderlich ist notable, daß Sie zuerst observirt haben, daß aus den conchis pectunculis &c. mehr ♀ zu erhalten sey, als aus den Cornibus Ammonis, da dann an diesen leztern nicht nur schuld ist die forma spiralis, sondern hauptsächlich die septa transversa, so in denselbigen die concamerationes formiren, und die schwefeligten Witterungen nicht so gerade einlassen, wie jene conchæ pectunculi, pectines &c.

Halle, den 30. Nov. 1723.

— — — — Endlich melde, daß ich von gewissen Leuten erfahren, daß man zu Erdeborn, wo die Quelle deren unweit dem hier befindlichen gesalzenen See ist, wirklich Sal fosile ausgegraben. Ich habe bey meinem erst neulichen Daseyn an der gesalzenen See ein stratum von Spath gefunden, so dem äußern Schein nach nicht viel vom Sal gemmæ abludirt. Die Beschaffenheit der hiesigen Salzbrunnnen werde mich rechtschaffen auszukundschaften bemühen, weil ich ohne das resolvirt noch zu guter lezt die oryctographiam Hallensem rechtschaffen practice zu inquiriren.

Memmigen, den 16. Nov. 1724.

— — — — So bin ich gleich 8 Tage darnach in Compagnie Herrn D. Mylius, Transylv. der mein beständiger Socius itineris gewesen, erstlich auf Cassel gereiset, und habe bey Herrn Dr. Wolfart curiöse collectanea gesehen; von da aus machte mich auf das benachbarte Minden, allwo ich 6 ganzer Tage in Besehung der stupenden Collection des Herrn Rosini, von dem auch viele genossene Ehre zu rühmen habe, zugebracht. Hierauf habe meinen Strich auf den Harz gerichtet, und nachdem ich mich in Claußthal und Zellerfelde in Betrachtung sowohl der Traktirungen der Erze, als insbesondere der curiösen Maschinen, die auf Schwedische Art gebauet, und von Ihren Sächsischen viel abgehen, 8 Tage entretenirt, so bin von dar über Andreasberg und Elbingerode in die Baumannshöhle gereiset. Als dieses vorbey, gieng der Strich recta über Wernigerode nach Goßlar, allwo bey Herr Dr. Siemens viele artige Dinge wahrgenommen. Von hier kam ich auf Wolfenbüttel, und fand unter den Collectaneis des Herrn Burgermeisters Ulrich und Herrn Leibmedici Dr. Burchard curiöse Fossilien allda. Als ich von hieraus weiter nach Braunschweig kam, so traf allda den berühmten Dr. Brückmann, der in regno minerali ein und andere specimina geschrieben, nicht an, deswegen mich sofort weiter auf Hannover machte, allwo ich vom Herrn Leibmedico, Dr. Hugo, in allen Dingen

Bota-

Botanicis & Mineralibus nach Wunsch contentirt wurde. Ich wollte mich gern in dieser Revier etwas aufhalten, und insbesondere die hier benachbarte berühmte Marienthalische Foßilien durchsuchen; allein mein Reisekompagnon trieb mich an, die Reise zu beschleunigen, deswegen nach kurzer Zeit mich aufmachte, und mit schneller Gelegenheit über die Lüneburger Heyde nach Hamburg reisete; da ich allda glücklich arrivirt, so hätte gern den Herrn Vater von demjenigen Herrn Hamburger, den Ew. Hochedl. bey meinem Daseyn im Hause hatten, besucht; allein der Name wollte mir nicht beyfallen. Unterdessen besahe die vortrefliche Collection des Herrn Dr. Sprekelsen, und fand, daß sie nach Herrn Rosini seiner in Lapidibus figuratis die vornehmste in ganz Deutschland ist. Ich gieng auch zu dem vortreflichen Litophilo, ehemaligen Syndico, nunmehr aber Bürgermeister in Hamburg, Herrn Anderson, der, wie er mir sagte, noch ein so eifriger Liebhaber, als zuvor, und seine Collecta noch alle hat: konnte mir aber, wie es bey solchen Leuten gehet, wegen vieler Amtsgeschäfte, die ersten Tage nichts weisen. Ich wollte mich auch da nicht zu lange aufhalten, indem mich der Kützel, die Holländischen Liefhebbereyen zu sehen, sehr piquirte, gieng also nach achttägigem Aufenthalt aus Hamburg bey Altona zu Schiffe, und kam, obwohl erst in 5 Tagen, dennoch glücklich in Amsterdam an. Ich fand mich nach einiger Zeit in meiner Hofnung treflich betrogen, vermeynt zu haben, in Holland so große Reichthümer von Naturalien, und so große Erudition bey ihren Besitzern anzu-

treffen. Ich konnte kaum zwey ausfragen, der eine: Vincent zu Harlem, der andere: Seba zu Amsterdam. Bey dem lezten habe mit meinen Fosilibus, mich etwas sehen zu lassen, zuwege gebracht; bey dem ersten aber muß allezeit eine Compagnie von 10 Personen seyn, die zusammen ein paar Dukaten spendiren müssen, und in einer solchen Kompagnie habe ich es mit gesehen. Sie haben beyde rare Stücke, der eine von Insectis, in Liqueur und Papolions. Der andere excellirt in raren Muscheln und Korallengewächsen. Beyde wollen nichts als Ost- und Westindisch Gut haben; was an ihrem holländischen Meere liegt, ist ihnen zu schlecht. Ihre Liefhebberey, wie Sie es heißen, ist theils eine Puppenspielerey, theils eine lautere Ostentation. Sie bemahlen ihre Muscheln mit allerhand Farben, überziehen sie mit Firniß, und setzen sie alsdenn in allerhand Figuren auf. Und gleichwie sie pure Kaufleute sind, so bemühen sie sich nicht die Dinge scientifice zu besitzen, sondern treiben eitel Marchandise damit, halten sie aber nach holländischer Art so hoch, daß der deutsche Beutel nimmermehr zulangen kann. Nachdem ich diese Dinge nicht ohne Seufzen besehen, so habe mich nach Leiden versezt, allwo ich in Besuchung des vortreflichen Horti medici, als auch der benachbarten Seeküste großes Soulagement empfunden. Speciellement hat mich das littus contentiret, allwo ich in einer Zeit von 10 Wochen viele artige Decouverten gethan, die mir im studio rerum fosilium casu talium, i. e. petrefactorum, großes Licht angezündet. Insbesondere nahm mit größtem Vergnügen wahr, was Bonan-

nus in recreat. oculi & mentis geschrieben, wie eine gewisse Sorte von Muscheln, Pholades genannt, in die härtesten Felsensteine nisteln, und mit ihrem menstruo insipido glutinoso compagem lapidum invictæ duritiei dissolviren, daß wir Chymici auch mit unserm corrosivesten Liqueur solches kaum ausrichten können.

Diese und andere Dinge entretenirten mich sehr, also daß ich mich resolvirte so lange in Holland zu bleiben, bis mir der rauhe Winter einen Stillstand auflegen würde. Allein es hieß: homo proponit, Deus disponit. Ich bekam Briefe, wegen meines Herrn Vaters zunehmender Unpäßlichkeit schnell nach Hause zu kommen. Es blieb mir kaum noch so viel Zeit übrig zu meiner vorhabenden Promotion ein specimen academicum zu schreiben, welches endlich zuwege gebracht. In meiner Zurückreise habe, welches mir zuvor unerhört, in der Grafschaft Nassau vortrefliche metallifodinas von Bley und ♀ angetroffen, die, welches zu bedauren, weil in dem Lande ein starker Holzmangel ist, (denn das benachbarte Holland alles ausgesaugt,) alle verderben und liegen bleiben müssen.—

Memmingen, den 28. März, 1725.

— — — — Daß Dieselbige von der Conversation des Herrn Rosini vieles Vergnügen gehabt, kann ich, als ich's erfahren, leicht glauben. Ich verspreche mir von ihm sehr vieles. — — —

Mich nimmt unterdessen Wunder, daß er die schöne Offerte des Herrn Hofrath Hugo in Hannover, der ihm ein geruhiges Bergamt auf dem Harze zuschanzen wollen, im Wind geschlagen. — — — Beykommende geschliffene cornua ammonis belieben Ew. Hochedl. wohl zu betrachten, und nach solchem von beykommenden vielen marcasitaceis aliisque figuris pyritosis bey dortigen Arbeitern ein und das andere abschleifen zu lassen; Sie werden darinn ein und andere phœnomena circa modum fiendi, & circa genesin coagulorum lapideorum wahrnehmen. Ich bin einmal der Meynung, daß ehemals die materia pyritosa flüßig gewesen, fast wie geschmolzen Bley, majori tamen subtilitatis gradu, und solchergestalt in die Höhle derer Ammonsschnecken eingeflossen, theils auch fluoris crystallini ad instar sich außenher angesezt. Ew. Hochedl. berichten mich doch unbeschwert etwas näher, wie und was vor ein Concept der Einwitterung ich mir machen soll.

Von dem Nihilo albo kann folgenden Bericht geben. Als ich vor 7 Jahren in Schwäbisch-Halle servirte, hat mein damaliger Patron, Herr Apotheker Bräun, von gemeinem kalcinirten Spath, der in taleolos formirt war, in großer Menge, sub nomine Nihili albi verschlossen, und bey Centnern an Nürnbergische und Frankfurter Materialisten gesandt; wir selbst haben in der Büchse, an welcher Nihil. alb. stund, dergleichen Materie gehabt, und zu collyriis feliciter gebraucht. Es ist aber zu wissen, daß bey gemeldetem Schwäbisch-Halle eine große Menge von dergleichen Spath bricht. Außer diesem weiß ich nicht, wo

und

und wie nihilum alb. gemacht wird, so wenig als mir von der Tutia bekannt ist, ob sie den Namen Alexandrina allezeit mit Recht führt.

Bey dieser Gelegenheit kann nicht umhin, den observirten Parallelismum zwischen Schwäbisch- und Sächsisch Halle zu bemerken, daß, gleichwie an beyden Orten reiche Salzquellen sich befinden, so zeigt sich auch an beyden Orten utriusque Spathi tam fibrosi vulgatioris, quam lamellati, uberrimus proventus, ob zwischen Spath und Sal commune einige Verwandschaft? Des erstern ungemeine Schwere sollte fast anzeigen, daß es vom principio ♃li nicht leer sey. Sed manum de tabula.

Memmingen, den 23. Junius, 1725.

— — — — Die sogenannten Bolnischen ♀-Kiese werden nicht nur allein bey Boll, sondern auch in andern dabey liegenden Dörfern, als Zell, Heiningen, Bartenbach, Lenningen, Nozingen ꝛc. gegraben. Sie werden selten tiefer als 8 Lachter gegraben. An theils Orten streichen sie zu Tage aus; wo solche aber tiefer liegen, muß man erstlich durch Schieferstein, hernach durch ein stratum von harten Pflastersteinen (vielleicht lapis calcarius gryseus) brechen, denn kommt man auf die Leberkiese, und endlich auf die rechten ♀-Kiese. Unter dem ♀-Kieß finden sich die cornua ammonis und Lapides Lyncis gemischt; und zunächst unter der ♀-Kießbank liegen wilde Kießkugeln zu 6 bis 8 Pfund

Pfund. Aus dem Centner vom Boller und Heininger Erz bringt man im Großen 18 Pfund Schwefel; von den Erzen aus andern Gruben aber nur 11 Pfund.

Die Gräber machen keinen Unterschied unter dem Erze, sondern heißen alles ♀-Kieß; etliches darunter, wegen der Figur, Nierenkieß. Man weiß niemals, daß bey diesen Kießgegenden einmal Steinsalz gefunden worden. Sonst ist überhaupt die Ausbeute, die man aus diesen Bollischen, und deren Gegenden ♀-Kießgruben hat, so schlecht, daß man solche bald eingehen lassen dürfte.

Dieses wenige wäre es, was aus Nachricht eines bey Boll wohnenden Freundes erhalten und mittheilen kann — — — Von meiner Dissertation de Belemnitis, die ich nächstens neu drucken lasse, werde ganz gewiß noch vor dem Herbste etliche Exemplaria einsenden. Kalkstein und Steinsalz habe mein Lebtage nicht an einer Stufe gesehen; doch glaube ich's gar wohl. Aber es giebt gar viele Sorten Kalkstein. So ist auch das Wort Spath bey den metallicolis sehr equivoque; bald ist's ein lapis vitrescibilis, bald non vitrescibilis — — — —

Eben daher, den 13. März, 1726.

— — — — Also kann ich mich nicht länger enthalten (Ihrer Pyritologie wegen) Ihnen vor die bey diesem Traktat unermüdet angewandte Mühe den verbindlichsten Dank zu sagen, mit Versiche-

ſicherung, daß mit mir alle Liebhaber des Studii rerum mineralium von dem gelehrten Scriptore deſſelben ſagen werden:

Omne tulit punctum, qui miſcuit utile dulci.

und nun werde ich auch in der That innen, dasjenige, was mir ehemals der nunmehro uns leider allzu früh entriſſene Herr Roſinus geſagt, daß in der Unterſuchung derer rerum vere mineralium, auch nur der verächtlichſten Sorten, e. g. der vielerley Gattungen Sandſteinen, Schiefer, Marmor, Spath und Kalkſtein, (deren lezteren er mir eine curieuſe Collection von vierzigerley Varietäten gewieſen,) zehnmal mehr Nutzen und Vergnügen ſey, als im Gegentheil in Unterſuchung der unendlichen Varietäten der Petrefactorum, Cornuum Ammonis, Concharum, Pectinitarum, Aſteriarum, Oſteolithorum &c. nach ihren ſpinis, ſuturis, tuberculis, ornamentis foliaceis, lacunis, lineis, ſtriis, diametris, phyllis, angulis, radiis, verrucis &c. und andern tauſend figuris und faciebus niemals und nimmermehr anzutreffen. Deswegen ich auch durch Ew. Hochedl. ruhmwürdiges Exempel, ſo viel mein weniges Talentum zureichen wird, aufgemuntert, in dieſem je mehr und mehr, mich zu temporiren, und in jene beſſer einzuſehen, mich befleißigen werde. —

— — Man hat noch vorigen Herbſt in dem benachbarten Gebürge eine ferri mineram oolithum referentem & ſuccini odorem ſpargentem, wie auch Bitumen ſ. Gagatem in Spatho, & peculiarem pyritæ ſpeciem micarum quaſi tenuiſſimarum gryſeo lapidi interſparſarum angetroffen. Auch hat mir ein guter Freund geſchrieben, daß man auf dem Schwarzwalde

walde im Würtembergischen bey Adolfsried eine vortrefliche Cobalti mineram entdeckt, und auch schon wirklich schöne Schmalten verfertigt habe. — — — —

Eben daher den 10. Sept. 1726.

— — — — — — Hrn. Dr. Beringers in Würzburg seine portentosa figurata scheinen nicht natürlich, sondern humana arte efficta zu seyn: doch ist deswegen an des Mannes Ingenuität nicht zu zweifeln. Was mag wohl aus des Brückmanns Magnalibus werden? und will Herr Swedenborg nichts mehr schreiben? Mortuo Rosino nostro, solus fere est. — — — —

Eben daher, den 4. Junii, 1727.

— — — — Die Bethesdam habe mit Vergnügen zugleich bekommen. Niemand hat noch mit solchem Eifer de Balneatione singulari ad vitam longam præsidio geschrieben. Aber daß Ew. Hoch-Edl. die Wasserproben per reagentia nicht so hoch halten, als die per destillationem & evaporationem kann nicht begreifen. Ignis ist einmal infidelis rerum analysta. *)

In

*) Einen kleinen Entwurf zu der Beantwortung des gemachten Zweifels hat der sel. Herr Dr. Henkel auf einem

In dem benachbarten Algöw, und im Salzburgischen findet man vielerley Mineralien. Sie heißen's wild Erz. Ihr Schediasma de appropriatione bin begierig zu sehen. Ich erinnere mich einmal in SINCERI RENATI güldenen Quelle (die vielen Leuten die Beutel trocken gemacht) gelesen zu haben, wie man dem Silber seine venerische animam ausziehen soll, daß es zu einem weißen Gold wird, und sich nicht mehr in Aqua forti solviren läßt — — — — Von Gemmis haben wir hier nichts, als Amethysten, die sonst nicht zu gebrauchen. Die Impressionen von Baumblättern in Tophis scheinen von gleicher Antiquität mit den andern Petrefactis. Sie brechen zum Theil in stratis. Wo die, so Eichenlaub repräsentiren, her sind, ist auf viele Meilen keine Eiche zu finden. Das Fundament der Tuffsteingruben ist bey uns ein feuchter gipsigter Letten, aus welchem als einer Matrice jener entstehen kann, vel si mavis, vice versa. Unter den Pappenheimensibus findet man auch conchar. & coch-

nem besondern Blatte zurück gelassen. Es heißt: Mit den reagentibus hat man nichts als alcali und acidum im Kopfe. Es ist aber erstlich was falsches, indem sich nicht alles dahin revociren läßt; hernach auch was unzulängliches, wenn pluralitas contentorum da ist; und was ganz untaugliches; wenn z. E. in einem Wasser ein Sal tertium ist so kann ich's weder mit acido noch alcali entdecken; sind zwey darinnen, noch weniger; und durch Evaporation gehet die vollkommene Sistirung eines jeden an. Durch Evaporation kann Destruction und Transumtion geschehen, muß aber behutsam geschehen. Dadurch Steine aus bitter Wasser. Durch reagentia wird ein neues und größeres Gemansche, es sey denn nur ein corpus; per reagentia gehts auf acidum und alcali.

& cochlear. cruſtas, aber ſehr ſelten. Es iſt beſonders, daß alles complanirt iſt, und daß die Fiſche nur mit den Gräten ohne Schuppen, wie in dem Eißlebiſchen, mit Schuppen ohne Gräten gefunden werden.

Daß in den neueſten Actis Nat. Cur. vel Ephemeridibus ein in Dännemark gefundener Meerkrebs, der allerhand Charakteres auf dem Buckel trägt, gefunden worden, iſt ein Soulagement für Herrn Dr. Beringer. Ich möchte ſonſt wohl von marinis Danicis Specimina haben, auch von Steinſorten.

Ich höre, daß bey Ihnen der lapis corneus in continuo iſt, wie in Deutſchland ſparſim in fruſtis l. coagulis. Von der Terra Lemnia Suevica will trachten, mit was zu dienen. Lapis Nephriticus nobis eſt vitreſcibilis, plus minus ſemi diaphanus, virideſcens, unicolor. — — — —

Eben daher, den 2. Oct. 1728.

— — — — Ew. Hochedl. ſeyen etwa von der Güte und berichten mir, ob des ſel. Roſini hinterlaſſenes Kabinet noch beyſammen? wie auch, ob Ihnen nicht bekannt, daß die lapides cornei, oder ſogenannten Flintenſteine, welche man ſonſt ſonderlich in Sachſen auf den Aeckern, oder auch in der Tiefe in diſcretis masſis findet, in Norwegen in

con-

continuo als an großen Felsenstücken, oder wie der Kalkstein in Steinbrüchen anzutreffen seyn sollte. — — — —

Eben daher, den 22. Julii, 1734.

— — — Sonst befindet sich hier der berühmte Adeptus, Baron von Sybürg, schon im fünften Monat. Anfangs hatte er mit dem kleinsten Körnlein seines Lapidis Philosoph. viel Loth ☿ auf einmal in ☉ mutirt. Viele Bürgermeister, ja Grafen und Fürsten haben solches hier bezeugt. Man wunderte sich, daß von ihm Herr Dr. Wolf in Dresden solche Sachen schreiben dürfen: Er solle jezt kommen und melden, was er mehr wüßte. Dennoch hält jetzo der Herr Baron sich mehr retrait, und der Affluxus ist nicht mehr so groß. Ich bin nie bey ihm gewesen, weil sein Temperament vor meines zu laut ist. — — — — — — —

Cum tunc temporis cœlebs eram, jam abrepta animæ meæ altera parte per puerperalem morbum bis cœlebs factus sim.

Baron Seyburg Transmutation

x

Von Herrn Diesterwegh,

Kaufmann zu Frankfurt am Mayn, den 28. October, 1735.

— — — — Doch hoffe ich, einige schöne Eisenminern, deren es im Nassauischen, wo ich gebohren bin, ungemein viel giebt, bald zu bekommen, wie auch etwas Stahlerz, dessen viel im Siegischen gewonnen wird. Kupfer hat es ebenfalls daselbst; die meisten Gruben aber geben, außer 1 a 2, nicht viel Ausbeute, und so gehet es auch mit einer Silbermine daselbst, welche sich wegen dem geringhaltigen Erze noch nicht fertig bauet — — — —

Frankfurt am Mayn, den 22. May, 1736.

— — — Den Inhalt Dero Briefes habe sofort meinem Vetter, Herrn Dr. Hampe communicirt. — — — — Ich wünschte zu vernehmen, wie der in die Neujahrsmesse nach Leipzig gesendete Bericht von den Merkurialbergwerken in dem Zweybrückschen Ihnen gefallen. — — — Von gegrabenem Galmey sowohl aus der Pfalz, als aus dem Limburger Lande, ohnweit Aachen, kann aufwarten, wie nicht weniger mit einigen Gattungen Steinkohlen, und Holzkohlen, welche leztere

leztere, wie jene, in ganzen Gängen aus der Erde gegraben werden. So die Solms-Laubachische Terra Sigillata nicht bekannt, will von der braunen, weißen und rothen überschicken, sammt noch einem steinigten Concreto, **Pappenstein** genannt, so die Bauern den kranken Schweinen daselbst ins Getränke legen, oder damit eingeben. — — —

Vom 5. Junii, 1736.

— — — — Ich werde unter andern beyfügen etwas von durchschwefelten Holzkohlen, die man im Isenburgischen und auf dem Westerwalde 6 bis 10 Klafter tief, gangweise 5 bis 6 Schuh mächtig erst kürzlich gefunden hat; nebst Tropfstein aus dem Emßer Bade, aus einem Stollen 5 Meilen von hier, welcher leztere dem in der Baumannshöhle nichts nachgiebt. — — — —

Von Herrn August Doben,

Stockholm, den 20. Nov. 1723.

Monsieur! ayant appris par le Commerce de Lettres, que vous voulez bien entretenir avec mon ami, Mr. Bromel, Assesseur au College Royal de nos Mines, les grands progrès que vous avez fait dans les Connoissances des Metaux & Mineraux: Je n'ai pu m'empêcher de m'en rejouir, & de vous en feliciter, comme sur une occupation d'autant plus noble, qu'elle est également rare, amusante & très avantageuse en même tems. Quoique je n'ignore pas la grande retenue, que les gens avancés dans cette science ont, avec justice, de se communiquer aux autres, sur tout à l'inconnu, comme moi, auquel les occupations publiques laissent fort peu de momens de reste à y songer, & qui, de toutes les qualités requises pour cette science sublime, n'a que celle de la discretion & de l'amour très constante pour sa vérité & solidité.

Mais il est à vous, Monsieur, de juger à l'avenir par le Commerce de Lettres, que je prens la liberté de vous offrir, si mes sentimens sont conformes ou non à la vraie Philosophie des Anciens.

J'ai vu, que vous souhaitez, Monsieur, de scavoir, si le Procès de feu Mr. Paikull pour la metamorfose des Métaux, imprimé nouvellement à Berlin, est le même, que nous avons de lui ici? Je n'ai pas vu l'impression de Berlin: le Procès qu'on a ici, tire sa source d'un Soufre d'antimoine, digere avec le Cinnabre, &

un

un certain eſprit de vitriolo cupri & martis, par les quelles l'a: timonium crudum impregné doit donner un Regule ſolair. Pour donner plus d'autorité à cette compoſition, il y a ici deux perſonnes, qui prétendent avoir été préſens à ſa manipulation, du commencement jusqu'à la fin, même à la Projection; & de l'avoir marquée par écrit, jusqu'à la moindre circonſtance. Il eſt certain, qu'il a fait une quantité aſſez raiſonnable d'or: mais il eſt sûr en même tems, que ce dit Procès eſt entierement ſophiſtique. J'ai lieu de le croire par deux raiſons: 1.) puisqu'il n'a pas le moindre rapport avec celui des Philoſophes; 2.) qu'il l'avoit inventé pour ſe rendre propices les deux hommes mentionnés, ſavoir, l'Officier, qui avoit la garde auprès de lui, & ſon Accuſateur. Cela n'empêche pourtant pas, qu'il n'eut la poudre de projection, ſed ab ipſo haud elaboratum, mais qui lui a été donnée en Teſtament par ſon beau pere, un Confrere dans l'Ordre des Roſecroix, avec des groſſes plácques d'or & d'argent, accompagné d'un Écrit, ou tout le miſtère du grand-œuvre eſt entièrement developpé. Quand vous verrez un jour ce dernier procès, vous le trouverez tout différent du premier, & dans le vrai chemin des Philoſophes. Si voulez, Monſieur, me faire part de vos ſentimens, ſur ce ſujet, je ne manquerai pas de vous rendre les miens, ſi vous les croyez de quelque utilité: Mais ça ne ſera, qu'après avoir pris toutes les meſures que vous m'indiquerez pour la ſureté de notre correſpondance. Je ne ſais ſi vous voulez que je continuë à me ſervir de cette langue: Je n'oſe point commettre mon allemand. Suedois avec le vôtre. — — — —

Stockholm, den 12. Febr. 1724.

— — — — Je ſuis entièrement de vos ſentimens à l'égard du Procès de feu Mr. PAYKUL: 1.) qu'il n'eſt que particulare quid; l'auteur ne l'a jamais debité pour autre choſe; 2.) que le ſtile & les expreſſions ſe reſſentent de l'ignorance de celui qui l'a mis par écrit. Il ne l'a jamais vu, ni écrit, ni dicté lui-même, mais le Général HAMILTON, mort depuis quelques jours, & qui avoit alors la garde auprès de lui, ſe fit un journal de toutes les manipulations, qu'il voyoit chez lui: Et comme celui là, comme Officier, ne s'eſt jamais piqué de quelque choſe moins que des ſecrets de la Chymie, il n'eſt pas étonnant, s'il a trop particulariſé ſur les opérations vulgaires, & paſſé trop legerement les eſſentielles; n'en connoiſſant ni le fort, ni le foible. Il ne pouvoit non plus deviner, quand je lui dis, que ce procès étoit imprimé, par quel ſort il eſt venu au public, puisqu'il ne ſe ſouvenoit de l'avoir communiqué qu'à un ou deux de ſes meilleurs amis, qui l'en avoient prié, en promettant le ſecret, & dont il étoit extrêmement jaloux; 3.) il ne faut pas vous étonner, que l'imprimé de Berlin ne fait aucune mention du Cinnabre, puisque c'eſt un des deux ſecrets, que feu Mr. PAYKUL leur avoit caché, & que vous alleguez vous même que l'auteur dans la Préface avertit les lecteurs, que la fixation du Cuivre étoit le plus grand miſtère, que le feu PAYKUL n'avoit pas découvert. Il le découvrit pourtant deux jours avant ſa mort au dit Général HAMILTON, qui étoit ſon meilleur ami ici, & qui me l'a communiqué depuis & dont

je

je vous fais part très volontiers & sans la moindre reserve. Savoir du premier, le Cinnabre natif imbibé avec deux fois autant du meilleur esprit de vin, digeré pendant 24 heures & puis allumé, & brûlé jusqu'à la siccité, & ceci réiteré par trois différentes reprises; le second: le Crocus Martis fait de limature de fer & d'eau forte, impregné avec son cuivre calciné ana. lequel en doit être retiré per destillationem. Le premier est ajouté à la premiere digestion du soufre d'antimoine, que vous marquez dans les 3 points de votre lettre sur ce sujet & l'autre à la seconde digestion mentionnée dans le quatrieme point. Mais il me semble un peu different de mon exemplaire, lequel sans cela s'accorde parfaitement avec la déscription, que vous m'en faites. Pour mieux m'éclaircir là-dessus, je le ferois venir de Berlin, si j'en avois le titre, pour le confronter avec le mien & pour vous en marquer la différence après, si vous trouvez que cela en vaut la peine. J'aurois plutôt fait de vous envoyer le mien à droiture, (si le paquet n'etoit trop gros pour la Poste, & mon exemplaire en Suédois,) que vous auriez pourtant un beau moyen de vous faire expliquer par Mr. Fischer. Pour moi, je fais d'autant moins de cas de ce procès, qu'il y faut plus d'assiduité, de travail, & des operations ennuyantes, que mes occupations publiques me le puissent permettre, & que je n'y remarque pas le moindre vestige de celui des Philosophes.

Mais j'ai une plus haute opinion de celui d'un confrere dans l'ordre des Rosecroix, que Paykul a communiqué, lorsqu'il fut arreté en Pologne, à un de ses meilleurs amis, pour lors dans les Gardes du corps de notre feu Roi, que j'aurai l'honneur de vous com-

muniquer auſſi, quand vous m'aurez promis le ſilence des Philoſophes, & que je trouverai par le ſort de celle ci, que je prens la liberté de vous addreſſer directement par la poſte, ſi l'on peut compter entièrement ſur ſon exactitude & inviolabilité. Il eſt bien vrai, que le dernier procès eſt un peu trop grand auſſi pour la poſte, étant de plus de 36 feuilles, & outre cela qu'il cache la premiere matiere & operation par la ſuppoſition d'une fauſſe, mais il me ſemble curieux en cela qu'il marque plus le feu, la conjonction & les merveilles, qui ſe rencontrent dans la ſeconde opération, que je ne les ai trouvées dans les autres Écrits des Philoſophes. A vous dire franchement ſur ce ſujet mes petits ſentimens, qui ne ſont pourtant que des raiſonnemens tirés de quelques livres, que j'ai parcourus le peu de momens, que l'aſſiduité de mes fonctions m'a accordé, ſans avoir jamais eu l'occaſion de les fonder ſur quelques Expériences. Il me ſemble, ne déplaile à la bonne foi de Meſſieurs les Philoſophes qui ſe recrient tant qu'il n'y a qu'un même œuvre, une même matière, & un même chemin d'y arriver, qu'il y a pourtant trois différens ouvrages, ſavoir:

1.) L'*univerſaliſſimum*, compoſé de la matière univerſaliſſime, tirée du ſein de la terre & du ciel, qui fait la ſubſiſtance, la vie & la mort de toutes les choſes animées, dont Hermès & la plûpart des Anciens ont été poſſeſſeurs, dont parle auſſi le *novum lumen chemicum*, p. 32, 34, 54 & 57. Mais ſurtout *Solinus à Salzthal* in Theat. chymico, p. 701, en marque la difference.

2.) *Le Minéral*, dans lequel ont donné avec quelques uns des Anciens la plupart des Modernes, comme le

le Comte *Bernhard*, *Sendivogius* de Cupro, tous les *Philalethes*, les *Rosecroix* &c. *qui a pour source & fondement* l'argent vif bien épuré, & joint avec l'or vulgaire.

3.) *Opus Plumbi* enseigné par *Artephius*, *Riplæus*, *Euphrates*, *Isaacus Hollandus* & que *Sendivogius* excepte du premier, pag. 54, in novo lumine Chemico: *Sed in hoc uno conveniunt omnes*, qu'il leur faut indispensablement une *quintessence astrale*, ou comme vous l'appellez: *or astral* pour le premier mobile & la perfection de leurs ouvrages, attiré par un aimant composé & tiré de la matière conforme à chaque ouvrage. Sur ce fondement je m'imagine, que les *avicules de Hermes*, *Sydera veneris* & *Corniculata Dianæ Espagneti*, *ros de nocte & aqua rarefacta Sendivogii*, ejusdem *Nympha nemoris*, *Nemus in quo pascebantur tauri & arietes*, *& pastores duo juvenes*, *binæ Columbæ Dianæ Philalethæ*, *l'acier*, *au ventre du Beslier* &c. ne sont qu'une même chose, comme *causa sine qua non* dans chacun de ces trois ouvrages.

Plusieurs m'ont dit, qu'ils ont vu des projections recluses & étonnantes sur les métaux imparfaits, je n'ai pas eu ce bonheur là, quoique j'aye parcouru la plûpart de l'Europe, & que j'aye toujours rendu justice à cette science. Ce que j'ai vu, & que j'ai trouvé digne de quelque attention, est *a*) *une chaux insipide* tirée de la plus pure eau de fontaine ou de pluye, qui dans quelques momens attire un sel de l'air, lequel elixivé se réduit en eau, & par la destillation fournit un esprit, une huile, & un sel fusible, comme de la cire, si bien que tous les trois principes sont astraux;

b) *un Eſprit tiré de la terre* tant ſoit peu aigre, qui diſſout le cuivre & le fer comme l'eau du Thé le ſucre; *c*) *un menſtruum* dont l'auteur n'a pas voulu encore m'enſeigner la compoſition, lequel a réduit en 24 heures l'or en une huile tranſparente, belle & rouge comme un rubis, mais très volatile, l'argent en une huile bleue, & le Mercure, comme il dit, mais que je n'ai pourtant pas vu, en une liqueur transparente, claire & reluiſante pour l'Éclat métallique. Mais ni les auteurs, ni moi, n'en ſavons plus l'uſage, ni la manipulation ultérieure.

Quant aux œuvres particulieres, j'ai lu nouvellement deux livres en allemand; le premier: chymiſch Laboratorium von D. David Kellnern, Nordhauſen, 1723. 8. dans lequel il vous allegue, p. 22, d'avoir trouvé une voie de retirer 2 Livres d'argent d'un Quintal de plomb par l'acide du ſoufre. Le ſecond intitulé le chymiſcher oder alchymiſcher Particularzeiger von J. N. V. E. J. E. A. S. P. C. 1715. 8. qui ne traite uniquement que de la fixation du Cinnabre. L'auteur y donne plus de 70 procès qu'il prétend avoir tous travaillés & experimentés, & dont il aſſure, qu'il y en ait deux de fort réelles au grand profit de ceux, qui les puiſſent diſcerner des autres. Mais je me trompe fort, ſi tout cela n'eſt qu'une rêverie, ſans avoir jamais été miſe en œuvre; on m'a dit, que l'auteur en eſt le même que celui de l'*Alchymia denudata*, & qu'il eſt mort à la beſace. C'eſt pourquoi je ſerois fort aiſe d'apprendre vos ſentimens la-deſſus, s'il y a quelque choſe de réel, que vous ſavez avoir été pratiqué avec quelque avantage, & ſi vous ſavez lesquels ſont ces deux procès lucratifs, dont il vante tant le profit.

Je

Je n'ai aucune autre édition du *Bernhard de Treves* que l'allemande, imprimée à Nuremberg, 1717. Mais j'ai l'honneur de vous envoyer ici un manuſcrit qu'un ami m'a communiqué autrefois à Veniſe, en m'aſſurant qu'il étoit l'ouvrage de cet excellent auteur. Vous obligerez infiniment le public par une Edition plus exacte d'une pièce ſi néceſſaire pour toute la ſocieté Chymique. Tout le monde a ignoré jusqu'ici & la vie de ce Philoſophe & le ſiècle, où il vivoit, excepté par les Synchroniſmes des Auteurs avec lesquels il étoit en correſpondence. Il y a quelques jours que j'ai rencontré le livre, dont vous faites mention, intitulé *aurea Catena Homeri*, mais je n'ai pas eu le tems encore de le parcourir — — — —

Herrn Henkels Beantwortung dieſes lezten Brieſes in dem erſten Aufſatz.

— — — — Voici pourtant mon bon cœur, qui n'a point de reſerve en affaires, où les inſpirations me convainquent du rapport des eſprits. Pour l'univerſel, j'ai oſé autrefois y travailler, mais ſans avoir jamais vû les moindres marques d'être ſur le vrai chemin, à cauſe de l'ignorance de la véritable matière, tantôt par des fatalités innombrables — — — — Depuis deux ans j'ai entré dans un procès, qui me paroit fort naturel, non ſeulement du coté de la matiere, qui eſt du Vitriol, mais auſſi par les circonſtances hiſtoriques, principalement par celle de l'auteur, qui l'a reçu

reçu par les mains d'un véritable adepte, & qui a bonne intention, ignorant non plus en affaire du feu. J'ai promis le silence par un serment formel, ce que je ne ferai plus; autrement je voudrois vous faire part de toute l'affaire, & cela peut être pour mon propre avantage, parceque nôtre vie est très courte, *& manus manum lavat.* — — — — Ce fut autrefois fort longtems que je me suis arreté sur le Mercurius virgineus, à dessin de le resoudre en un esprit, ou une eau, & cela par lui même dans le B. M., mais sans jamais voir la moindre alteration ou marque de la vérité, mais depuis un an j'ai commencé à regarder toute l'Alchymie d'un sang fort froid, entièrement convaincu, qu'il me sera impossible dans mon assiette — — — de venir à bout, & je ne mettrai plus la main à l'œuvre, ni au mentionné, ni à quelque autre, si le possesseur du secret n'y fournit les dépens — — — quant aux particulaires, voici trois réalités de mon experience, mais absolument à condition de ne me méfier, en cas de l'issue malheureuse, dont il y a quelquefois des causes, que celui même, qui l'a deja dans l'une & l'autre pratique, n'est pas toujours capable à penetrer. 1.) La voie de tirer du Saturne deux marcs, ou 32 lots d'argent, que j'ai communiqué à Mr. Fischer en toutes ses manipulations, tant pour l'amour de lui, que pour vous & Mr. Bromel, & qui seroit trop long à d'écrire ici exactement. 2.) La fixation du ☿ par maniere de sa dissolution dans une Aquaf. fumante fait du sucre de Saturne, après de reduction en poudre rouge que l'on projette sur de l'argent fondu. Rep. Prenez du sucre de Saturne, destillez avec autant de sable blanc ou des cailloux calcinés, un esprit fumant que l'on appelle huile de Saturne; cet esprit dissout

le

le vif argent d'une maniere extraordinaire, & le réduit en criſtaux. Ces criſtaux digerés par les degrés du feu au ſable pendant 3 ou 4 ſemaines, où l'on ne doit prendre garde, que de la Sublimation, & vous aurez une poudre rouge, comme un Mercure précipité rouge. De cette poudre projettez une demi once ſur 4 onces de l'argent fin fondu & voilà une augmentation de l'argent. 3.) laFixation du ☿ par la voye de l'amalgamation & digeſtion, mais qui eſt difficile à pratiquer, que je n'oſerois moi-même l'entreprendre de nouveau, non obſtant, que je ſuis entièrement convaincu de la poſſibilité d'augmenter un tel amalgame *in infinitum*, c'eſt à dire, par imbibition, & outre cela, que je viens d'apprendre de Dresde, qu'un certain y travaille à ſouhait.

L'auteur du Chymiſcher Partikularzeiger ꝛc. eſt le plus grand trompeur du monde, & ce n'a jamais été mon affaire, de travailler aux procès, ou il n'y a d'autres aſſurances de la vérité, que les formalités. Mr. Kellner m'a pluſieurs fois bombardé par ſes procès & il me prie inſtamment d'expérimenter, tantôt l'un, tantôt l'autre. Je les ai tentés pour l'amour de lui, mais j'ai abandonné toute ſa correſpondance après y avoir depenſé conſiderablement. ——— Le MS. de Bernard, dont je vous ai beaucoup d'obligation, attendra ſon tems, où j'aurai achevé ma Pyritologie. Je ne me ſaurois ſouvenir ſur le champ, ſi je l'ai deja, ou non, & pour mes deſſeins l'on ne peut pas avoir trop d'éditions. C'eſt encore, que je deſire. 1.) L'Impreſſion françoiſe plus ancienne, que celle d'Anvers 1567. 2.) La nouvelle françoiſe, qui ſera entre les mains des François. Des écrits de ce tems, il n'y a pas grand-choſe, excepté *aurea Catena*, qui allarme

Chemischer Partikularzeiger

allarme tous les Chercheurs. La Sonnenblume der Weisen, 1704. dont l'auteur a été une Baroneſſe *de Clermont, Leona Conſtantia*, une belle piece & fort rare. — — — —

Von Hrn. Vollrath Friedrich Faber,

Königsee, den 13. Aug. 1739.

— — — — Zu dem wenigen gewachsenen Golde aus unserer Schwarza ist die Matrix, so ich vor Eisenmann halte, beygelegt, wie denn der Schwarzafluß vielen Eisenmann, oder Eisenrost führet, und ich solchen mit gutem Grunde Matricem des Waschgoldes bey uns nennen kann. Die durchsichtigen Silices, als Mercurius fixus alcalisatus haben die virtutem magneticam, die schweflichen Ausdünstungen in sich zu ziehen, wobey eine Separatio vorgehet, daß der pure solarische ♃ cum ☿ puro & Sole Metallorum einen Ausbruch macht, und in den Oefnungen durch die radios Solares und das aufsteigende unterirdische Feuer ausgekocht wird, das übrige aber, wo noch etwas von unreinen ♃re und vieler Erde vorhanden, zu einem kompakten Martis-Erze generirt wird. Daß das Waschgold blos und allein vom Anschlagen des Wassers an die Ufer seinen Ursprung habe, wie einige statuiren, ist nicht glaublich, und was etwa bey Wasserfluthen

then aus den aufgesprungenen am Berge liegenden Silicibus mit herunter geschwemmt wird, sollte meines wenigen Erachtens nicht hinlänglich seyn, eine solche Menge Waschgold in die Flüsse zu bringen.

Ich wollte nur wünschen, das einzige noch zu lernen, wie man das flüchtige ☉ halten, und zur Beständigkeit bringen könne, daß es nicht Flügel kriegte.

Von der Minera Hassiaca werden Ew. Hoch-Edl. ohnedem einen Ueberfluß besitzen; ich habe die Stufe nur um des wunderbaren Gewächses willen beygefügt. Nach dem Wißmuth-Erze ist dieses mein liebstes Mineral; Gott bleibt ein Wunder-Gott, und wie glückselig ist derjenige, der nach dem verbo revelato ihn auch aus dem verbo creato, aus der ganzen Natur recht erkennen lernt; der wird ihm gewiß allen Preiß und Ehre in Ewigkeit geben.

Königsee, den 17. Nov. 1742.

— — — — Sonst verlautet, daß in Ihren Silberbergwerken eine Minera Mercurii anzutreffen, welche fein glänzend aussehen soll; daferne nun dergleichen, so noch nicht allzu hart worden, vorhanden, so will mir eine Stufe ganz ergebenst ausbitten. Indessen, wie ich vermuthe, in den mineris mercurialibus, bey Gold- und Silberbergwerken, viel gutes enthalten, so man anderswo vergeblich sucht, und je weicher selbige scheinen, je

näher

näher sie von merkurialischen Dampfe, wovon die Metalle durch die Vereinigung mit dem Sulphure generirt werden, abstammen. Doch kann ich irren, aus welchem Irthum niemand, als Ew. Hochedl. nach Dero tiefen Erkänntniß und langwierigen Erfahrung heraus zu helfen vermögend ist. — — — — Nur dieses einzige bitte mich zu belehren: 1.) ob es nicht möglich, die ganze Mineram antimonii in forma liquida überzutreiben? 2.) Ob aus der Minera solari, wie sie aus den Bergwerken kommt, ein wahrer Spiritus mercurialis zu erlangen? 3.) Ob alles, was sich per se sublimirt, der primæ materiæ am nächsten komme? und 4.) ob und wie die anima solis, wenn solche wirklich extrahirt worden, wie ich weiß, daß ein guter Freund dieselbe vermittelst eines gewissen penetranten und sehr flüchtigen Spiritus vitrioli erlangt, in den Stand zu setzen, daß sie mit über den Helm gehen müsse. — — — — Das Regnum Minerale wird freylich nicht völlig auszuforschen seyn, weil unsere Lebenszeit zu kurz. Unterdessen hat man sich an den erkannten Wundern Gottes zu begnügen. Ausser dem Regno Minerali zweifle ich nicht, daß auch in Microcosmo ein großes verborgen liege; was vor der Welt verachtet, kann oft das herrlichste werden, wenn es nicht mit Feuers Gewalt, sondern nach der Natur zur Zeitigung gelangt. — — —

Von

Von Herrn Farquar.

Zator, den 6. May, 1738.

— — — — Ew. Hochedl. haben für mehr als einem Jahre mir Commission gegeben gehabt, Denenselben von der Spytkowicer weißen Erde oder Leim, etwas zu procuriren; ich habe aber die ganze Zeit durch, ohngeachtet aller meiner Bemühung, nichts davon haben können, bis ich gestern von ohngefähr hier bey Zator in einer Mühle ein Zimmer antraf, welches ganz weiß inwendig angestrichen war, und auf Befragen, wo der Müller den Kalk dazu bekommen, erfuhr, daß es von dem Spytkowicer weißen Leim, so er von einem dortigen Töpfer bekommen, angestrichen wäre, und hat mir dieser Müller beygehendes Stück davon, so ihm noch überblieben, geben müssen. Er sagte mir weiter, daß dergleichen Leim sehr schwer zu bekommen wäre, denn alle drey Jahr wird er nur gegraben, in Fässer gepackt, und nach Danzig geschickt, von wannen er weiter über die See in andere Länder verschickt würde. Das Loch läßt die Herrschaft gleich wieder zumachen, und darf sich niemand von den Unterthanen daselbst bey großer Strafe zu graben unterstehen. So weit gehet des Müllers Relation. Ich bitte mir ohnbeschwert Dero Meynung darüber aus, wozu dergleichen Leim wohl mag gebraucht werden.

Von Herrn Johann Friedrich Flemming,

Faktor beym Fossilienwerk.

Schwarzenberg, den 29. März, 1738.

— — — — Uebersende 1.) einen fest grauen Hornstein, den ich vor einen Schmirgel gehalten, und ohnweit Schwarzenberg in mächtigem Anbruche zu finden. Hieraus habe groben, klaren und auch eine schöne Polier-Erde verfertigen lassen. 2.) Ein Stüfchen von dem bey Soßa ganz neu erfundenen Kobalt, so als ein schwarzer Hornstein anzusehen, und doch gute blaue Farbe geben soll. — — — Von dem Bodee oder Beauté wird jeder Centner mit gutem Profit vor 5 Thaler verkauft, und ist seit vier Jahren stark nach Pohlen und Dresden geführt worden.

*) Dieses Fossilienwerk fasset die geringern Produkte des Landes in sich, als welche unter jemandes Aufsicht theils gesammelt, theils zubereitet, und theils verlooset werden, Es gehören dahin: Trippel, Umbra, Ocher, gelbe Kreide, Bleyfarbe, Steinruß, Braunroth, Bolus, weißer Eschel, schwarzer Schiefer, Walkerde, Polier-Erde, Eisenfarben, Schleifs- und Wetzsteine ꝛc.

Von Herrn Fritsch.

Weimar, den 12. Okt. 1733.

— — — — Weilen nunmehr der vierte Theil meiner Sammlung diese Messe heraus, und solche, wegen noch verschiedener seltsamen Geschichten, so mir zugesendet worden, zu continuiren gedenke, so habe 2 diverse Casus in puncto Veneficii mit Kobald oder sogenannten Fliegenpulver, wie die Röhrenführer ungehindert verkaufen, worauf jedoch sowohl, als auf den Verkauf des Arsenici zu sehen, indem beyde aus einem Minerale entstehen. Ich habe zu diesen Geschichten die Anmerkungen: 1.) Vom Kobald, 2.) von den daraus entstehenden Präparatis colligirt; habe aber sowohl in Ew. Hochedl. Pyritologie als auch andern Scriptoribus die eigentliche Präparation, wie der sogenannte Fliegengift, welcher wie ein Regulus oder Antimonium glänzend aussiehet, nicht finden können. Marx in seiner Materialkammer, p. 64, schreibt, daß das Kobalderz mit Sand und andern Sachen vermischt würde, so aber niemand wissen könnte, als diejenigen, die es unter einander gemengt hätten ꝛc. Weilen nun hoffentlich mit diesem Präparato keine besondern Geheimnisse zu machen, so ersuche Ew. Hochedl. mir hiervon die eigentliche Beschreibung zuzusenden, damit die Historiam vom Kobald völlig recensiren kann, und demjenigen mit beyfügen, was aus der Pyritologie zu dieser Materia colligirt; ist sonst ein und

ander Tentamen chymicum bekannt, so bey den chymischen Schriften versteckt recensirt, so will mir hiervon ebenfalls Dero Meynung ausbitten, zumal mich erinnere, daß mit dem Regulo Arsenici ein und ander tentamen chymicum gemacht worden, davon mir aber die Autores sogleich nicht beyfallen. Ew. Hochedl. haben in Dero Pyritologie nur zweyerley Sorten Kobald gedacht, bey andern Sciptoribus, wird auch von gelbem Erzkobald, welches aber vermuthlich Auripigmentum seyn soll, ingleichen von weißem Erzkobald, so die Minera Bismuthi seyn könnte, gedacht; ob aber der sogenannte Kupfernickl auch unter die Kobalderze mit zu zählen, davon will nebst andern oben angeführten Ew. Hochedl. Erläuterung erwarten.

— — — — —

Von Herrn Carl August von Gersdorf.

Dresden, den 27. Okt. 1740.

— — — — Es haben die Herren Franzosen nach ihrer bekannten Art, und vermöge der Liebe, welche sie jederzeit zur Neuigkeit haben, sich gefallen lassen, von den bunten Tapeten auf die hölzerne Austäfelung ganzer Zimmer und Wände zu fallen. Anfangs waren diese hölzerne ausgetäfelte Wände braun, ohngefähr wie das Holz, welches

ches sie dazu anwendeten; weil aber etwas neues soll und muß erfunden werden, so machen sie jetzo diese hölzerne Wände weiß wie die Mauern, und lakiren solche. Bey dieser Gelegenheit nun hat mein deutsches Gehirne also raisonnirt: Können die Franzosen eine weiße hölzerne Wand vor schön halten, so ist mir erlaubt, eine ordinaire weiße getünchte Wand mir gefallen zu lassen, wenn man nur verhindern kann, daß der angeworfene Kalk nicht leicht a) abfärbt, und nicht so geschwinde b) abfällt. Dieses ist die Braut, um welche wir tanzen, und welche ohnfehlbar niemand als Ew. ꝛc. heimführen wird. Es ist also zu erfinden, wie man den angeworfenen Kalk oder Tünch innerhalb der Zimmer, wo keine Nässe zu befürchten, kann feste halten machen, und also anstreichen, daß derselbe nicht abfärbt. Und ich bitte, Ew. Hochedl. wollen unsern Großvätern zu Ehren dieserhalben einige Versuche anstellen, und auch darauf ein wenig bedacht seyn, daß die getünchten Wände fein c) glatt, ja, wo möglich, glänzend können werden; denn sobald dieses mit mittelmäßigen Kosten zu erlangen, so sind solche glatte Wände viel schöner und reinlicher als die getäfelten.

Ich weiß, daß wenn man Eyerweiß d) mit ungelöschtem Kalk vermengt, so ist diese Komposition

a) Kalkpulver mit Wein eingemacht, soll nicht abfärben.

b) Dazu will Sand seyn; quid calx sine arena?

c) Sand muß seyn; aber er muß sehr klar seyn.

d) Diese Komposition bindet 1.) zu jähling; 2.) nicht der Kostbarkeit zu gedenken.

so kräftig, daß sie in die sehr subtilen Poros des Glases hinein dringt, und die zerbrochenen Stükken Glas zusammen hält; folglich könnte diese Komposition noch leichter in die groben Poros der Steine dringen; aber die Komposition ist zu kostbar, und bey den Mauern nicht wohl zu gebrauchen. Es fragt sich also, ob man diese Komposition nicht dadurch practicable machen könnte, wenn man e) Milch und Eyerweiß mit dem ungelöschten Kalk vermengte u. s. w.

Von Herrn Dr. Gottfried Gellert,

Stadtphysikus in der Stiftsstadt Zeitz.

Zeitz, den 15. Febr. 1735.

Denenselben offenbaret sich hierdurch ein in obscuro lebender Kohlenbrenner, so von 1717 bis jezt mit niemand einigen Briefwechsel, als mit dem vor vielen Jahren verstorbenen Herrn Bürgermei-

e) Dürfte noch zu jählíng binden, und der Kalk dadurch salzig und unhaltbar werden. Dieses sind die Henkelischen Anmerkungen über obige Vorschläge. Der Grund seines eigenen Vorschlages scheint in folgendem beygesezten enthalten zu seyn: 70 Zoll lang, 27 Zoll breit; 5 Pfund Bley, wovon nach den Abschnitten bleibt: 4 Pfund, zu 1 Centner etwa ein viertel Pfund Fluß.

germeister Nicio in Görlitz gehalten; auch nicht willens gewesen, jemand etwas zu sagen, daß er ein Liebhaber der Chymie und Untersucher der Natur sey — — Allein Ew. im Jahr 1725 herausgegebene Kießhistorie hat eine solche Freude in meinem Gemüth erweckt, daß ich nicht unterlassen können, Ihnen zu sagen: daß nach der von Jugend auf zur Chymie gehabten natürlichen Neigung, ich in die 25 Jahr meine Medicamenta usualia selbst präparirt, und dabey die Natur des Wismuthi, Antimonii, Mercurii animati, Lunæ, Sulphuratæ &c. und endlich der Mineræ hasliacæ, davon niemals etwas gelesen und gehört, als was Glauber de oleo dulci viridi sagt, untersucht habe. Und weil Glauber fast alle Krankheiten mit dem oleo dulci heben will, so habe nicht eher nachlassen wollen, bis solches oleum erlangt hätte; allein so oft diese Solutionem Vitr. evaporirte, bekam ich keinen Vitriol, sondern eine gelbe Salbe, und die Kolben rissen allezeit. Endlich resolvirte ich die Salbe in vielem Regenwasser, und ließ es wohl 2 Jahr stehen, so war etwas Vitriol angeschossen, und hatte sich ein gelb Pulver gesezt, wie Hr. Rosini, p. 982, auch bekommen. Den Vitriol spühlte mit Wasser ab, und trocknete ihn, das gelbe Pulver aber mit dem Spühlwasser goß nach etlichen Tagen, weil ich das Glas, darinnen die Solution war, nöthig hatte, in meinen Hof, und als meine Frau vorhero waschen lassen, war eine Pfütze Seifenwasser stehen geblieben; darein lief dieses Vitriolwasser. Als ich aber Nachmittags in den Hof kam, war die Pfütze, darein die Sonne geschienen, mit einer güldenen Haut und blut-

Glauber's Ol. dulc.

rothen Strahlen, so zusammen wunderliche Figuren vorstellten, überzogen; diese Haut sammelte, wusch das Seifenwasser von dem gelbbraunen Pulver, glühete es gelinde, und hielte dieses Pulver pro anima Vitr. Mynsichti, davon Agricola in Poppium, 443. 338 sagt, und wollte gerne wissen, womit Agricola diese animam zum Flusse, und zur edlen Metalleität gebracht. Nunmehro aber halte solches vor die unmetallische Erde im Kieß, davon das achte Kapitel in der Pyritologie handelt. Damit ich nun nicht allein diese animam Vitrioli, sondern auch das Oleum dulce reinlich ohne Seifenwasser erlangen möchte, so solvirte im Regenwasser von der zerfallenen Minera ein gutes Theil, e. g. 2 Pfund, gosse anstatt des Seifenwassers nach und nach solutionem Sal. Tart. darein, so sahe alles von Farbe wie Tinct. Rhabarbari, bis endlich die Ebullition stärker ward, da sich denn in dem aufsteigenden vielen Gäscht und Blasen ein lichtes Pulver zeigte; solches nahm zusammen ab, in filtro blieb ein gelbes leichtes Pulver, nach gelinder Glühung war es schön roth: der präcipitirte Schwefel aber war nicht so leichte, und an der Farbe nicht so lichte, sondern nach der Glühung schwärzligter. Dieses Salzwasser nun sezte in einem großen weiten Topftiegel in mein Hausfenster, da die Luft streichen, und die Nachmittagssonne etwas darein scheinen konnte, so war fast aller 2 Stunden eine neue güldene mit röthlichen Strichen durchzogene Haut, so zuweilen Waldgötter, Sonnen, Schlangen, Regenbogen präsentirte, zu sehen, und mit einem breiten Holze abzufischen, davon ich es mit einem Messer in ein

Zucker-

Minerale Agricolae.

Zuckerglas striche, noch einmal mit Regenwasser absüßte, trocknete, gelinde glühte, daraus mit Spir. Vitr. philosophico eine schöne Extraction bekam, und als der Spir. Vitr. philosophicus bis auf den dritten Theil in balneo wieder abgezogen, hatte sich im Kolben ein wie Gallert gelbes Kränzlein angesezt, so wie bey der Rectificatione butyri antim., so aber weiß, angesezt und mit Lust anzusehen war. Das hochgelbe dicke Oel, wenn ich es so nennen darf, so 9 Loth wiegt, habe aufgehoben, und weiß es zur Zeit in der Medicin nicht zu gebrauchen, deswegen Ew. ꝛc. hiermit um einen guten Rath fragen wollen, ob dieses Oel oder Tinctura Martis ohne Gefahr? wie? und wo? zu gebrauchen, oder wie es kurz und gut zur innerlichen Medicin noch auszuarbeiten? Guttula una sollte wohl fast einem Löwen den Rachen zuhalten, so adstringiret es; nachmals aber giebt es einen solchen süssen Geschmack, der den andern Tag noch in dem Munde zu schmecken recht ekelhaft, daraus dessen merkurialisches Wesen judicire, maßen Agricola allen süßen Geschmack in Regno Minerali dem ☿ zuschreibt; dahero nach rechter Präparation wohl etwas gutes in morbis desperatissimis sollte können ausgerichtet werden. Aber ohne Dero erlangtes Judicium stehe noch an, aus dieser Minera etwas zu brauchen, denn ich stehe in den Gedanken, ob nicht ein Successionspülverlein darinnen steckt, obschon die Minera von dem Arsenico noch so reine seyn mag.

Als nun meine Animam, wie jezt gesagt, gesammelt, so evaporirte die übrige Solutionem successive, und bekam theils Krystallen als Tart. vi-

triolatus, theils eine breite harte Haut, so sich zu Grunde sezte; alle beyde schmecken bitterer als der Tart. vitriolat. haben aber dabey eine solche lange im Geschmack anhaltende ekelhafte Süßigkeit, die mich ganz stutzig machte, ob, wie, wo und wenn dieses Sal dulce ohne Schaden der Natur zu brauchen, denn ich hatte mir vorgenommen, solches loco Tart. vitriolati zu gebrauchen. Vielleicht hat sich des Glaubers Oleum vitr. dulce darinn versteckt, und könnte in forma Salis so gut etwas thun, als in forma olei. Was von dieser Solution noch übrig, etwa eine Kanne, will, sobald es zu Wettertagen kommt, gänzlich evaporiren, (es hat über ein Jahr im Kolben gestanden, und sind schöne Krystallen angeschossen, massen durch das öftere Filtriren alle Terra rubra davon gekommen ist,) und sehen, ob alles zu Salz wird, oder ein alkalisches Oel, (wie wohl bey der Sublimation mit dem Sale Tartari es nicht sehr übersezt,) so sich in Wärme und Kälte nicht coagulirt, aber vielleicht die Kolben zersprengt, (dergleichen Oel in den 79 Wundern beschrieben,) zurück bleibt — — — Indessen möchte wissen, ob nicht meine gesammelte anima vitr. so per se in morbis dissolutis ohne Gefahr loco Terræ vitrioli balsamicæ zu gebrauchen sey.

Nun habe auch noch eine weiße schmierige schwere Erde, daraus der Vitriol gleich anfänglich gelauget worden, und von der zerfallenen Min. ♂ übrig geblieben; solche hat wenigstens vier Jahr im Filtro im Hause an der Luft gelegen, will aber nicht an sich ziehen, feuchte werden, oder zerfallen. Ob sie im Schmelzen oder auf dem Teste etwas

was geben sollte, stehet zu versuchen; ich habe keinen Probierofen, obgleich, was zum Probiren nöthig, bey Herrn Professor Scheidern in Leipzig vor diesem gelernt. — — — —

Als vor 2 Jahren eine Kolonne Salzburger durch Crossen gezogen, hat ihr Kommissarius dem dasigen Gerichtshalter zur Dankbarkeit gesagt: auf was Art und Weise er die göldischen Marcasiten schmelzte und zu gute machte, und nur diese Kolonne zu seiner Vergnüglichkeit führte, indem er keines Amts vonnöthen. Allein der Herr Gerichtsdirektor hat es nicht notirt; endlich aber hat er sich durch meinen Discours des antimonii crudi erinnert, daß solches mit geschmelzt würde; weil Ew. ꝛc. nun keine goldische Marcasiten statuiren, als wäre zu versuchen, was die noch nicht zerfallene Min. ♂, dergleichen ich bisher nicht bekommen können, cum ☿ vor einen Regulum machte, ob dadurch die unmetallische Erde zu einem edeln Metall ohne große Mühe könnte gebracht werden. Der Croßnische Herr Gerichts-Direktor hält davor, daß der Kommissarius diese seine Kunst dem Herrn Graf Flemming in Leipzig, dem Crossen zustehet, mit dem er gespeiset, offenbaret hätte, weil alle Bediente eine gute Zeit aus der Stube bleiben müssen, der Herr Gerichtsdirektor aber zum Abzuge Anstalt gemacht. — —

Von

Von H. Jacob Simon Georgi,

Extraord. Justizrath zu Onolzbach.

Den 21. Jan. 1722.

— — — — Es veranlaßt mich hierzu, was vor einigen Tagen in den gelehrten Zeitungssachen vom Jahr 1721 sub no. 97, sub tit. Freyberg angeführt worden, wie Dieselben bedacht seyen, des berühmten Alchymisten Bernhardi Trevisani IV Bücher von der Hermetischen Philosophie von neuem heraus zu geben. Gleichwie nun dieses löbliche Vorhaben, so zu aller Liebhaber der Chymie und alchymischer Investigation, und bessern gründlichen Erkänntniß, merklichen gereichen wird, billig zu loben und mit sonderlichem Danke anzunehmen, so habe ich als ein unwürdiger Schüler der hermetischen Philosophie, auf Veranlassung solcher Publication, vor das gemeine Beste, die allerwenigste Nachricht, so ich davon habe, von dem Leben und Schriften dieses ehrlichen Philosophi, schriftlichen hiermit was anzuführen, nicht umhin gehen sollen.

Meine deutsche Edition, so hiervon besitze, und Bernhardus innovatus intitulirt, habe ich in einer Auction zu Oettingen, 1697 gebunden, in 8. erhandelt, davon das Titelblatt zerrissen, in fine des Buchs aber, nach der Metallurgiæ 3ten Theil findet sich die Jahrzahl 1593; die Dedication davon

von ist an Fürst August zu Anhalt, von D. Caspar Horn. Noch eine andere Edition in 8. so ferner gesehen, heißt: Opuscula Chymica Bernhardi de lapide Philosoph. durch D. Jo. Tankium zu Leipig, 1605 edirt.

Ob nun Bernhardus seinen Tractat zuerst in lateinischer oder französischer Sprache beschrieben, ist fragenswerth. Ich kann indessen versichern, daß vor 30 Jahren bey dem Antiquario zu Straßburg mir ein altes zerrissenes französisches Exemplar zu Handen kommen, so aber dazumalen nicht geachtet, sondern hingelegt; es sind mir aber vor 18 Jahren von einem zu Nürnberg ohnlängst verstorbenen Cavalier verschiedene alte Briefe, welche im Jahr 1650 von dem Universal correspondirt, zu lesen gegeben worden, worinnen de fontina Bernhardi folgendes angeführt ward: Er habe in dem französischen Exemplar ausdrücklich gefunden: *Et en une nuit j'ai trouvé une fontaine claire & belle;* und *fol.* 245, *en toute nostre ouvrage, notre Mercure & le feu te sufficent au milieu, & à la fin: mais au commencement n'est il pas ainsi, car ce n'est pas notre Mercure:* ferner an einem andern Ort stunde: *blanchisse le leton rouge par l'eau blanche estouffe en tiede &c.* und weiters folgendes Wort: *quand de la matiere philosophique tu auras le double Mercure du Bernh. tu pourras dire avec ton Abbé:* Ignis & Azot Tibi sufficiunt &c. Sollte die Französische vor der Lateinischen sich recommendirt seyn lassen.

Die Vorrede meines Bernhardi zeigt, daß Torites das deutsche Exemplar aus der Nürnberger Wolfischen Bibliothek überkommen, und an. 1574 zu Straßburg drucken lassen, von D. Tan-

KIO aber an. 1619. revidirt wieder aufgelegt worden. Auch fällt mir ein, daß bey einem guten Freunde vor Jahren eine Edition Bernhardi in 12. gesehen, wo diese aber gedruckt worden, oder wer der Verleger davon, kann mich nicht mehr besinnen, so noch melden wollen.

Nun zeigen die vielerley Exemplaria, so die lateinischen und deutschen zusammen conferirt werden, hin und her einen widrigen Sensum; demnach zu wünschen, daß die Corruptelen und Errores corrigirt, mit allen Exemplarien, worinn Bernhardus gedruckt, eine genaue Collation angestellt, dann den Liebhabern zum Besten ein accurates Werk ad mentem authoris edirt werden mögte.

Von der Ankunft Bernhardi zu melden, was Nation er gewesen, oder vor eine patriam gehabt, so giebt ermeldte Vorrede meines Exemplars, daß er ein Graf von der Mark und Tervis. Diese Marca di Treviso oder Trevigniana liegt über Venedig, ist eine alte Stadt, durch welche der Fluß Silis läuft. Ob nun Bernhardus hie gebohren, und ihm gehörig war, ist zweifelhaft, denn in meinem Exemplar finde vorn ein anderes schriftlich angezeichnet: *Comes de Tresne, qui hunc Tractatum a. 1484 scripsit, fuit Belgus*, dieses mich auf andere Gedanken bringt. Wenn Bernhardus ein Italiäner wäre gewesen, vermuthe, er sein Werk de lapide in seiner Muttersprache, seinen Landesleuten zu Liebe, würde zuerst drucken lassen; hingegen die französische Sprache war in den Niederlanden unter den Gelehrten und Vornehmen solcher Zeit wohl bekannt, mithin das erste Exemplar

Bernhardi

plar im Französischen wohl anfangs edirt worden seyn wird. Ich halte ihn Bernhardum der Geburt nach vor einen Niederländer, und um so eher, da er die vertrauliche Correspondenz mit dem Thoma de Bononia, der Caroli des Achten, Königs von Frankreich Leibmedicus gewesen, führen können, (welches Sendschreiben von andern zwar, aber irrig, vor ein scriptum suppositium gehalten werden will,) und vielleicht deme zu lieb in französischer Sprache sein Werk heraus gegeben. Mich wundert, daß der berühmte Olaus Borrichius in seinem Conspectu Chymicorum illustriorum, so an. 1697. edirt, von dem theuren Bernhardo, dessen Ankunft und Leben in specie nichts gemeldet. Der passus ist dieser: Bernhardus Trevisanus, magni nominis Chemicus & sine controversia absolutus, disciplinæ hujus (licet extremo senio post infinita laborum inania) Magister floruit circa A. C. 1390. Familiaris Th. Bononiensi Caroli VIII. Gallorum Regis Archiatro: cui etiam de toto arcano epistolam scripsit, prolixam illam, & solidis incumbentem fundamentis, quam hodieque Curiosi scripto Trevisani de arte longe præferunt, & merito: nam licet & in scripto suo prudenter & docte versetur, articulum tamen illum de secreto artis ita necessarium ibidem præterit, & utilissimas ad præparationis elementa monitiones silentio involvit, de quibus in epistola, hinc inde, licet satis parce commentatur: id agit tamen, ut provectiores facile assequantur, quo metam intendat; Tyrones id hinc assequuntur, ut a spuriis magistris discant, Trevisani exemplo, abstinere, fortunam tamen operandi feliciter necesse est hauriant ab aliis &c.

Indessen

Indessen will noch von Bernhardo dieses melden, daß er einen Vetter Adolph von der Mark gehabt, deren Väter Brüder gewesen, und anno 1480 noch gelebt, aber bald darauf verstorben. Adolphus war ein Geistlicher von großem Ansehen der Zeit in Cöln am Rheine, war auch ein verus adeptus, wie denn in der Kirche zu S. Marien eine große Figur der 12 himmlischen Zeichen zusammt den 7 Planetenhäusern von allen Farben und Kieselsteinen eingelegt und geschnitten zu finden, so wohlgedachter Adolph dahin machen lassen; und in dem Chor bemeldter Kirche ist oben auf ein Bildnis Gottes in einem Stuhl, unter dem Himmel sitzend, dabey geschrieben: A. & O. ꝛc. und andere hieroglyphische Zeichen mehr zu sehen. Im Kloster im Kreuzgang liegt gemeldter Adolphus begraben, auf dem Stein ein geistlicher Herr, oder Mann, mit zusammen gelegten Händen, mit allerley Farbensteinen herum formirt; dessen Arbeit gieng ex Magnesia Philosophorum. Aus welcher Anführung nun dafür halte, daß beeder von der Mark Eltern vorher in den Niederlanden sich aufgehalten, ihre Urgroßeltern aber aus Italien gebürtig und herstammend gewesen. Gleichwie aber vorher gemeldet, noch vor keine richtige Argumenta, daß Bernhardus ein Niederländer, anzunehmen, also wird mein hochgeehrtester Herr Doktor etwa künftig bessere Fundamente deswegen erlangen.

Wobey dienstlich ohnverhalte, daß viele Jahre her, dem Studio hermetico in der Stille obgelegen, und als ein plausibles parergon neben meinen verdrüßlichen vielen Berufsarbeiten, bey erlangten wenigen

Magnesia Philosophorum

wenigen müßigen Stunden mir solches vorgestellet, und aus den bewährtesten Schriften der Adeptorum einen gewissen Sedem doctrinæ ex verbis simplicibus propriis, naturalibus, genuinis & usitatis, worinnen die Authores in einem Centro zusammen treffen, mir gemacht, und die ganz contrair scheinende dicta mit ohnverdrossenem Fleiße eben daraus zu einer Harmonie bracht, wodurch überzeugt, daß die allgemeine Medicin der Menschen und Metallen, im trockenen Wege nichts anders als: ein von aller Unreinigkeit und zu seinem Wesen nicht gehöriger Heterogeneität befreytes, über seinen natürlichen Grad in Farbe, Flüßigkeit und Beständigkeit erhöhetes Gold, welches aus dem reifen fixen Gold, mit dem unreifen und flüchtigen Gold, durch Dazwischensetzung eines metallischen brüchig-mit resolvirendem Salz begabten Körpers kalcinirt und geöfnet ꝛc. und endlich in ein gleichförmiges Wesen aufgeführt, und zu einem subtilen güldischen Merkurialsalz (oder merkurialischen güldischen Salz) und Pulver figiret und ausgekocht werden soll; was aber dieses vor eine schwere wichtige Arbeit, wissen diejenigen am besten, so darüber lange spekuliren. Die Fontina Bernhardi zu erlangen, ist sehr mühsam; der ☿ Sophicus, ☿ diaphanus erfordert groß Aufsehens und mächtige Sorge und Verstand: der Künstler muß sich um ein reines Astrum bewerben, keine Arbeit dauren lassen, es gehe auf welchem Wege es wolle, besonders aber von Gott erleuchtete Weisheit, die compositio. libell. rub. & font. albæ s. viri rubri & fœminæ albæ & digestio per nigred. in albed. & hujus albedinis separatio & purificatio a terrestritate

M

restitate &c. zu vollbringen. Aus guten Büchern kann viel erlernt und vollbracht werden, noch vielmehr durch treue Unterrichtung, am meisten durch Gottes Erbarmen und Beystand, welches alles öfters überlegt, und daher vor eines der schweren Arbeiten halte, die Universalmedicin richtig zu vollführen:

Est donum, manet & donum donumque manebit
Ars hæc Saturni mystica, crede Dei.

Bey Schließung dieses erinnere mich, daß künftigen Jahrs eine so benannte **Conjunction aller Planeten** einfällt. Zu wünschen wäre, daß in Zeiten einige Gelehrte deswegen einige curieuse Nachrichten hiervon publik machten, damit **unter solcher Constellation die herrlichste** Electra **bereitet werden könnten**; wie die im Jahr 1662 sich zugetragene planetische Conjunction der 7 Planeten in dem ♂, sodann in Anno 1663 darauf ereignete ☌ magnam ♄ & ♃ eingerichtet gewesen, ist mir wohl wissend; von dieser künftigen Jahrs folgenden Impression & usus Sigilli electralis synadilis könnte auf Verlangen Part geben, wo nur ein gelehrter Liebhaber deswegen sich die Mühe geben, und künftige Ostermesse oder hiernächst folgender Herbstmesse etwas davon hinaus geben möchte. Meines Orts habe keine Zeit zu solchen Dingen, ist auch meines Wissens und Berufs nicht, doch wollte hiervon vieles treulich communiciren, wie im J. 1663. verschiedene electra an hohen Orten, besonders 1603 unter solchen erschienenen Constellationen bereitet worden, nicht zweifelnde bey den gelehr-

gelehrten und hermetischen Liebhabern es wohl aufgenommen werden würde, so Ew. ꝛc. zu reifern Bedenken überlassen sollen.

Den 1. März, 1722. eben daher.

— — — — Unterdessen consolire mich, wenn mein hochgeehrtester Herr Doktor aus dem überschriebenen jüngst etwas, so zu löblich führenden Intent gereicht, anmerken können, werde mir eine Freude machen, wenn mit aufrichtiger Correspondenz künftig beehret werde: Was die viele diverse passus & contradictiones authorum Bernhardi betrifft, so habe inzwischen noch eine Edition allhier in einer Bibliothek erfahren, nämlich: *Trevisanus de chymico miraculo, quod Lapidem appellant, per Gerardum Dorneum, Basileæ, 1583* gedruckt, dabey ein *opusculum philosophiæ naturalis metallorum D. Dionysii Zachariæ Galli;* von welchem Traktat, wann den communicirt erhalte, sodenn meine Gedanken, was daraus remärkirt, überschreiben werde. Indessen ist gewiß, da ich, wie zum erstenmale gemeldet, eine französische alte Edition zu Straßburg vor etlich und 30 Jahren in Händen gehabt, daß Bernhardus seinen Traktat in französischer Sprache zuerst heraus gegeben; wie aber dergleichen Exemplar aufzutreiben, da viele Jahre her mich aller Correspondenz entschlagen, und alle alte Bekannte der Orten gestorben,

hielt ich am nächsten, wenn durch die gelahrten Herren Leipziger, die nach Paris correspondiren, oder durch die Residenten ein französisch Exemplar in den Buchläden oder Bibliotheken ausgeforscht und producirt würde. Ehe und bevor nun dergleichen nicht zu Hand gebracht, und der Grundtext gegen die Lateinischen und übersezten Exemplarien conferirt worden, ist freylich, nach Deren weisen Gutachten nichts gründliches zu erweisen. — — — — Es geben die Vorreden verschiedener Authorum Bernhardi deutlich, daß der Text und Uebersetzung hin und her verstümmelt, und glaublich aus Neid geschehen, dessen ohngeacht muß ein standhafter tiefsinniger Erforscher auf das Hauptwerk Acht haben, die Vernunft zu Rathe ziehen, und andere gute Authores conferiren; was einer nicht hat, das hat der andere, so ich versichere. Ich rathe aber ja niemanden das Universalwerk anzugreifen, er habe denn vorher erst im Kopfe alles wohl überlegt und ausgemacht, wornach er genug Schwierigkeiten, Sorge und Anstoß noch antreffen wird.

Meinem hochgeehrtesten Herrn will offenherzig melden, daß nach dem Bernhardo, p. m. 209. Ihre Solution des corpus seye eine einige, daß die Trokkenheit des corpus verkehret werde zu Wasser, daher die Regel: fac Mercurium per Mercurium &c. so empfängt denn das trockene corpus die Eigenschaft des Mercurii, das ist per ☿ purum ex ☉ elicitur ☿ philosophorum alias a natura dicitur Merc. Solis anatice coagulatus fixatus &c. das argentum vivum muß nicht aus seiner ☿alischen Homogeneität gebracht,

gebracht, sondern der ☿ muß immer in seiner ☿alischen Form verbleiben, jedoch auf philosophische Weise wohl gereiniget und präparirt werden, so ist er alsdenn das Sperma fœmininum oder der Acker, und das reine feine Gold das Semen masculinum; das werde von dem Mercurio solvirt, gleichwie das Weizenkorn von der Regenfeuchtigkeit des Ackers solvirt, und hingegen die Ackerfeuchtigkeit von dem Saamenkorn coagulirt wird, daß aus beyden ein Halm mit Aehren aufwachse; concurrirt also zum Universalwerke anders nichts, als ☿ und ☉, welches gedachter **Bernhardus, Philaletha, Espagnet** und andere mehrere Philosophen treulich melden und offenbaret. Auf solche Weise kann man zu einem ☿ Philosophico simplici gelangen; will man den mit ☉ weiter versetzen, so sagt **Kern der Alchymie**, die Riegel des Goldes müssen bey Seite geschaft werden, außerdem es auch dem ☿io widersteht, und keine radicale Vereinigung und Solution bestehen mag; hierzu taugt nicht wohl ein aqua regis oder anderes Menstruum, das ☉ in einen subtilen ♆ zu setzen, **sondern allein ein Metall mit resolvirendem Salz brüchiger Körper**, der das Gold calcinirt, und in viel tausend Theil eröfnet, dem sodann ein ☿ animatus, sic dictus, zugesezt wird, und in ein gleichförmig Wesen auflöset, und hernach gänzlich zur medicinam 1mi ordinis figirt werden kann.

Hierzu aber gehört nicht der gemeine ☿ palam a pharmacopolis aut mercatoribus veniens, woher dann? ist fragenswerth. Es sagt ein Philosophus: aliunde nobis argentum vivum arte ingeniosa proliciendum & educendum est. a corpore pauciſſimis noto,

quod sc. corpus illud natura concoxit, quod etiam similitudine totius substantiæ aurum magis referat, quam argentum vivum vulgare &c. welcher ☿ bey verschiedenen Autoribus deutlich benennet, und ausgeführt worden.

In Reinigung des argenti vivi muß immer dessen ♁ arsenicale bey Seite geräumt, in der Sublimation allein *media substantia* erwählet, die Fuga, so oben im Helm, und die Fœculenz im Boden abgesondert, und dann revificiret werden, womit der Artist das ☉ tractirt, daß aus beyden ein ☿ werde; das muß man oft wiederholen, bis eine urhafte Verwandelung der Elemente geschieht, nämlich: des humidi & sicci vera conjunctio. Dieses habe sehr deutlich aus redlicher Meynung vertrauen wollen. Aus diesem nun erhellet, daß Sie irrige Meynung führen, wegen des Subjecti der Magnesiæ. Dieses Wort nehmen die Philosophen öfters von einem Ansehen in der Calcination, oder Putrefaction ihres ☿ii; auch bey andern Universalarbeiten gedenken sie der Magnesiæ, so selbe figuriren. Des Adolphi von der Mark gehabtes Subjectum aber hat er daher Magnesia genannt, weil alle vier Elemente darinn enthalten; dessen findet sich in Goldbergwerken, welchen festen Körper er durch die Luft und fleißige Arbeit erweicht, solvirt und am Ende mit ☉ fermentirt hat, und eine mächtige Tinktur giebt; sed hoc opus, hic labor; die Nachrichten beruhen auf gute Fundamente, mehreres aber kann nicht melden.

Die Traktätlein, aquilæ luten, philosophischer Perlenbaum, und Schlüssel zum Kabinet, tractiren

siren auch ein Subjectum, so er Magnesia nennt. Wer die drey Tractätlein wohl combinirt, findet alles darinnen, was zu solcher Universaltinktur gehört, und weil mein hochzuehrender Herr Dr. und der Virtuosus, von welchem Sie lezthin gemeldet, (über welches Beschreibung des subjecti herzlich gelacht,) sonder Zweifel die Definition des subjecti magnesiæ auch gerne wüßten, so vertraue, daß es nichts anders, als ein S. W. G. O vel c. c. h. so die Alten: Lili-weiße Antimonium und Magnesia genennet; findet sich in Sachsen, Tyrol und Ungarn. Ich meines Orts werde den nassen Weg fahren lassen, und den obigen erklärten Weg folgen, so es einsten Gott gefällig, Mittel und Wege dazu zu gelangen, zu erhalten. Was ich erfahren, rühret blos von des höchsten Güte her, denn ich in 25 Jahren manche Nachtstunde employirt, und mir es blutsauer werden lassen, bis die rechte Erkänntniß der ganzen hermetischen Philosophie erlangt; dennoch sehe ich nicht, wie sobald zur Praxin gelange, denn mir hundert Hinderung im Wege stehen.

In unserm Lande haben wir ebenfalls Schwefelkies und Goldsand. Kurz zu sagen, das brabeum philosophiæ wird niemanden gegeben, als specialiter a Deo electis, & a mundo & mundanis negotiis penitus segregatis, in dessen unerforschlichem beneplacito ich auch acquiescire.

Den 27. April, 1722.

— — — — Besonders in der Chymie will es freyen und ruhigen Geist haben, den mir von Herzen beständig wünsche; das Dic cur hic aber hindert viel, und überlege ich Paracelsi Worte, so er in seiner Studierstube mit güldenen Buchstaben angeschrieben hatte, vielmalen: non sit alterius — — — — Indessen so lange der Muth, Guth und die Lust zu wichtigen Dingen nicht verloren gehet, ist alles wohl und gut — — — — Der Minister, so des Dornei deutsche Edition in Händen hat, ist dermalen nicht hier, wenn selbe communicirt erhalte, werde, wo anders nur Zeit, mit der lateinischen conferiren, und die Contradictiones und widrige passus im Uebersetzen annotiren, welches alles einem Liebhaber der Philosophie wohl Licht geben, in der Hauptsache aber wenig geholfen seyn wird.

Weil abnehme, daß Dieselben wohl informirt, will treulich dienen und melden, daß der Anfang, Mittel und Ende des philosophischen großen Werks nichts anders als Gold, wie schon im vorigen vertrauet, und daß nichts fremdes, was kein ☉ oder wenigstens ein essential constitutivum des ☿ii philosophorum ist, und mit demselben gründlich und unzertrennlich vereiniget werden kann, hierzu kommen müßte. Ich habe befunden, daß alles an dem ☿io Reguli ♂ stellati gelegen, solcher aber nach Bernhardi, Espagnet & Philalethæ Methode per ☿ium vulgi gemacht werde, und aber auf

diesem

diesem Weg, ohne Hülfe und Vermittelung der Tauben Dianæ oder Veneris, und corniculatæ Dianæ, welche den Regulum ♂is damit vermischt, porös machen, dessen irdischen und arsenikalischen ♀ ausdehnen, und also zur Amalgamation mit dem ☿ vulgi qualificiren, nichts auszurichten; suchte ich mit großer Mühe, ob nicht selbiger Zweck, ohne denenselben, gleichfalls zu erhalten, und der Regulus ♂is dahin zu disponiren wäre, daß er den ☿ vivum gern einließe. Es fand sich, daß solches per imbibitionem eines Spiritus vini eine Zeitlang von statten gieng, in der Digestion und Abwaschung aber der Schwärze, der Regulus sich von dem ☿io wieder absonderte: Ich wandte mich daher wieder zu der Dianä Tauben, deren ohnfehlbare Kenntniß ich viele Jahre sehnlich wünschte, aber vergebens, bis endlich die Zeit und Stunde erlangte, und erforschte, daß die Benennung der Tauben und ihrer Flügel, ihnen vom Espagnet und Philaletha nicht ohngefähr gegeben worden, sondern von der Natur hergenommen wären. Allein die Vögel sind nicht so leicht zu fangen, daß auch bey mir eintraf, was Espagnet aus dem Virgilio gezogen:

Nec ullis cedit viribus (scil. ramus aureus) sed facilis volensque sequitur eum, qui maternas agnoscit aves, & genuinæ cui forte columbæ.
Ipsa sub ora Viri *cœlo venere volantes.*

Die Tauben sind von dem allmächtigen mit einem sonderbaren Zeichen angedeutet, daß ein Verständiger abnehmen kann, warum sie Tauben, und in plurali, und warum sie todt genennet werden. Ich habe diese öfters mit meinen Augen

gesehen. Allein es muß in der Universalarbeit hauptsächlich wohl überlegt werden, wie der ☿ zu bereiten. Ich rede nicht von seiner Reinigung, sondern wie er zuerst per se angeschaft werde. Einige Artisten wollen per alcalia, andere per acida den herauslocken, aber er taugt nicht mehr; so ist's auch mit den Mercuriis corporum; wenn dieselben gleich per Salia blos allein gemacht worden, so werden sie allerseits in ihrer Qualität alterirt, indem die Salia resuscitativa ihren ♀ und edles ☉ scheiden, und corrodiren, daß wenn gleich solche ☿ii hernach gleich zu güldischen oder silberischen Fermentis gesezt werden, solche dieselbe nicht perfect annehmen wollen. **Wer aber aus den Metallen, durch einen geschickten ☿ium einen ☿ium ziehen kan, der schießet nah zum Ziel, welches in der That alle Philosophen bezeugen.** Auf dieses, wenn der ☿ recht bereitet und wohl animirt, und ein ☿ philosophicus worden, so kann das ☉, versteht sich ein subtiler geöfneter ♃, hernach erst recht per Regulum ☿ii, in sehr kleine atomos, in viel 100000 Theile (welches der brüchige Körper, von dem gemeldet) zertheilt werden, und dem ☿ philosophorum den Eingang in seine Poros desto besser bereiten; man muß aber den Regulum sehr wohl bereiten, daß er am Ende brüchig und wie bleyartig sey.

Es findet sich aber über das, was offenherzig vertrauet, auch ein anderer leichterer Weg, ohne dem gemeinen Golde, mit überschwenglichem Nuzzen zum Universal zu gelangen, welchen Weg der getreue Gott seinen Armen, Verachteten, Heiligen und die ihn allein von Herzen lieben, vorbehalten. Ich diene gern meinem Nächsten, so viel möglich,

und

und erlaubt. Wer recht tiefsinnig in die Philosophie eingesehen, der wird viel Wunder darinnen finden, und ob einer schon nicht alles zu gutem Stand bringen kann, so läßt er sich an der Gnade Gottes begnügen; ich meines Orts finde, daß ohnmöglich ist, was reelles auszuführen, wo nicht Gott sonderlich im Spiel, Zeit, Mittel, Occasion und sein Benedeyen dazu giebt; es läßt sich andern auch nicht alles vertrauen, denn hundert Anmerkungen erfodert werden, das Werk wohl auszuführen; zudem schreibt die vortrefliche Leona Constantia in ihrem herrlichen Traktätlein: **Sonnenblume der Weisen**, welche vor 8 Jahren verstorben, und eine Baronessin von Clermont war, mit der, als einer vera adepta zu correspondiren, die hohe Ehre gehabt: **Wir müssen Tag und Nacht bedacht seyn, unsern Stein, vor der gottlosen, falschen, arglistigen Welt, zu verbergen**, aus Ursachen, die daselbst allegirt; also müssen wir, sage ich, mehr von Gott erbitten, als von den Menschen zu hoffen haben.

Ich habe in dieser Epistel das wichtigste und vornehmste vertrauet; das übrige findet sich bey guten Authoribus ohne alle Verdeckung klar und treulich, dahin Dieselben anweise. Ich habe dato um einer Haupturſach willen nicht das thun können, wornach ich Tag und Nacht zu Gott rufe; hilft mir Gott nach seinem heiligen Willen, so werde dem Werk allein abwarten, und sehen, wie weit komme, auch an christl. wohl informirte Liebhaber gedenken.

Von der magnesia philosophorum noch zu gedenken, so ist solches nichts anders als ein schöner

Wiß-

Wißmuthglanz. Auch ist das arabische Gold, so in Gold- und in Silberbergwerken (ist ein unzeitig Gold) gefunden wird, ein herrlich Subjectum, ist das ens seminale metallicum und ein geronnener Vapor und weiß congelirte Erde, so materia viscosa, fett, schlüpfrig ꝛc. woraus tiefsinnige Gelehrte Tinkturen bereiten. Jedes hat seine besondere Arbeit und Weg und Traktament; man muß aber recht vorsichtig damit umgehen, denn viel liebliche giftige Dünste, so den Artisten über den Haufen werfen und gar tödten, darinnen befindlich, wie mir bekannt. Die Magnesia aber, deren sich Adolph von der Mark bedient, ist noch etwas anders. Es heißt: quilibet fortunæ suæ faber & Deus sua bona vendit Laboribus. — — — —

Den 15. May, 1723.

— — — — Dero lezteres vom 4ten hujus und voriges zu beantworten, so melde, wie wohl gethan sey, das Traktätlein: Sonnenblume der Weisen, fleißig zu lesen. Die sel. Dame, so eine Baronessin von Clermont war, war mir durch ihre gehabte Correspondenz wohl bekannt, meinem Bruder aber, der vor 21 Jahren in der Schweiz vom Herzog von Würtemberg als Gesandter 2 Jahr war, und in eben dem Hause, allwo sie gewohnt, die Zeit über auch logiret, ist sie noch mehr bekannt gewesen, denn er vertraulich, (weil

(weil er ebenfalls ein Liebhaber der Chymie, und sehr belesen) mit ihr umgegangen, deme sie auch das wahre Subjektum, woraus selbe ihre Tinktur perficirt, eröfnet, von dem es nun vor Jahren längst auch erkannt.

Mein hochgeehrter Herr Dr. combinirt die Dicta der Authorin wohl zusammen; allein ob Sie die eingebildete Materia recht kennen, zweifle noch. P. 24 sagt sie deutlich: **daß die Materia, woraus diese Steine präparirt werden, ein schlechtes unansehnliches Wesen ist, und liegt manchmal zu jedermanns Füßen,** (doch im Felde eher als in Städten, setze ich dazu,) p. 92 heißt es: **auch ist sie an allen Orten zu finden** (certo respectu). Ich sage getreulich, daß die alten und neuen Philosophen nachfolgende Subjecta hoch geehrt, als: schwarze Erde, feiste Letten, so ponderös, farbig, und zu gewisser Zeit colligirt werden; Merkurialerz, in welchem das wahre Astrum; Glaserz, so weichmolkigt, (nämlich allein aus ☉- und ☽-Bergwerken,) da der Centner nur 20 bis 30 Loth hält; rothe, fette oder schmirbigte Erde, allwo das ☉ bricht; und die Erde, worinn der **Zinnabaris nativa** wächst; auch die Marcasitkiese; hauptsächlich ein schöner Wißmuthglanz: dann die Bestaig oder Mollen; den Floß; vornehmlich ein helles reines ☉-Erz; Rothgulden-Erz; besonders aber die marcasita argentea, plumbea, die plumbea minera Auri; ingleichen die Glaura pellucida & splendida; Bleyschweif, wo ☉ und ☽ gegraben wird; auch der Bergschwaden; nicht weniger das Bergfett, und eine weiß congelirte Erde in Bergwerken befindlich, welches die Bergleute

leute unzeitig ☉ oder das arabische ☉ nennen; ist materia viscosa oder Dunstwasser, fett, schlüpfrig, so durch die Poros und Luftlöcher der Erde dringt, in welchem große wichtige Dinge befindlich. Verstehet man also was, oder welche, oder aus welcher Erde, oder ungediegenen Erzen, oder ohnspecificirten, oder ohndeterminirten Materia, dieses der Leonæ Constantiæ nämlich gehet, ist es um so besser. Indessen rathe wer rathen kann! Die Herrlichkeit des ersten und andern chalybis Sendivogii ist groß, womit das ☉ gemeistert und dessen Saamen extrahirt wird; noch größer sind die Flores metallici, so aus obigem Subjecto gehen, mittelst deren, so sie mit ☉ versezt, in wenig Tagen im △ zu einem gelben Vitro gebracht werden, da ein Theil dessen 864 Theile ♄ in ☉ tingirt, welches ein mächtig Arkanum; allein heißt es: non cuilibet permissum est adire Corinthum, eo momento, quo viam didicit. Indessen bleibt es dabey: Deus dat Scientiam & sapiens scrutator invenit. Die weissen Quarze aus ☉-Bergwerken, die weißen Kieselsteine und der Metallen Gur sind Subjecta, die nicht zu verachten.

Von andern mehrern Geheimnissen der hermetischen Philosophie will dermalen nichts gedenken. Ich habe Denenselben zu lieb, die Materia der Leona Constantia hierunter mit genennet, welches man gleich ersehen wird; (wo nicht, so heißt's: loquere ut te videam; man beziehet sich auf den Alchymiespiegel, welchen Dr. Horlacher edirt hat, mit dem vor 18 Jahren correspondirt, dessen Labores waren mir auch wohl bekannt). Wenn mein hochzuehrender Herr Dr. mich durch einen Tubum sehen

Leona Constantina Horlacher

sehen würde, da ich dieses schreibe, so ist mir ein Lachen ankommen über einen guten Freund, mit dem vorlängst in Eger correspondirt, über das Subjektum, welcher nicht glauben können, daß in einer so geringen Materia solche Elemente zu finden, und herrlicher Erfolg zu hoffen, und daher bey seinen vitriolischen Erden geblieben, am Ende aber den Verlust der edlen Zeit sehr beklagt; darüber das Subiektum der Constantia ergriffen, dadurch aber mit seinem Weibe in großen Verdruß gefallen, mithin die fernere Operation in Stekken gerathen. Wenn Gott nicht will und secundirt, so ist alle Bemühung umsonst; wobey noch anfüge, daß der ☿ und ☉ einen richtigen Weg zeigen zur Universaltinktur. Der ☿ muß nach Anleitung Philalethä und anderer Gelehrten Anweisung hoch gereiniget werden, nach Anleitung von dem Stern der Weisen aus Morgenlande; allein ist zu wissen, daß der Stern des gemeinen Reguli nur das Haus, worinnen das Königl. Kind anzutreffen, andeute, keineswegs aber also blos dasselbe darstelle; es ist der subtileste Theil, so vermittelst des Salis naturæ vivifici extrahirt worden, welches den ☿, wenn es mit den C. Dianæ vermischt und amalgamirt wird, von Grund aus reiniget, daß er seine Centralfäces ablege, und sowohl zur Reincrudation des ☉, und behörigen Grad der Cirkulation in das philosophische Gold setze ꝛc.

Nachdem einer ein Subjektum erwählet, nachdem inhärirt er. Ich meines Orts wünschte mir, wo Gott wollte, ein einsam Leben, um meine gefaßte

faßte Meynung auszuführen; allein das ist mehr zu wünschen als zu hoffen. Ich lasse mich an der Gnade meines Gottes begnügen, und erwarte, wie es weiter gehet. Jener sagte: Erlebe ich es nicht, so erleben es meine Kinder auch nicht; jene wissen nichts davon, und ich alles; und doch soll ich nichts wissen, weil es Stückwerk. Es ist gut, daß der Lapis zur Seligkeit nichts nüzt, und kein Grundstück der wahren Religion ausmacht, sonst würden noch mehrere Sekten entstehen. Ich wollte, ich wüßte einen großen gottseligen, gelahrten, und in chymicis belesenen Herrn, der genereux wäre, so wollte ihm gegen Erlangung einer convenablen Pension den Kern und Stern der hermetischen Philosophie beschreiben; aber leider! wo sind diese? wo legen sie selbst Hand an? Die verdammte Sophisterey hat alles zu nicht gemacht, daß keiner den andern mehr trauet; der chymischen Köche ist die Welt voll, aber wenige gerechte Nachfolger und gründlich gelahrte; sic transit gloria mundi.

Nun komme ich zu dem MS. von Pergament, so den Titel: ein Strafer der Thoren führt, von Trier, von unserm Bernhard, so 200 Jahr alt ꝛc. Dieses MS. halte ich, daß es von dem theuern Graf Bernhard nicht herrühre; dieser ist von Anfang, da er offenbar und bekannt worden, ein großer Philosoph titulirt worden, und kein Meister. A. 1480 bis 1520 sind nur vier Adepti in Europa bekannt gewesen. Der erste war unser theurer Bernhardus, so in Holland sich die meiste Zeit aufgehalten; der andere hat zu Erfurt gelebt, und hat den Namen: Meister Burkhard gehabt, war von Geburt ein Sachse, vier Meilen

von

von Gotha zu Hause. Vielleicht ist das vorhandene MS. von diesem, dessen Tinktur, woraus selbe bestanden, mir wohl wissend. Der dritte war **Georg Krapit**, ein Graubünder, kam selbiger Zeit nach Trier. Und der vierte hat geheißen: **Ludwig von der Neuß**, den ein Herr von **Dornberg** ins Gefängniß geworfen, und, weil er ihm die Tinktur nicht offenbaren wollen, tödten lassen; woraus dieser laborirt, ist mir auch wissend. Von A. 1480 waren noch 2 andere, die ich Kürze halben nicht beschreiben will.

Ich will mich außerhalb um einen Liebhaber bewerben. Hier ist in der ganzen Stadt und Land kein Liebhaber, mit dem ich hiervon sprechen könnte; sehen möchte ich es wohl, um zu erkennen, ob was daran. Ehemals habe ich große Kosten auf meinen Theil, und noch vor 15 Jahren auf Erforschung rarer Manuscripte angewendet, die auch wunderbar erhalten; da ich aber seitdem der Theorie obgelegen, und meine zwey Söhne groß worden, und mir auf Universitäten den Beutel gefegt, hazardire ich auf dergleichen Manuscripte nichts mehr, habe es auch nicht Ursache, weil 100 Jahr Spekuliren keine Gewißheit bringt. Indessen finden sich bey mir große Hinderungen, welche Gott allein befehle. Was ich derentwegen auftreibe, werde treulich überschreiben. Der Name **Georgi Neuthau** ist mir verdächtig; ist vielleicht des Scribenten Namen, so den Pergamentbrief geschrieben. Kein Adeptus selbiger Zeit war er nicht, so ich versichere. — — — —

Daß übrigens man eine französische Edition Bernhardi erhalten, ist mir lieb zu hören; ist vielleicht die zweyte Edition. In der ersten französischen hat Bernhardus alles genugsam ausgeführt; der Neid aber hat die andere herausgekommene verstümmelt. Bey allem angewendeten Fleiß habe dergleichen Exemplaria nicht erlangen können. Aber Sie erlauben mir zu fragen, weil man den theuren Mann Bernhardum so hoch æstimirt, und dessen Gedächtniß mit so unverdrossenem Fleiß der Nachwelt zu erneuern sucht, was hat denn dieser verus adeptus vor ein Subjekum gehabt, oder zur Materie erwählet, daraus seine Fontina worden? Es heißt: viel Köpfe, viel Sinne; doch stehet einem eine Frage frey; was ich nicht weiß, weiß ein anderer, und thut mir ein Unterricht wohl. Genug vor diesmal. — — —

Den 21. Junii, 1727.

— — — Ich nehme mir die Freyheit gehorsamst zu berichten, wie voriges Jahr aus den gelehrten Zeitungen No. 60, die von Herrn Dr. Henkeln edirte Pyritologia bestens gelobet und recommendiret worden, worüber alsofort ein Exemplar dieser Kießhistorie mir angeschaft, und diese hingelegte Zeit mit besonderm Vergnügen und Erbauung oft perlustriret; ich bin aber zu wenig, diesem ans Tagslicht gekommenen Traktat viel Lob

zu

zu sprechen. Genug ist, das Werk lobt den Meister, und muß von allen Liebhabern erkannt werden, wie aufrichtig von den Mineralien, deren Arten, auch deren Ursprung geschrieben worden; mir ist wenigstens ein Licht hierdurch aufgegangen, da von den Mineralien und deren Partikularsorten und Herkunft ehedem ein anderes concipirt, jetzt aber von einigen Subjectis (da auch vor 2 Jahren die auream Catenam Homeri erhalten) ein besseres Fundament und nähere Anweisung mir gegeben worden. Sic dies diem docet. Ich habe unterdessen von allen andern aus der Pyritologia jezt nichts zu gedenken, nur dieses vertrauen wollen, wie einige Jahre her (da einer meiner Freunde vor diesem schon auf die marcasitam auream oder gewachsenen Zink mich gewiesen) als ein edles Subjektum viel gehalten, aus welchem herrliche Flores, die von reinem ♁ und ☿ bestehen, zu bereiten seyn. Dieses Subjectum, Zink, wird sowohl von Dr. Becher in seiner Einleitung zur Chymie, p. 22, unter die unreifen Metalle und Mittelminerale gezählet, auch in des Anonymi lezterni Testament (so in dem Traktat auch allegirt) vor ein edles Mineral angegeben worden. Ich habe aber niemals zu einem gewachsenen Zink, wie eifrig mich darum beworben, bey den Materialisten, die dergleichen Erz verhandeln, gelangen können, wohl aber Zink, der geschmolzen, bekommen. Die Alchymia denudata, p. 47 und 48 gedenkt des weißen und grauen Zinks, und sagt, der graue Zink habe einen weit reinern ♁ und viel subtilere rothe Erde, als die marcasita flava. In der Pyritologie, p. 575, stehet, daß beym Schmelzen der Mineralien, in der

Vorwand im Ofen in Klüften, vom Anklopfen an der Wand der Zink ausfließe und sich ergiebt, welches auch Herr Dr. Stahl in seiner Anweisung zur Metallurgie, zur Grundmixtion, p. 38, also anführt: Der Zink ist in unsern Landen ein concretum, welches einen wunderbaren Ursprung hat, es werde beym Schmelzen der Bleyminern eben so der Zink erhalten, als er bis p. 41 mit mehrern solches annotirt; und sezt: auf diese Art werde der Zink gemacht ꝛc. und werde weder zu Goßlar noch in Sächsischen Bergwerken ein besonderer Gang dieses Minerals angetroffen ꝛc. doch halte dafür, daß der Zink, so beym Schmelzen der ♀-Erze erhalten wird, besser als der von der Bleyminera kommt. Anbey haben Sie im Tractat, p. 576 gemeldet, daß beym Schmelzen nicht alle Schichten ausgeklopft, und der Zink gesammlet werde, sondern nur, wenn es begehrt werde. Unterdessen weiß ich gar wohl, daß aus Antimonio, ja allen flüchtigen arsenikalischen mineris flores zu bereiten, aber in dergleichen Mineralien, wie muthmaße, welche durchs Feuer passirt, wenig nützliches mehr heraus gebracht wird, da sie ihren reinen ☿ und ♃ meist verloren, habe ich daher meines ꝛc. Herrn geneigte aufrichtige Meynung hierüber vernehmen wollen, ob Sie dafür halten, daß aus dem geflossenen Zink annoch dergleichen nützliche flores, die von ♃ und ☿ participiren, zu präpariren, welches mich fast glauben macht, was Sie p. 574, lin. 3 & sqq. bedächtlich im Traktat angeführt; da auch considerire, wie der Zink beym Messingmachen dem Kupfer seine Tinktur herrlich mittheile, so allein vom ♃ und ☿ herkommen muß.

Bey

Bey hochgeneigter Erklärung bitte mich sodann auch zu berichten, was ein Pfund des Zinkes kostet — — — — maßen ich mit Gott entschlossen — — — — sodann daraus noch etwas zu versuchen. Ich objicire mir dieses, daß im Zink-Metall (weil der Regulus ♄ & ♂ die eben wohl durchs Feuer schon passirt, herrliche flores, so von ♃ & ☿ participiren, annoch von sich geben) nicht weniger dergleichen flores, so vom ♃ und ☿ bestehen, seyn müßten, mithin alles auf mehrere Untersuchung ankommen wird.

Sonst habe ich unter meinen chymischen colligirten Schriften einen lateinischen Proceß von G. Henkel gefunden, der beschreibt einen Proceß aus dem Auripigment, woraus er ein ☿al-Wasser bereitet, und das ☉ damit solvirt, nicht ungleich dem Proceß, welcher in des Baron Urbigers medicina universali, p. 96. angeführt. Ich habe dieses nur wegen des Namens anführen wollen, um zu ersehen, daß ehedem Henkel der Chymie obgelegen; occasione dieses noch melde, daß nach dem Theatro Chymico, und Petri Joh. Fabri Traktat, das Auripigment als ein großes Subjektum recommendirt wird, aus welchem ebenfalls die Luna philosophica zu bereiten. Dr. Becher zählet das Subjektum unter die Decomposita metallica sicca, die Minera werde in aurariis & argentariis metallis gefunden, welche vermuthlich auch in Sachsen zu finden ist. In Regensputg hat ein Gesandter votrefliche Dinge hieraus elaborirt, als auch Burkhart zu Schlierbach wohnhaft.

Den 26. Julii, 1727.

— — — — Weil aber einer dem andern, da man anderst vor Gott nur aufrichtig handelt, und es gut meynet, dienen kann, als will ehrlich begegnen, nicht zweifelnd, daß mein Herr Doktor gleichfalls gegen mich über alles anfragende so verfahren wird. Was nun die desiderirte Nachricht von den columbis Dianæ betrifft, so melde aus Ol. Borrichii Conspectu Scriptorum dieses, daß er p. 38 sub § 59 setzet: Philaletha in seinem Introitu aperto ad occlusum Regis Palatium wäre candidus & ingenue disertus scriptor, verum ubi notus ille Vulcanus de arcano artis occurrit, geminas Dianæ columbas ostentat, de quibus hodieque ad ravim usque dissident Candidati, & quibus ignoratis totum ædificium corruere necesse est. Sed & illa per Col. Dianæ plena est tædio, nec antiquis, imo nec ipsi Philalethæ, opinor, calcata; quod longe propior alia detur, & antiquis & hodiernis adeptis familiaris &c. den suche ich auch, und je kürzer je besser, wenn wir nur die rechte Subjekta wissen und erlangen können. Unter allen chymischen Traktaten, so mir gefallen, und ich etwa verstehe, sind Herr Jacob Weitzens M. D. Bedenken über die wahre Alchymie, oder sein gewechseltes Schreiben, so vor 30 Jahren heraus kommen, woraus zu ersehen, was er p. 29, 75 und 129 von denen Col. Dianæ meldet, wie diese dem Regulo ☿ii, oder rectius zu sagen der remedia, oder Sali cœlesti zuzumischen, damit der gemeine ☿ voller lebendigen güldischen Feuers, und Natursalzes,

salzes, also zu einem wahren Sophico bereitet werde. Dieses ist aber ein schwerer Weg und langweilige Arbeit. Herr D. Weitz sagt öfters, daß es nicht der gemeine regulus Mart. antim. so zu verstehen, sondern wie ich begreife, ein regulus arsenic. und zwar purificatus erfodert werde, wie in der Pyritologia, p. 564, beschrieben; diesen Regulum will er, daß man ihn in eine weiße lockere Erde, ohne Zusatz eines Dinges in der Welt bringen solle, per Sublimationem, welche flores oder alcohol, wie er's nennt, ich dafür halte, hernach mit dem Wasser ihrer Art, oder dem Sale naturæ universali, und menstruo vivifico, so in einer Minera (inprimis Stolbergiana) häufig befindlich, befeuchtet und imprägnirt werden soll, die ni fallor mit einander zu sublimiren, und daraus erst das wahre Sal cœleste und das königliche Kind wird; welches Sal cœleste hernach mit dem Col. Dianæ im Fluß vermischt, und der ☿ vulgi damit amalgamirt werden soll, bis 9 oder 10 mal also mit dem ☿ zu vereinigen und über zu destilliren, und daher sowohl zur Reincrudation des ☉ in primam materiam ☿alem, als auch in sich selbst, durch den behörigen Grad der Circulation, in wenig Tagen in das philosophische ☉, woraus der kurze Weg des Philalethä gehet. Wenn es in seiner Geburtsstunde genommen, und alsofort mit dem ☿ Philosoph. currenti, der es auch gleich in sich schluckt, versetzt wird, zu perficiren geschickt seyn sollte. Dies ist, was ich verstehe, aus des W. Sendschreiben, ob ich nun recht daran, muß ich Hocherleuchtete darüber zu Rathe ziehen, zumal da ich sehr zweifelhaft bin, was D. Weitz vor eine Minera meynt, worunter das Alcohol zu

mischen und daraus das Sal cœleste zu bereiten; bitte mir Dero gütige Meynung hiervon aus, insonderheit was das vor eine Minera, wie sie mit dem rechten Namen genennet wird, so in Stollberg auf der sogenanntn Wolfsgrube vor Jahren gewonnen worden, die aber jetzige Herren Grafen aus Singularität längst, wie man sagt, eingehen lassen; und ob Herr D. Weitz diese gemeynt habe? So viel die Col. Dianæ betrifft, sind diese nichts anders als 2 Theil Marcasit, welche Jean d'Espagnet corniculatam Dianam & veneris Columbas zu nennen pflegt, welches eins ist, weil, wie Ew. Hochedl. wissen, öfters wie Hörner und Federn in superficie, theils auch wie ♀ so roth, und zuweilen als blau angelaufener Stahl sehen; daher die Vergleichung mit den Taubenflügeln wohl à propos kommt, angetroffen werden, und daher ich die Col. Dianæ sammt der Diana vor eins halte; wenn auch die Composition mit dem ☿ vermischt, und stehen bleibt, so setzen sich oben schwarze Fäces auf, und wenn der ☿ sodann im Glas gewendet wird, so soll oben auf dem ☿io ein weißer Glanz schüppig gesehen werden, wie der Taubenflügel; daher eigentlich der Name der Col. Dianæ. Herr D. Faust, so a. 1706 über Philaletham illustrirt, und über jedes Kapitel commentirt, setzt p. 9 und 17 auch dieses: Col. Dianæ sunt duæ partes marcasitæ quæ mulcent Leonem viridem, id est Regulum, qui immaturus est &c. hat aber ein anderer eine bessere Auslegung, will ich selbe auch anhören. Wobey noch anführe, daß das Sal cœleste sobald in großer Menge nicht zu haben, sondern viel Mühe kosten soll, bis man etliche Loth davon erhalte; daher

her viele das Werk unterlassen. Nun möchte wohl seyn, daß einige Philosophen das Sal cœleste, oder die flores metallici etwa auch columbas Dianæ genennet hätten, dessen ich mich doch nicht besinne, gelesen zu haben, und daher bey obgemeldetem Verstande zu bleiben ist. Indessen ist offenbar, und zu merken, daß *Sal naturæ*, *Sal universale*; *Spiritus vivificus*; *aqua* oder *Spiritus Benedictionum*; *anima vegetativa trium regnorum*; *Spiritus mundi*; Synonyma sind, welche D. Weitz auch *humiditatem ♄alem*; ☿ Sophicum; und Sal cœleste zu nennen pflegt, welches manchen Liebhaber, der nicht acht darauf giebt, und es nicht weiß, im Lesen confundirt. Kurz zu sagen: dieses agens ist eigentlich ein subtiler Dampf, durchdringend, so sich mehrentheils in Wassergestalt (vide D. Weitz, p. 27 und 70) präsentirt; zuweilen aber, und durch vielfältige Circulationes und Combinationes mit andern terrestrischen und salinischen Particulis, in forma Salis erscheint. Unterdessen nennet D. Weitz die Minera, durch welche das Alcohol zu sublimiren, in seinen Episteln, unsere Magnesia, wie p. 17, 66, 70, 100, 126 zu sehen, ist zu verstehen, eine in die mineralische Natur gelegte himmlisch lebendig machende Mercurialfeuchte; dies mich aber confus machet, welche Mineram er haben will; bitte also, wie vorgedacht, mich geneigt zu informiren, welche Mineram er meynet; ingleichen liebreich treulich zu vertrauen, vor was D. Weitz das unum illud in regno metallico originis miræ, so die Natur zur Hand gelassen, hält, wovon er p. 84, 90, 134 meldet. Der D. Horlacher in Biblioth. Chym. curiosa D. Mangeti sagt, p. 167, 168, 169, von

dem Subjecto, daß es wunderbaren Wesens und Ankunft, weil es nicht wie andere Metallen in ein festes, oder kompaktes und dichtes Corpus in der Erde coagulirt, sondern solcher Gestalt unvollkommen gelassen worden ꝛc. es wäre so weiß, wenn solches wohl gereinigt, als das feinste Silber, und daher genennet argentum vivum, p. 246 sagt er: **Es ist ein einiges metallisches Wesen hierzu genug und erklecklich.** Nun fragt sich, wie nennet sich das Subjektum auf deutsch? Ich muthmaße wohl hierüber, aber Meynen und Muhmaßung gilt nichts; bitte also gütigste Erklärung hierüber. Ich bin fest persuadirt, Ew. ꝛc. wissen alles dieses, und werden mich informiren, auch bey einstiger Edirung der Mineralogie, dieses und andere Subjekta anführen, daß ein Licht den Liebhabern angezündet werde, oder von solchen Mineris sie einen rechten Schein erlangen möchten.

— — — — Ich habe etliche Jahr her mit Bedacht Herrn Helvetii vitulus aureus gelesen, auch andere Autores und Gelehrte hierüber zu Rathe gezogen, aber kein richtig Concept, da einer dieses, der andere etwas anders davon angiebt, dato gemacht. Vorbenannter D. Horlacher sezt in seiner Bibliotheca Mangeti, p. 191: **es wären übrigens die 2 Metalle, welche der Artista beym** Helvetio p. m. 32 **anführet,** ☉ **und Queckſilber, und die Mineralien** ℥ium **und Vitriol;** was aber die Materia, ex qua, ist, und die per quam, eigentlich gemeynt; dann wie in der Vorarbeit zu procediren, oder ob leztere beyde zu combiniren, scilicet die Mineralien, und darauf das Sal cœleſte zu bereiten,

Horlacher Helvetius

reiten, bin noch nicht gewiß und bitte mir Dero hoch vernünftige Gedanken darüber aus. Ich halte dafür, daß ☿ii Mercurius und Flores, und des Vitroli ♀ur, welche verborgener Weise die Erdfarben in sich führen, die rechte Lauge oder Bad vor den König abgeben würden. Der Sache ist fleißig nachzudenken; lasset uns unser Häuflein zusammentragen, id est, allen Verstand anwenden, die 2 Mineralien zu errathen, welche der Artista gemeynt. Ich halte nicht des Horlachers Vortrag ganz richtig, auch glaube ich nicht, daß Dr. Weitzens Sal cœleste, des Artistä beym Helvetio vorbringendem Sali cœlesti gleich ist, sondern des Artistä sein Sublimatum ♀reum ☾ale etwas sey, und leichter als jenes bereitet werde. Ich weiß wohl, wo mich der Schuh drückt, wollte sonst, wenn ich dem abhelfen könnte, die Wahrheit davon bald inne werden. Ich erwarte gütige Erklärung und bessere Information, damit wir beyde nach Gottes Willen etwa näher in der Sache anrücken. Ich meines Orts habe hiervon Ew. ꝛc. allbereits aufrichtig viel gesagt.

Ich will Denenselben doch vertrauen, was vor 3 Jahren elaborirt: ich habe aus dem regulo ☿ii simpl. und aus dem Regulo ♂is ☿ jeden besonders in Tiegeln, wie Carolus de Maets in Prodromo Chymiæ rationali, p. 45. angiebt, Flores bereitet, und deren nach und nach 8 Loth erhalten; davon habe ich 5 Loth genommen, und solche zum Vitro gemacht, unter welches Vitrum, so wie Wachs im Feuer geflossen, ½ Loth feine ☉-Blättlein gemengt, und einen andern Tiegel darauf lutirt, und solches

drey

drey Tage und Nächte in starkem Cementfeuer gehalten, welches mir blutsauer ankommen, in Hofnung ein fixes vitrum ♄ale zu erlangen; als ich nun das vitrum ausgenommen, fand ich oben her, mit Freuden im Ansehen, ein hochgelbes Vitrum, darüber ich hoch erfreuet war; wie ich aber den Tiegel zerschlagen, und das Vitrum abgemacht, fand ich leider mein Gold unten im Tiegel in Klumpen; da ward meine Freude zu Wasser. Ich ließ dennoch 2 Quentlein Bley fließen, und warf das vom vitro darauf, goß es aus, so hatte das Bley oben wohl einen Glanz gehabt, und war im Verschneiden das Bley inwendig ungewöhnlich hell, gegen weiß, der Platz aber des Tiegels, wo das Bley ausgegossen, war von vortreflichem ☉-Glanze, wie eine Glasur, wie der Tiegel noch zeigen kann. Ich sahe endlich von meiner Arbeit so viel, daß mein vitrum virtutem tingendi hatte. Wenn die auream Cateni Homeri, die ein Jahr hernach erst erhalten, eher gehabt hätte, hätte ich zu meinem vitro was anders noch gemischt, nämlich was arsenikalisches, ♀risches, so hätte es das ☉ etwa calcinirt, und bey sich behalten, und die Sonnenstrahlen oder animam fahren lassen. Ich habe alles noch bey einander, und spekulire öfters, was ich damit anfange, quid consilii? quid porro faciendum? Ob nun wohl gefehlt, habe ich immer Lust ein tüchtiges vitrum zu erlernen. oder auf den Grund des Eliæ artistæ Laborum zu kommen, wo Gott anders seinen Seegen hierzu geben, auch guten Freunden das Herz rühren will, mir mit gutem Rath an die Hand zu gehen.

— Thue

— — — — Thue daher mit gütigster Erlaubniß weiter vortragen, wie Herr Joh. Frick, M. D. in seinem Tr. de auro potabili Sophorum, p. 62, ein Problema vorlegt, und sezt: פרת (perath, sic enim exprimi debuisset) *alioquin Euphratis flumen denotans, si ejus consonantes in græcam dictionem transformentur, meo quidem judicio producit vocabulum* Pyrites, *cujus & postmodum ex Wedelio mentio fit &c.* Ejus vero varia sunt genera, wie Pyritologia anzeigt. Des Orts aber, da er sagt: *Magnesia autem allegante autoritatem græcorum Chymicorum &c. est plumbum album & pyrites, utpote qui totus Sulphur & argentum vivum:* solchen Pyritem wünschte mir einige Pfund. Eben gedachter Frick sezt vorher p. 13: *Est autem subjectum artis remotius, prout in venis naturalibus conspicitur, & a metallurgis ac Seplasiariis divenditur, vile & abjectum, incondito squalore incrustatum, hermaphroditicæ, hoc est Mercurialis & Sulphureæ naturæ &c.* Unter diesen zwey Beschreibungen aus Herrn Dr. Frickens Tr. wird wohl einerley Subjekt verstanden seyn; bitte gar sehr, was der Pyrites, oder wie das Subjectum heiße, mir zu vertrauen.

Allegirte p. 13 sagt Herr Dr. Frick annoch: *Clavis, qua utimur, in officina fabri ærarii invenitur &c.* meynt vielleicht den Hammerschlag unter das Subjectum bey der Arbeit zu mengen. Was Olaus Borrichius in seinem Consp. p. 24, vom Subjecto anführt, beliebe man von selbst gütigst nachzusehen.

In einem vor Jahren communicirten Tractat: Nova Literaria maris Balthici & Septentrionis, so in Lübeck A. 1700

Borrichius

A. 1700 edirt worden, sezt der Author vom Menstruo oder Subjecto also: „Hoc menstruum omnibus „Philosophis æque notum est, ac lippis & tonsoribus „aqua, & nullus propala, qui non habet venale, phar„macopolæ habent, tractant, ast quid sit, non noscunt." Quæritur: Woraus gehet das Wasser, oder wie heißt denn das Subjectum?

Jo. de Monte Snyder habet hæc verba sat momentosa in Tr. de medicina univ.: „Das güldische „Bley wird wenig gesehen bey den Metallen; in „den Apotheken wird es mit seinem unrechten Na„men verhandelt; ist veracht, seiner weißen und „hochgelben Farbe gar wenig geachtet; ist schwer „im Gewicht, geistlich und leiblich, einem Arsenico „zu vergleichen, denn derselbe ist aus ihm und sei„nen Brüdern gebohren ꝛc." Vor was halten Ew. Hochedl. auch dieses? Ich tröste mich mit der Zeit und guter Gelegenheit umständlicher Information hiervon. Es gereicht gewiß zu selbst eigenen Besten, denn hernach schon ein und anderes weiter auch vertrauen werde.

Zu Verlangen communicire anbey den Henkelischen Proceß verbotenus, also lautend:

G. Henkel. N. Oppositio est albedinis T. & rubedinis similiter d. facili: ♃ur rubedinis d. facili, albedinis a difficillimæ spirituum transmigratio qui relicto corpore inepto adcommodius discurrunt. Dies ist die Ueberschrift, welche nicht recht verstehe, bitte mir solche deutlicher zu geben. Nun der Proceß ▽a ☿alis. Rp. Oppsit. squammosi lb. 1, ☿ii sublimati lb. ij, tere seorsim utrum-

Monte Snyder

utrumque, trita miſce manu celeri, & pulvererem factum inde in retortam quam in arenario collo-ca, & per gradus deſtilla, ſic prodibit primo ▽a limpidiſſima, ſummeque volatilis, aucto demum △e aſcendet Cinnaberis ad collum retortæ, tunc frigeſcat opus: Recipiens cujuscunque formæ vel magnitudinis inſerviet. ▽a eſt valde volatilis, debet ſtatim tegi, alias exhalat: Fumus hic valde venenoſus ideoque diligenter cavendus: animatio ▽æ hujus: Pone ▽am hanc in retortula, ut 4tam occupet partem, affundeque illi ▽æ Regiæ duplum pondus, non miſcebuntur, ſed ſupernatabit regia & quieta manet. Retortulæ huic adjungatur Recipiens ſatis amplum, in quo vel Calx Auri, vel folia ☉is poſita ſint, & adlutetur bene, ſignaturque vel in menſa, vel in lecto, aut ubi libuerit, per ſe quieſcere & ſine ullo △e poſt paucos dies videbitur ▽: ☿alis interire, rubeſcere inſtar ſanguis, & guttatim penetrat ſupernatantem ▽ regiam (ex qua interim △em & Spiritus extrahit) ac ſe proripit in vas recipiens, ubi aurum ſolvit in oleum rubrum, ipſo vero ut limpida ▽ ſupernatat, relicto colore ſuo rubeo, in corpore oleoſo ☉ri aqua regia ſola manet in retorta effoeta nullarum virium, & ſic evanida, ut in ▽am effuſa ne bullas quidem emittat, neque pondere minuatur, ſolam qualitatem △eam perdens. Oleum hoc auricolore lentiſſimo ut lampadis, cinerum, in)(rem decoquatur, hic pulvis tractetur eodem modo, quo aurum in recipiente tractabatur. Uſurpetur eadem ▽a ☿alis, ſed nova adhibeatur ▽a Regia. Proceſſus repetatur novies vel decies, ſic habes pulverem particulariter tin-

gentem.

gentem. An diesem Proceß wäre was zu thun, wenn alle Handgriffe, und was sonst noch dabey zu observiren, wäre gemeldet worden.

Zum Beschluß will über die Pyritologie her, und gedenken, wie mein hochgeehrter Herr Dr. vom Kieß viel gutes angeführt, aber im wenigsten gedenket, wie er zu Melioration ☉ und ☽ anzuwenden. Publice läßt sich's freylich nicht thun, wenn man auch schon die Wissenschaft hätte. Der Kieß ist bey den Alten, besonders der Wasserkieß, so ein rechter Hermaphrodit, in hohen Ehren gewesen. Herr Dr. **Wolfecker**, Herr **Wilhelm von Rosenburg** und Herr Dr. **Lavius**, so vor 50 Jahren gelebt, haben vortrefliche Experimente damit gemacht. Ich will solches aus Liebe und zur Untersuchung vertrauen; da Ew. Hochedl. den Kieß in Menge haben können, so kann leicht ein nützlich Werk damit angestellt werden. Es ist ein augmentum solis, und wird also tractirt: Nimm klein gefeilt, oder calcinirt ☉ und ☽ aa., stoße oder reibe solche wohl klein unter einander, darnach nimm so viel ▽-Kieß, als der beyden seyn, das ist 2 Theil, stoße es auch klein, denn stoße oder reibe alle 3 Stück wohl unter einander; folgends menge darunter auch den schnellen Fluß von verpuffem ☿ und Nitro; item geflossen Salz und klein gestoßen Glas oder andern guten Fluß von Mini, Glett u. dergl., also daß des Flusses zweymal so viel sey als der ganzen Materie; laß es alles zusammen in einem Tiegel mit einander vorm Geblas oder Windofen wohl fließen, sachte erkalten,

ten, und wenn es wohl erkaltet, den Tiegel zerschlagen, so finden sich der Fluß und Schlacken oben, und der Regulus oder Stein unten. Solchen Regulum oder Stein in Stücken zerschlagen, oder ganz gelassen, wie man will, und wieder in einen Tiegel gethan, denselben oben verlutirt, wohl trocknen lassen, alsdann in eine Sandkapelle gesezt und secundum ignis gradus regiert, einen jeden Grad 8 Tage lang, und die Kapelle oben mit einem Deckel auf dem Sand bedeckt, die Hize bey einander zu behalten; wenn nun solcher König oder Stein mit Goldadern wird aufgewachsen seyn, so recht curieus anzusehen, so wird er ins Bley getragen, abgetrieben und geschieden, so findet sich noch so viel ☉, als man eingesezt, ja bisweilen mehr, wenn nur die gradus ignis recht regiert worden, sonderlich der erste und lezte Grad, damit man nichts rieche, und also vom ♀re und Spirituum multiplicatione nichts weggehen möge. Item muß der lezte Grad in den 3 oder 4 Tagen etwas stark getrieben werden, damit alles wohl maturirt werde.

Nun was sagen Ew. Hochedl., daß ich so getreu verfahre? wenn alles einen erwünschten Effekt, als ich nicht zweifle, zeigen wird, so lassen Sie mich's auch genießen, und geben mir Nachricht hiervon; ich weiß viel, mir wollen aber die Hände gebunden werden, doch lasse mich nichts hindern ꝛc. Von Erzen, Erden und Steinarten, die in unserm Lande befindlich, ist nichts zu haben, wollte sonst sehen, wo ich was zusammen brächte, aber seit meines gnädigsten Herrn höchstsel. Hintritt ist etwas zu graben im Lande verboten worden.

Wo das Wort Zink oder Spiauter den Namen her hat, ist mir unwissend. Von dem Bernhardo habe bisher auch weiter nichts erfahren können.

Daß am Ende Ew. Hochedl. wünschten, mit mir zu sprechen, wäre mir eine hohe Ehre, wenn es ohne unser beyder Unkosten geschehen könnte. Ich meines Orts werde in der Welt keine weite Reise mehr thun; ich lebe dermalen seit meines hochsel. Herrn Absterben, bey welchem ehemals in Gnaden gestanden, ganz still, warte meines Berufs ab, und in müßigen Stunden spekulire ich in philosophischen Büchern. Meine Leute hingegen tragen in meinem 65sten Jahre große Sorge für mich, und machen mir aber, wenn ich etwas arbeiten will; bisweilen das Leben sauer, ja wenn nicht Klumpenweise der Nutzen gezeigt werden kann, so entstehet Verdruß. Dies werden ehedem viel Liebhaber, und noch heut zu Tage viel ehrliche Hausväter erfahren haben, Doch mit baumstarker Geduld überwindet man alles.

Von Herrn Georgi.

Regenspurg, den 18. Jenner, 1740.

— — — — Wegen des Bernardi Trevisani habe in Nürnberg mit dem alten, gelehrten und redlichen Herrn Hofrath Thomasio geredet. Er suchte alle Editiones zusammen, die er in seiner schönen und zahlreichen Bibliothek besizt; es fand sich aber das gesuchte nicht darinnen. Er meynte also, daß solches sich etwa in einem MS. einmal würde antreffen lassen, versprach auch, sich weiter desfalls zu bemühen — — — —

Anjetzo übersende Nr. 1. Kupfer-Lahn-Erz, so zu Mutterstorf in Böhmen gegraben wird. Der Besitzer hat es liegen lassen, da es denn die Luft ausgesogen. Sonst ist es blau, wie Indigo, und mit dem Glanz sehr angenehm diversificirt, wie ich denn selbst ein solches Stück, das frisch aus dem Berge gekommen, gehabt. — — — — Nr. 2. eine talkigt schmierigte sehr subtile Erde, so in der Oberpfalz häufig gefunden wird. Selbige liegt zwischen solchen sub Nr. 3 befindlichen drusigten Schaalen, wie ein Kern in der Nuß, und umher findet sich die sub Nr. 4 verwahrte Bergart in erstaunlicher Menge. Man weiß nicht, was es sey, wozu es nütze, ob es Farben, oder Mäusepulver, oder eine Anzeige anderer in der Gegend vorhandener Erze gebe. Nr. 5 scheint dazu zu ge-

hören, und hat etwas spießigtes; wie es heißt, weiß man nicht. Eben so wenig kennet man Nr. 6, welches sich in der Oberpfalz auch in großer Menge findet. Nr. 7 findet man in eben diesem Lande in den Sandbergen in großer Menge. Es schlängelt sich Adernweise durch den Sand, und wenn man es heraus nimmt, ist es auf der einen Seite ganz Carmesinroth, so daß man meynt, was man vor eine Herrlichkeit in den Händen habe. Ich halte es vor ein Eisenerz. Nr. 8, 9, 10, 11, 12 finden sich im Bayreuthischen; die aber die Oerter, wo solche befindlich, kennen, wissen nicht, wie sie heißen, was sie halten, oder was damit anzufangen. — — — —

Nächst diesem folget der Cassius mit dem gemeldeten MS. ingleichen die Probe von meinem, durch rein geschiedene, und demselben einverleibte Sulphura metallica animirten ☿. Ein reiner und subtiler Goldkalk, oder ein gehörig cementirtes und hernach geschlagenes ☉, wenn davon in ein Kölbchen 2 Quentchen gethan, und 3 bis 4 Theil von dem ☿ darauf geschüttet worden, zergehet augenblicklich, und unter merklicher Erhitzung darinn, wie Eiß im warmen Wasser, fängt sowohl in der Wärme als in der Kälte in continenti an zu faulen, und sezt sonderlich in gelinder Wärme von Tage zu Tage sichtbarlich eine Quantität schwarzes Pulver ab, bekommt auch einen caracterem aurificum indelebilem, wie ich solches mit einigen Hazarderperimenten zur höchsten Verwunderung probirt. Wollten Ew. ꝛc. sich die Mühe nehmen, und aus des Irenæi Philalethæ Traktaten den modum pro-

procedendi colligiren: so könnten Sie mit diesem ☿ meiner Meynung nach, das ganze Magisterium ausarbeiten, immaßen ich in verschiedenen mit Fleiß angestellten Experimenten stückweise so viel gesehen, daß ich an der Wahrheit des Ganzen zu zweifeln keine Ursache habe.

Mein metallisches Salz habe nach Ew. Hoch-Edl. Vorschlage, noch also roh auf treibendes ♄, und auf ☿ probirt. In das erstere gehet es ein, als ein Oel in Leder. Mit dem leztern zischt es stark, färbt den ☿ im Flusse purpurroth, rauchet sehr, gehet aber guten Theils in denselben ein, und machet ein Amalgama. Dieses Amalgama habe etwa 4 Monate im Repositorio in der Kälte stehen lassen, wie ich es aber vor einigen Tagen von ohngefähr in die Hände bekam, sahe ich mit Vergnügen, daß es eine ziemliche Quantität eines aschfarbigen Pulvers abgesezt, nicht anders als ein ☿ animatus, dem ein reines ☽ beygefügt, und eine Zeitlang in mäßiger Wärme gehalten worden. Ich hebe sowohl das ♄, als den ☿ mit Fleiß auf, um Ew. H. selbst beydes zu zeigen, und mit Ihnen weiter darüber zu Rathe zu gehen. Indessen habe der Ursach dieser Salzwerdung, die ich zu Anfangs nicht begreifen konnte, besser nachgedacht, und da ich selbige gefunden zu haben vermeynte, sowohl mit dem ♄ als mit dem ☽ neue Proben angestellt, da ich denn in einer einzigen Operation von 8 Stunden, præparatis tamen præparandis, aus beyden ein solches Salz erhalten, das im Feuer wie Wachs, im Wasser aber wie Salz schmelzt, und getraue ich mir dergleichen

auch aus dem Golde zu machen. Solches Salz nun soll zum Oel gemacht, und wieder zu einem rothen leichtflüßigen Salze eingedickt werden, und alsdenn soll es eine von den Tinkturen seyn, welche das Durchl. Churhaus Sachsen ehedem besessen; und weil das eigentliche Vinculum oder wahre Principium Solificationis nicht schriftlich verzeichnet worden, mit dem plötzlichen Absterben Churfürstens Christian wieder verloren gegangen. Was nun eigentlich hieran sey, kann ich zwar nicht positive sagen, weil ich meines Theils nicht weiter, als gemeldet, gekommen, mich auch vor der Hand schwerlich weiter daran wagen werde; daß es aber eine weitere Untersuchung und Nachforschung verdiene, bin ich aus genugsamen Ursachen mehr als wohl versichert.

Die Antwort der Hannekenischen Erben in Lübeck surprenirt mich. Ich habe ein starkes Convolut von Piecen, so theils von dem Churfürst August und der Mutter Anna und Sebald Schwärzern eigenhändig geschrieben, theils von Kunkeln abgeschrieben gewesen, nebst dem Laboratorio mit Augen gesehen, und wo solches nicht mehr vorhanden, muß es von einem, der sich auf besagte Sachen besser, als besagte Erben verstanden, ertappt und weggegriffen seyn, wie es denn in dergleichen Fällen gemeiniglich nicht anders herzugehen pflegt.

Von dem Chymico zu Donauwerth habe nichts gehört; doch aber desfalls an einen guten Freund geschrieben. Er mag ja nicht der famöse Siburg seyn, welcher sich vor einiger Zeit zu Papenheim wieder eingefunden, ob er gleich vor etlichen

lichen Jahren bereits allda gewesen, und als ein auf offenbarem Betrug ertappter Fripon fortgeschaft worden.

Uebrigens bitte Ew. H. um Erlaubniß, über das in Ihrem Tr. de appropriatione p. 109 angezeigte Cosmeticum ex Balsamo Meccano meine Gedanken mit wenigem zu eröfnen: Ich habe hiervon in des Prosperi Alpini Tr. de plantis Aegypti, in dessen Dialogo de Balsamo, in des Veslingii vindiciis opobalsami veteribus cogniti; ingleichen in des Pomets Materialisten-Lexico verschiedenes gelesen, aber davor gehalten, daß gemeldetes Cosmeticum nur ein Arkanum, dessen sich das vornehmste türkische Frauenzimmer zu bedienen Gelegenheit hätte, weil der Balsamus Meccanus selbst im Lande sehr kostbar, und daher entweder gar nicht, oder doch sehr selten, und alsdenn nur in geringer Quantität, dabey aber entweder verfälscht oder verdorben zu uns heraus gebracht wird. Ich bin auch der Meynung gewesen, daß unsere Europäischen Damen sich zu dem mühsamen Gebrauch dieses Cosmetici, mit langwierigem Schmieren, ohne sich wieder abzuwaschen, ingleichen mit Schwitzen und Baden schwerlich resolviren dürften. Indessen schließe doch aus dem angezogenen Loco, daß Ew. H. hiervon ganz anders informirt seyn müssen, und gestehe daher, daß wenn es ohne Dero Incommodität geschehen könnte, ich mir über nachgesezte Fragen wohl einiges Eclaircissement wünschen möchte. Nämlich:

1.) Ob der Balsamus Meccanus wirklich, und unter was vor einem Namen derselbe zu haben, oder

ob an dessen statt ein anderer Balsam, e. g. Peruvianus, oder sonst einer genommen werde?

2.) Ob in irgend einer deutschen oder französischen Officin das daraus verfertigte Cosmeticum bekannt, und unter was vor einem Namen, auch zu was vor Preise die Unze verkauft werde?

3.) Auf was für Art dasselbe gebraucht werden müsse?

Eine gewisse Standesperson hat mich zu diesen Fragen obligirt, sollten aber solche Ew. H. unzeitig zu seyn dünken, so bitte sie zu consideriren, als ob sie nicht geschrieben worden.

Eben daher, den 20. April, 1740.

— — Wegen der gütigsten Information in puncto des Cosmetici bin Ew. H. nicht weniger von ganzem Herzen verbunden. Ich habe mir sonst den Concept gemacht, daß die Verbindung des Balsams mit dem Oel erstlich vermittelst des Kalkwassers geschehen, hernach aber mit Rosen- oder Orangenwasser elutriiret werden müßte, sehe aber nunmehr, daß solches nicht nöthig. Wäre der Balsam hier oder in Nürnberg zu bekommen, so hätte schon die Probe damit angestellt, so aber muß mich zuförderst in Leipzig erkundigen, ob und zu was vor Preise die Unze daselbst zu erhalten, und vielleicht ist es Ew. H. nicht entgegen, mir hier-

hiervon, ingleichen von den signis diagnosticis, woran dessen Genuinität zu erkennen, einige beliebige Nachricht zu ertheilen.

Von dem ☿ habe abermals etwas beygefügt, und ist solcher auf folgende Weise gemacht: Ich habe eine beliebige Quantität ☿ genommen, solche in einem ♎ Nitro aufgelößt, die Solution in 3 bis 4 gläsernen Recipienten mit doppelten Röhren vertheilt, welche ich auf einen Tisch gesezt, in einander gefügt und verlutirt. Die beyden lezten Oefnungen der Recipienten habe mit zwey weithälsigten, und etwa bis auf eine Hand breit abgenommenen Retorten, in welchen ich oben ein Loch, etwa eines Kaisergroschens groß schleifen lassen, geschlossen, selbige gleichfalls verlutirt, die Löcher mit naß gemachtem Leimen zugedeckt, und sodann in eine Retorte zuerst etwa 2 Loth ♎ Nitrum geschüttet, und alsdann 3 Quent. gefeilt ♀, so mit 1 Quentchen Eisenfeil vermengt, geschwinde nachgeschüttet, da es denn augenblicklich schöne und häufige rothe Dämpfe unter ziemlicher Erhizzung in die Recipienten gestoßen, welche sich endlich in die Solution gelegt. Wenn sich alles zur Gnüge gesezt, welches in der Kälte in 6 bis 8 Stunden geschieht; so habe bey der andern Retorte auf gleiche Art verfahren, und es darauf eine Nacht stehen lassen, da ich denn meine Retorten, wenn sich keine rothen Dämpfe in die Höhe gegeben, abgenommen, neu angelegt, und pur Eisenfeil gebraucht. Den dritten Tag habe sehr zart geriebenen Regulum ♃ii ♂alis gebraucht, alsdenn aber die frisch angelegte Retorte in eine blecherne

etc.

mit Sande angefüllte Schaale gelegt, worunter ich eine Gluthpfanne gestellt. Denn der Regulus giebt sein bey sich habendes unbeschreibliches Feuer nicht anders von sich, als wenn er mit dem ♌ Nitro warm geworden. Ich habe aber alsdann 1 ʒ Reg. ♂ und 2 ʒ ♌ Nitrum genommen. Wenn diese Operationes vorbey, und alles völlig gesezt, habe ich die Solutiones aus den Recipienten in einen Kolben gegossen, einen Stülpkolben darauf lutirt, und es 5 bis 6 Tage gelinde digeriren lassen. Wenn es dann erkaltet, habe ich es mit einer saturirten Solutione Salis comm. präcipitirt. Den weißen zu Boden gefallenen Präcipitat habe, wenn sich nichts mehr präcipitiren wollen, nach abgegossenem Liquore erstlich mit kalt gewordenem gekochten, nachher mit lauwarmen, und endlich mit siedend heißem Wasser edulcorirt, getrocknet, und mit ana reinem Eisenfeil versezt, alsdenn revificiret, und alsdann den ☿ quæstionis erhalten. Den abgegossenen Liquorem habe mit einer saturirten Potaschlauge und ein wenig eingeworfenen Salmiak ferner niedergeschlagen, und den darinn befindlichen ☿ per revificationem gleichfalls wieder erhalten, welcher aber nicht so gut als der vorige. Nun sind zwar die Phänomena, so bey dieser Arbeit sowohl in dem Recipienten, als in den Retorten erscheinen, curieus und nachdenklich. Ich gestehe aber doch, daß der ☿, welchen ich auf diese Art gemacht, bey weitem nicht so feurig, und mit den zugesezten Metallen so erhizend, als derjenige, welchen ich ohne Einführung des phlogisti metallici blos mit dem imprägnirten Kochsalz präcipitirt habe.

Solches

Solches Salz aber mache ich also: Ich fülle einen guten Hessischen Tiegel mit wohlgedörrtem und klein geriebenem Kochsalze, lasse es schmelzen, und trage weiter so viel Salz zum Schmelzen ein, bis der Tiegel bis auf einen Daum breit voll: alsdenn trage so viel im verschlossenen ausgeglühten Kienruß nach und nach bey wenigem darauf, als es in sich nehmen will; dieses Eingehen geschieht vermittelst fleißiger Rührung mit einem Eisen gar bald, und gleichsam mit einem Gezische. Wenn es genug hat, so giebt es phosphorische Blicke, weil sich eine schwarze Crusta darauf sezt. Solche stoße ich mit dem Eisen so lange wieder in die geschmolzene Materie hinein, bis alles völlig eingegangen, und Superficies spiegelhelle bleibt, da ich es denn noch eine halbe Stunde verdeckt, recht wohl fließen, alsdenn aber, wenn ich den Tiegel aus dem Feuer heraus genommen, von selbst erkalten lasse. Den Tiegel schlage entzwey, und finde ein zum Theil gelbligtes, zum Theil hellgraues Salz, welches schwefeligt riecht und schmeckt. Solches zerstoße, und verwahre es vor der Luft. Zum Gebrauch nehme nach Gutdünken, thue es in ein Filtrum, gieße heißes Wasser darauf, und lasse solches in eine Solutionem ☿ii cum Spir. Nitri eintriefen, so lange sich etwas weisses und zartes präcipitirt. Mit dem Präcipitat verfahre, wie oben gemeldet, und bekomme einen ☿, dessen Unterschied Ew. Hochedl. selbst merklich finden werden.

Das metallische Salz habe auf folgende Weise gemacht: Ich habe fein ☽ genommen, solches

in

in Spir. Nitri aufgelößt, und die Solution usque ad quartam gelinde abgezogen, alsdenn kalt werden lassen; das Abgezogene habe wieder darauf gegossen, ein wenig auf den warmen Ofen gesezt, so hat sich alles besser, als mit frischem Spir. Nitri damit solvirt; worauf es gelinde zum Salz eingedickt; dieses habe in gutem destillirtem Eßig aufgelößt, solchen ad quartam abstrahirt, frischen Essig aufgegossen, ein wenig digerirt, und wenn es solvirt gewesen, gleichfalls wieder zum Salz eingedickt. Darauf habe mit Spir. Vini rectif. eben also verfahren, die Feces allemal separirt, und das Salz von neuem, vermittelst gelinder Digestion, in Spir. vini solvirt. Darauf die Solution in 3 bis 4 Recipienten vertheilt, das Phlogiston von ♀ und ♂ darauf gehen lassen; endlich aber die Solutiones in einen Kolben gethan, und 5 bis 6 Tage gelinde digeriren lassen. Nachdem es kalt geworden, habe soviel ☿ crudum darein geschüttet, als mir gut gedäucht, welches sich denn in wenig Minuten zu einem schwarzgrauen Pulver coagulirt, und wie sich kein ☿ mehr coaguliren wollen, habe ich den Spiritum vini gelinde abgezogen, das erste aber und das beste besonders verwahrt, und das leztere auch besonders aufgefangen, und die Remanenz im Kolben so gelinde als möglich trocknen lassen. Solche habe ich klein gerieben, den zuerst verwahrten Spir. vini wieder darauf gegossen, und etwa den sechsten Theil ♁ Vitriol. rectif. dazu getröpfelt, wohl geschwenkt, 5 bis 6 Tage digerirt, dabey zum öftern umgeschüttelt, und endlich alles feuchte gelinde abgezogen, das Pulver gerieben, in eine Retorte gethan, aus einer liegenden Kapelle

pelle per gradus gefeuert, so ist der mehreste Theil vom ☿ wieder herüber gegangen, welcher denn in Ansehung seines schleunigen Eingriffs in die Metalle auch nicht zu verachten. Zulezt habe die Retorte 3 bis 4 Stunden glühen lassen, da ich denn im Halse ein schneeweißes, in Fundo aber ein grünweißlichtes sehr schweres Salz, so als ein Wachs geflossen, und die Retorte rubinroth gefärbt, vorgefunden.

Dieses ist alles, und ich weiß selbst nicht, bey was vor Speculationen auf die Gradirwasser ich auf dergleichen Arbeit verfallen. Dieses aber kann nicht leugnen, daß mir die Phönomena allezeit sehr specieus und nachdenklich vorgekommen. Ob ich mir hierinn zu viel oder zu wenig überredet, werden Ew. H. leichtlich judiciren. Gott gebe, daß Dieselben nach Dero vortreflichen Einsicht das Mittel finden, wie sowohl der ☿ als das Salz recht zum Nutzen zu bringen, doch mag es damit ablaufen, wie es wolle, so bitte inständigst es vor sich allein zu behalten, weil die künftige Zeit vielleicht etwas mehreres und besseres entdecken könnte. Wenigstens steckt in der Bereitung des imprägnirten Salzes etwas, das der sel. Herr Hofrath Stahl bis an sein Ende vor sein größtes Geheimniß gehalten, und ich bin aus vielen Ursachen versichert, daß des Boylii ☿ wovon Screta in Ephemeridibus Nachricht gegeben, aus diesem Salze gemacht worden. Von dem Chymico in Donauwerth habe weiter keine Nachricht bekommen. Siburg hat sich etwa um Martini in Nürnberg sehen lassen, und soll von da nach Pappenheim gegan-

gegangen seyn. Ein Baron, Namens Sauget, hat sich diesen Winter von Nürnberg aus durch Briefe an mich addressirt; er hatte aber nichts als Processe zu verkrämern. Herr von Hennings ist auch im vorigen Herbst zu Nürnberg gewesen, und hat einige Processe ausgeboten, so viel ich aber weiß, keine Liebhaber gefunden. Er hat vor einigen Jahren einige mal an mich geschrieben, weil ich aber sahe, daß es nur aufs Ausholen angesehen war, so habe den Briefwechsel endlich stocken lassen.

Von Stahls Schriften habe die Zymotechnie, ingleichen den Tr. vom Nitro übersetzt — — Ich habe nach der Zeit sowohl in der Fermentation als Nitrification noch vieles experimentirt und gefunden, was ich dazumal noch nicht völlig also gewußt, werde aber solches, weil es das einzige ist, so ich bey meiner Chymisirung lucrirt, schwerlich publik machen.

P. S. Ein guter Freund aus Nürnberg hat mir geschrieben, daß die Arbeiten des Herrn von Hennings bestehen in einem ♁ ♂ tingenti, in einem süßen ♀ ♂, aus dem ♁ Vitr. dulci, vermittelst eines inflammabilis, in der intimen Vereinigung des ⎍ Sal. & Nitr. mit einem inflammabili in der Elaboration der Feuerbüchsensteine, und endlich in dem Nutzen des rothen ☿ Sublim. ex Alchymia denudata.

Alchymia denudata

Berlin

Berlin, den 20. März, 1741.

Ich bin beynahe in Jahr und Tag nicht zu Hause gewesen, und habe mich theils durch das allgemeine Bruit, theils durch gute Freunde disponiren lassen, diesen Ort zu besuchen, zulezt aber gesehen, daß ich besser gethan hätte, wenn ich fein zu Hause geblieben wäre. Ich danke aber Gott, daß mir die Augen bey Zeiten aufgegangen.

Ich schätze es übrigens vor mein Glück, daß ich auf dieser Tour den grundredlichen Herrn Professor Pott kennen gelernt, und seine aufrichtige Freundschaft acquirirt. Bey selbigem habe ich die beykommende alte französische Edition des Bernhardi gefunden — — — — wobey im Vertrauen melde, daß dieser fleißige und brave Mann mit Nachfindung des Porcelains (NB. aus lauter solchen Materien, so in den Brandenburgischen Landen in Ueberfluß zu haben) glücklich zum Stande gekommen. At utinam triste illud: Sic vos non vobis, propria sua experientia comprobare non teneretur!

Wieder auf den Bernhardum zu kommen, so glaube nicht, daß Ew. H. mehr Vortheil aus dieser französischen Edition ziehen werden, als daß Sie etwa sehen, wie auch selbige mit den gemeinen deutschen Editionen übereinstimmt. Die Variation, so Tank angemerkt, und Horn ihm nachgeschrieben, giebt oder nimmt der Hauptsache wenig oder nichts. Und überhaupt ist Bernhardus

Pott.

dus zwar das größte Idolum aller derjenigen, so im Merkurio arbeiten. Er ist aber dennoch viel zu neidisch, und schmieret den Leuten zuweilen das Maul, giebt ihnen aber nichts darein.

Er ist der erste, der den alten Weg verlassen, und den einförmigen gründlich gereinigten ☿ seinem ☿io duplicato nachgesezt. Die Bereitung desselben aber berühret er so kurz und unvollkommen, daß einer, der solche nicht wirklich weiß, nicht den geringsten Trost bey ihm findet.

Die Nacharbeit, oder Ausarbeitung des Sulphuris & Elixir. zeigt er zwar in so weit an, daß er die in primo opere sich nach und nach ereignende Farben unter den Namen der Planeten andeutet, doch aber das regimen ☿ii, welches die ganze Arbeit der Solution in sich begreift, an eine solche Stelle sezt, dahin es ganz nicht gehört. Von dem regimine ignis aber, welches doch in diesem Wege das allersonderbareste und verborgenste ist, schweigt er stille, und von dem secundo opere, welches die compositionem elixir., fermentationem & inceration-nem begreift, (welche allesammt so geheim und verborgen sind, als das regimen ignis selbst,) sagt er eben so wenig; von dem modo multiplicationis aber so viel als nichts. Folglich kann er in der bekannten Gestalt den Suchern wenig nutzen, es wäre denn, daß ein Adeptus dasjenige, was er ausgelassen, suppliren wollte, wozu sich aber vor der Hand niemand resolviren dürfte.

Ich hätte hiervon nichts gewußt, wenn ich nicht in lezt abgewichenem Sommer mit einem verborge-

borgenen redlichen Freunde in Frankenlande bekannt worden, der mir endlich in capitulis stringentibus die Augen geöfnet, die daselbst vorkommende bunte Wörter der Philosophen erklärt, und dabey so weit zurechte gewiesen, daß es mir nun ein leichtes, nicht allein aufrichtige Authores in dieser Klasse, sondern auch selbst den sonst impenetrablen Lullium zu verstehen, seine unter einander geworfene, und sehr sorfältig versteckte Raisonnements und Operationes zu rangiren, und also in der That zu erkennen, daß weder vor noch nach ihm jemand mit mehrerer Einsicht, Erfahrenheit, Aufrichtigkeit und Vollständigkeit geschrieben. Folglich habe ihm unter Gottes Seegen sicher nacharbeiten können, und kann ich mich mit Wahrheit rühmen, daß er mich, so weit ich noch zur Zeit gekommen, in keinem einzigen Punkt betrogen.

Ich habe die Präliminarbereitung seines ☿ii philosophici, was die erste Operation betrifft, erstlich im vorigen Frühling gefunden, und solche, ehe ich noch verstanden, was darhinter verborgen, obgemeldtem Freunde im Frankenlande entdeckt, welcher dadurch bewogen wurde zu glauben, daß ich von der göttlichen Vorsehung vielleicht zu etwas mehrerem bestimmt seyn möchte; und in solcher Persuasion mir die Operationes und Handgriffe zur weitern Bearbeitung mit der größten Aufrichtigkeit zu offenbaren, auch diejenigen Bücher, deren ich mich hierbey cum effectu zu bedienen hätte, ohne einziges Bedenken anzuzeigen.

Weil ich mich nun von sothaner Präliminarzubereitung gegen den hiesigen Herrn Hofrath

Eller (den ich vor meinen guten Freund angesehen, und ihn wegen seiner so lange her vergeblich gethanen und kostbaren Arbeiten bedauert) etwas entfallen lassen; solcher aber meinen Discours, aus Nichtwissenheit, was daran gelegen, gegen einen andern, Namens Dr. Cramern, unvorsichtig ausgeschwazt, so hat derselbe besagte Arbeit angegriffen, und so weit getroffen, daß er einen ☿ium, der sich mit Scheidegold erhitzt, per compendium zuwege gebracht, überall damit als ein Narr geprahlt, und endlich den Herrn Hofrath Eller, sowohl in diesem, als in andern Stücken, worinn derselbe ihm, seinem Beutel zum Schaden, zu viel getrauet, schändlich betrogen. Das beste ist, daß dieser Mensch, der sich auch gegen den redlichen Herrn Professor Pott, sehr unehrlich und undankbar aufgeführt, selbst nicht weiß, was er hat, folglich solches als ein mechanisches Püppchen traktirt, und also vor der Hand noch Zeit haben wird, zu begreifen, was er haben sollte. Sonst wäre eine Gattung von Perlen (ich verstehe in gehöriger Absicht) unglücklicher weise vor die Hunde geworfen.

Ich will nach der wahren Hochachtung, die ich für Ew. H. trage, Ihnen mehrgedachte Präliminarbereitung aufrichtig communiciren, da Sie denn von den weiters erforderlichen Operationen, und von verschiedenen Haupträthseln der Authoren von dieser Gattung etwas zuverläßiges werden judiciren können. Gefällt es Gott — — — — so werde ich nicht unterlassen, bey persönlicher Zusammenkunft, eine Probe von einem völlig ausgearbeiteten ☿io philos. mitzubringen, aus dessen Gestalt

stalt und Wirkung Ew. H. sehen werden, daß Philaletha sowohl mit seiner Amalgamation, als andere mit ihrer Digestion die Welt und sich selbst hinters Licht geführt. Wiewohl Philaletha in introitu so viel von der wahren Bereitung des Mercurii gemeldet, daß ein Erfahrner wohl sehen kann, daß er solche einigermaßen verstanden, keineswegs aber redlichen Liebhabern gegönnet. Wer ihm aber in seinen sehr aufrichtig scheinenden, aber dennoch falschen Nacharbeiten schlechterdings folgt, der wird nimmer zum glücklichen Ende seiner abgezweckten Arbeit gelangen. Wannenhero ich nicht ohne Ursache zweifle, ob er selbst ein wahrer Adeptus gewesen, und bey dem etwanigen Besitz seines ☿ii den wahren Gebrauch desselben verstanden.

Der Proceß zu mehrgemeldeter Präliminararbeit ist dieser:

Nimm Zinnober 2 lb. calcinirten Vitr. ♂ 1 lb. präparirtes Salz, (wovon die Bereitung schon vor diesem überschrieben,) ½ lb. Dieses alles mischt man und treibt es ex retorta per gradus. Wenn die Retorte oben glühet, kann das Feuer abgehen; das vorgeschlagene flüchtig gewordene Wasser wird decantirt, und der übergegangene ☿ mit seiner Erde, mit reinem Wasser eluirt, sodann beydes mit einer satten Potaschlauge ein wenig gekocht, in ein Filtrum gegossen, und wenn die Lauge durchgelaufen, siedend heiß Wasser nachgesezt, bis alle Salzigkeit ausgezogen worden.

Alsdann wird das Filtrum hingesezt zum Trocknen, und wenn es halb trocken worden, der ☿ abgegossen, die Erde aber, wenn sie ganz trocken, gerieben, der herausgeriebene ☿ reparirt, das rückständige Erdenwesen aufbehalten.

Dieser übergegangene ☿ kann mit ♀ zum æthiope nigro gemacht, und von neuem mit oberwähnten speciebus ex retorta getrieben werden, so sezt er mehrere Erde ab, und wenn die Arbeit mit mehrerm Zinnober angefangen, und nachher auf jezt beschriebene Art 2 bis 3 mal wiederhohlt wird, so kann man eine gute Quantität schwarze schwere Erde zusammen bringen.

Diese Erde per se ex retorta getrieben, läßt den annoch darinn begriffenen ☿um endlich fahren. In fundo retortæ bleibt ein groß Theil incarnat-röthlichweiße und leichte Stauberde zurück, und im Retortenhalse eine Art von incarnat- roth- und weißligtem Zinnober.

Aus beyden werden Ew. H. urtheilen, was es sey, das von dem ☿io geschieden worden, und daß ex hoc experimento unter andern augenscheinlich und handgreiflich zu demonstriren, daß der gemeine ☿ nichts weniger als homogen sey.

Diese leztere Arbeit hat Herr **Cramer** zur Zeit eben so wenig als sein Herr Principal zu wissen bekommen; dennoch aber wird der leztere nicht unterlassen, mit seinem vermeynten Fund in der

der

der Welt herum zu laufen, und ehrlichen Leuten tausenderley Wind vorzumachen. Es wird aber alsdenn noch allemal Zeit seyn, ihn mit seinen Windmachereyen abzuführen, und wieder nach dem Blocksberge, wo er zu Hause gehört, hinzuschikken. — — — —

Ich dürfte wohl resolviren, in den Königl. Dänischen Landen von neuem meinen künftigen Aufenthalt zu nehmen. — — — —

Von Herrn Dr. Johann Albrecht Geßnern,

Fürstl. Würtemberg. Rath, Leibarzt und Ober-Bergamts-Assessor.

Stuttgard, den 16. Dec. 1740.

— — — — Die Würtembergischen Bergwerke sind außerhalb so wenig berühmt als in dem Lande selbst, denn ohnerachtet Gott einen schönen Seegen dem Lande auch in diesen Stücken geschenkt, so wird doch wenig davon gearbeitet, und bleibt das Volk mehrentheils nur an der Superficie, die da Wein und Korn trägt, hängen, und sind um den inwendigen Seegen desto weniger besorgt, als sie vorhin ihr Auskommen haben. Ob nun schon

Landesherrschaft bis anhero an Ertheilung guter und ansehnlicher Privilegien nichts ermangeln lassen, so haben sich dennoch wenig baulustige Gewerken gefunden, und werden die mehresten Gruben von Auswärtigen gebauet. Herr Dr. **Brückmann** hat gar keine oder wenig Nachricht von unsern Werken gehabt, und ist alles falsch, was in seinen Magnalibus Dei stehet. Daß aber unsere Gruben dennoch gesegnet, und insbesondere unser sogenannter **Dreykönigstern** allein ein Kabinet von raren Stufen fourniren könnte, werden diese wenig beygelegte (Stücke) zeugen. Ueberdies giebt die Zeche **Wolfgang** u. **Eberhard** dann u. wann auch artige und rare Dinge, darunter vor etlichen Jahren eine Stufe von etlichen Pfunden weißer Kobalt zur Farbe, und gelber mit gewachsenem Kupfer gewesen. Ich habe ein Stüflein unter meiner Sammlung gewachsenes Kupfer im gelben Kobalt mit Blüthe, und da ich jezt dieses Feldort wieder anlegen lassen, so hoffe künftig mit dieser Rarität dienen zu können — — — — Sobald als es die Zeit leidet, so werde eine Würtembergische Berghistorie zum Vorschein bringen. Gegenwärtig habe noch an dem Dispensatorio pharmacevtico, so kommende Ostermesse in die Druckerey fertig werden soll, zu thun. — — — —

Eberhard zu Dreikönigstern weißer Kobalt mit gelbem Kupfer

Stutt-

Stuttgard, den 29. May, 1741.

— — — — **Von dem gelben Kobalt** ist schon in etlichen Jahren nichts mehr gefördert worden, wie denn dessen auch nur ein einiges mal in einer Kluft gegen 80 lb. gefunden, und dazu noch bis auf einige wenige Stufen zu Farbe verarbeitet worden. Dieses Ort ist auch bisher nicht mehr belegt,, weil es daselbst an guten Wettern gefehlt, und die Gewerken die erforderliche Kosten, frische Wetter dahin zu bringen, nicht aufwenden wollten.

Anlangend die Quästion: **ob es einerley Gebürge sey, darinn die Kupfer- und Kobaltgänge** streichen, so diene zur Nachricht, daß bey den Kobaltgängen weder in der Nähe, noch in der Ferne dato ein Kupfergang entdeckt worden, wie denn auch in **Eberhorn** daselbst dann und wann die gewachsenen Kupfer gespüret werden, der **Kobalt selbst** nicht auf dem Gang, sondern mehrentheils neben demselben, bald im hangenden, bald im liegenden, bald Fälle- bald nur Nierenweise angetroffen wird. Das Kupfer findet man auch als kleine Strichlein oder Drüßlein, oder doch als schöne Grünen mehrentheils in dem verwitterten und drusigtem Gebürge.

2.) **Der gelbe Kobalt**, an dem man auch Pecherz nebst dem gewachsenen Kupfer in einigen Stüflein gespüret, ist meines Erachtens also verwittert, und deswegen an einem klüftigen Orte gefunden worden, ja man hat auch daselbst einen

ganz bolusweißen angetroffen, der aber durch Unverstand der Bergleute damals mehrentheils auf die Halden gestürzt, und nur einige kleine Stüfchen errettet worden.

3.) Der **Spanische Kobalt** kommt aus Arragonien, und ist daselbst von einem unserer Bergleute entdeckt worden. Die Herren Spanier haben alles damit probirt, und weder Zaffera noch Smaltum daraus machen können; der Ertrag ist freylich so gar groß nicht, wenn man die Transport- und andere Unkosten abrechnet; doch weil er aller derbe, die übrigen Requisita auf dem Schwarzwalde um guten Preiß zu haben, und was das mehreste, unsere geringhaltige Kobalte, die man nicht anders als zu Umschmelzglas gebrauchen kann, dadurch zu Nutzen gebracht werden: so ist er ein Vortheil für die — — — — Gewerkschaft.

Man findet hier im Lande an gar vielen Orten Steinkohlen; es will aber nirgend recht damit fort, weil es nur kleine Strata und Nester, dabey kostbar zu gewinnen, und also mehr ein verwittertes Holz, als wahrhaftige Steinkohlen sind. Man findet sie alle in **reichen Sandgebürgen, und zwischen dem kahlen Spath, und Bleyblättlein oder Glanz und derben Kieß**; an einigen Orten bald unter der Dammerde, an andern in einer Teufe von 3, 4, 5, 6 Lachtern. Diese Sorten, — — so unter dem Kieß mit Bleyglanz eingesprengt, werden in dem Remsthal, ohnweit der Reichsstadt Schwäbisch-Gemünd zwey Stunden von dem alten Kloster Lorch bey Linglingen gefördert. Der häufig dabey geförderte Kieß giebt der

Cent-

Spanischer Kobalt in Arragonien

Centner 60 lb. Stein, aber nur 3 lb. ♀ ½ Loth ☽ und 6 lb. ♄, verlohnt sich also auch kaum der Mühe damit etwas anzufangen, als selbiger Orten zu Zuschlägen zu gebrauchen, welches aber ebenfalls kostbar, weil die übrigen Bergwerke, wozu man solche nutzen könnte, zu sehr entfernt, und auf dem Schwarzwald gelegen sind. Ew. Hoch-Edelgeb. werden solche bey **Freudenstatt** im **St. Christophsthal** in der Charte finden; andere bey **Reinerts**, und nächst an dem **Fürstenbergischen**, in welchem Reinerstadt, Dreykönigstern und Mayers Seegen. *) In dem Kimfingerthal aber ist das Kloster Alexiesbach, woselbst die Wolfgangs- und Eberhardszeche, nebst der privilegirten Farbmühle, anzutreffen.

Anlangend den Debit von unsern Farben, so gehet derselbe nach Italien, Schweiz und Holland, ist aber so groß nicht: denn es finden sich bey uns wenige Bergwerksliebhaber, und die Landesherrschaft bauet auf jeder Zeche nur etliche wenige Kuxe. So sind auch diese Bergwerke so vielen Fatalitäten wegen des Krieges und anderer Umstände willen unterworfen, daß bisher der allerhöflichsten Anzeige ohnerachtet, noch nichts rechtes hat können gethan werden. Man ist auch nicht über 20 Lachtern in die Teufe gekommen. Ich werde aus dem Archiv und Akten hiernächst eine vollkommene, so viel nämlich möglich, Würtembergische Bergwerkshistorie extrahiren, und sobald als es andere Geschäfte zulassen, in den Druck geben.

*) Die Oerter waren sehr undeutlich geschrieben.

Den Preiß der Farben anlangend, so überläßt die Gewerkschaft den Verlegern des Werks den Centner FFC pro 25 fl. FC pro 17 fl. MC pro 12 fl. Den FFE ebenfalls pro 25 fl. und FE pro 17 fl. Am mehresten gehet MC, welcher wohl an vielen Orten pro FC passirt.

Die Alsisbacher Kobalte geben gar lieblich ihre Farben, der Spanische aber fällt nicht so annehmlich.

Die ♆-Grube zu Hern in der Schweiz ist dermalen, als mir ein guter Freund berichtet, nicht belegt, ist mir aber doch ein Stück ♆-nativ. versprochen worden. — — — —

Leipzig, den 12. Dec. 1741.

— — — — Da ich kaum etliche Tage nach Hause gekommen, wird mir aufgetragen, eine Reise außer Landes mit dem Durchl. Prinzen zu thun — — — und also habe kaum so viel Zeit gehabt, nur ein paar curiöse Stücke in der Eile mitzunehmen: das erste ist der versprochene gelbe Kobalt mit gewachsenem ♀ und Kobaltblüte, welche allezeit für eine der vornehmsten und raresten Stükke in meinem Mineralienkabinet gehalten, aber leider von einem Curioso ungeschickter Weise zerbrochen worden. Ich hätte dieses Stüfchen gern mit Leim oder Tragant wieder zusammen geleimt, aber

aber aus Beysorge, Sie würden solches vor adulterirt ansehen, habe ich es unterlassen; und dieses ist auch das einige, so ich mit Blüthe und gewachsenem ♀ habe. Dieser Ort, wo es ehemals gefunden worden, ist schon 3 Jahr nicht mehr belegt, und also auch dermalen nichts davon zu haben. Es hat sich aber an einem Orte anderswo in dieser nämlichen Grube wieder etwas spüren lassen; deswegen habe Ordre gegeben, sobald, als etwas davon zu haben, es auszuhalten. Ferner kommt ein Stüflein Spath mit gewachsenem ☽ und Kobaltblüthe, Glaserz ꝛc. weiter ein besonderer Letten mit Kobalt und rothem Arsenik, welcher aber in der Grube, wo es feucht ist, ganz anders, und fast Zinnoberroth aussieht. Anlangend den gelben Kobalt, so bin ich auf dessen Generation gekommen, und habe, wie anbey eine Probe davon erfolgt, einen eingemacht. Ich wollte versuchen, ob das Experiment, so Herr Pott mit auripigmento und arsenico sublimato gemacht, nicht eben auch mit Kobalt reussiren wollte; deswegen 1 Theil Kobalt und 3 Theil ☿ Subl. zusammen gethan, und aus einer Retorte mit starkem Feuer getrieben; da aber nur ohngefähr eine halbe Unze von einem ♎ acido herüber gegangen, der ☿ Sublim. sich wieder sublimirt, und der Kobalt gänzlich in dieser Couleur als ein Caput mortuum liegen geblieben. Dieser hat nach der Zeit recht vollkommene flores purpureos crystallinos angesezt, welche sich mit ▽ solviren lassen, und gleichwie der Kobalt sonst in Aqua fort eine purpurrothe Solution gegeben. Dieses, was anbey folgt, ist schon etwas edulcorirt; bey oder ohnweit diesem gelben

Kobalt-

Pott. auf Kobalt

Kobaltanbruch hat man eine Druse gefunden, die aus lauter kubikförmigen Krystallen bestanden, und davon hin und wieder ein Anflug von ♀-Kieß zu sehen war — — —

Berlin, den 20. Jul. 1742.

— — — — Es ist zwar wahr, daß das Experiment mit dem ☿ Sublim. noch nicht gänzlich den modum fiendi Cobalti lutei darthut; aber dieses ist doch allerdings glaublich, und sollte mir nicht schwer fallen in dem Arsenico und dessen Minera dem Kobalt eine Art Salis corrosivi, oder auch nur culinaris zu zeigen. Ja, ich bin persuadirt, das Arsenicum selbst sey nichts anders als ein Sal culinare mit einer terra minerali, so dessen promte Solution im Wasser verhindert, verbunden; mithin der gelbe Kobalt von nichts anders entstanden, oder nichts anders sey, als ein von seinem eigenen Sale angegriffener oder verwitterter Kobalt.

Ich weiß nicht, ob ich Ew. H. allbereits gesagt habe, daß in eben dieser Grube Drusen gefunden worden, die nicht anders als Kubikkristallen formirt sind, wie man sonst dem Sali zuschreibt, und meritirt gewiß dieses mehreres Nachdenken und Experienz.

Ob die terra lutea Martialis indolis sey, bin ich noch nicht überzeugt. Die gelbe Farbe giebt mir zwar einige Anzeige davon, aber das übrige will sich noch

noch nicht schicken, zumal wenn ich bedenke, daß man vor einigen Jahren ebenfalls in den Strekken, wo der gelbe Kobalt gefunden worden, auch einen ganz weißen angetroffen, welcher billig als eine große Rarität hätte sollen aufbehalten werden; aber aus Unverstand der Arbeiter, und daß man geglaubt, es werde sich noch mehr dergleichen finden, verarbeitet, und zur blauen Farbe gemacht worden. Ich habe den Bergmeister gebeten (der noch ein Stück von etlichen Lothen davon aufbehalten) an Ew. H. nur etwas weniges zur Probe zu senden; an diesem findet man gewiß nichts martialisches; denn die Farbe davon fällt auch nicht in das Rothe, wie sonst viel andere Kobalte pflegen zu geben. Meine andern Verrichtungen sezzen mich ganz außer Stand einige Experimenta chemica zu machen, und muß mich blos mit Einfällen begnügen lassen; ich hoffe aber doch noch ein Mittel zu finden, wie den gelben, also auch den weißen Kobalt zu machen. Wo der weiße nicht allbereits von Natur calcinirt wäre, und also keines Röstens mehr zur Farbprobe bedürfte, so hätte solchen nur vor Giftmehl angesehen, so sich zusammen geballet. Da aber selbiger nicht mehr raucht, und gern mit Potasche und Fritta zusammen gehet, so ist es eine Anzeige, daß es eine terra vitrescens ist.

Unser aus Spanien gebrauchter Kobalt verliert sehr viel im Rösten; man hat aber eine Probe gemacht, und findet, daß das Giftmehl, besonders dasjenige, so zunächst um dem Giftfang an den Röstofen colligirt wird, ein recht schönes Blau giebt, und besser genuzt werden kann, als wo

wo man Arsenikum daraus macht. Wenn nur die Hüttenarbeiter nicht so eigensinnig wären, so könnte noch manches zum Besten der Gewerkschaften bey den Schmelzwerken gethan werden.

Von

Hrn. Johann Gottfried Heidenreich *)

an Herrn Bergrath Henkel.

Goßlar, (ohne Zeitbestimmung.)

— — — — Insonderheit habe bis anhero das von Ihnen mir recommendirte Buch, die Aur. Cat. Homeri mit besonderer Attention durchgelesen, und muß gestehen, daß mir noch kein Author so vieles Nachdenken gemacht hat. Mit seiner Theorie, insonderheit so viel die Generation der Metallen anlangt, bin ich zwar nicht einig, maßen mich die Drusengewächse, und lange ausgeschossenen Kristallen nicht glauben lassen wollen, daß solche auf solche Art, als der Herr Author angiebt, erzeugt

*) In den Hannöverischen Beyträgen, 1759. 4. Theil I. Seite 173 sq. findet sich ein Aufsatz, wie ein entzündeter Schornstein geschwinde und sicher zu löschen, dessen Verfasser sich also unterschreibt: Johann Gottfried Heidenreich, F. S. Eisenachischer Bergrath.

zeugt worden seyn sollten, und scheint es mir fast, daß, ob er wohl bey Bergwerken gewesen, er dennoch nicht genugsame Erfahrung erlangt, wiewohl ich auch gerne, aus Ermangelung hinlänglicher Einsicht, mein Judicium hiervon noch zur Zeit suspendiren will. Hingegen scheinen mir seine praktischen Handgriffe noch von mehrerer Wichtigkeit, und ich würde auch nicht unterlassen haben, eines und das andere davon bereits zu untersuchen, wenn ich nur wie gedacht, Herr Dr. Henkeln allhier gefunden hätte, so aber, da mir eher ein Bierglas, als ein Scheidekölbchen in die Hände läuft, muß ich mich bis zu gelegener Zeit gedulden. Indessen aber erinnern sich doch Ew. Hochedl. desjenigen Experiments, so ich Ihnen ehemals erzählt, und welches einem guten Freunde in Halle occasione Præcipit. ☉ und der Reduction des zurückgebliebenen ☉ casu in die Hände gefallen, und urtheilen aus den damals gemeldeten Präcipitantien, ob nicht unwissend eben der methodus dulcificationis, welchen der Author verlangt, vorgenommen worden. Sie erinnern sich doch auch darneben meiner Solution des ☉, welche mit so heftiger Begierde die △ attrahirte, und sagen mir einmal, ob nicht vielleicht ein besserer Effekt hätte erfolgen können, wenn nicht das desiderirte medium uniendi dabey ermangelt hätte, welches aber bey des Freundes Experiment allerdings mit adhibiret worden. — — —

Wißmuth bricht allhier, und am Harze nicht, aber zum Andreasberge, allwo es reiche Geschicke, fast wie zu Johann Georgen-Stadt hat, pflegt etwas Farbenkobalt mit einzubrechen.

Von

Von dem Ursprunge des Zinks wollte gerne etwas zuverläßiges melden, habe aber selbst weiter nichts erfahren können, als: er wird, und dieses Werden geschieht allhier in Goßlar bey ihrer Bleyarbeit, da er sich theils an der Vorwand, theils in den Ritzen der Seitenwände sammelt, und wenn der Ofen aufgebrochen wird, welches denn alle 24 Stunden geschieht, so klopft der Schmelzer mit einem Eisen an, so läuft der Zink aus solchen Klunsen heraus und wird gesammelt. Fragt man aber, welche Erze denn eigentlich den Zink geben, so heißt es mit Herrn Doktor S. Ja! wer hat das untersucht? Es gehet bey diesem Schmelzen ein entsetzlicher Rauch aus den Oefen; daher ich denn urtheile, daß der meiste Zink in solchem verloren gehet, und der wenigste gefangen wird. Sonst entsinne mich, daß Sie mich ehemals wegen des Galitzensteines gefragt: ich konnte Ihnen aber damals keinen Bescheid geben; es wird aber selbiger auch auf allhiesigen Hütten, und zwar nur alle 7 bis 8 Jahre gemacht. Nicht eben, als ob er nicht eher, als in solcher Zeit gemacht werden könnte, sondern, weil er keinen sonderlichen Abgang hat, und also muß gewartet werden, bis der gefertigte vertrieben ist, ehe wieder welcher kann gesotten werden. Der Centner wird hier vor 7 Thaler verkauft, und geschieht seine Bereitung also: Die Rammelsbergischen Erze, wenn sie das erste Röstfeuer bekommen, werden noch also heiß und glühend in große Bütten gelaufen, ausgelaugt, die Lauge sehr stark und stärker, als sonst beym Vitriol, eingesotten, sodann filtrirt, und so lange gerührt, bis sie erkaltet. Wenn dieses

geschie-

geschehen, wird die übrige Lauge abgezapft, der zu Boden liegende Galitzenstein aber noch etwas feuchte in Fässer geschlagen. Hieraus siehet man nun leicht, daß er nicht kristallinisch, wie ein anderer Vitriol aussehen kann, weil man ihn nicht schießen läßt, sondern es muß wegen der annoch dabey seyenden Feuchtigkeit nur solche conglomerirte Stücken geben. Die weiße Farbe aber schreibe ich meines Erachtens dem Zinke zu; denn 1.) ist gewiß, daß die hiesigen Kiese wenig kupfrig sind. 2.) So ist bekannt, daß der Zink, wie es auch der Herr Hofrath Stahl in seinem Spec. B. anführt, dasjenige Mineral ist, welches sich weit leichter, als andere Metalle solvirt, und auch deswegen alle Metalle präcipitirt. Nun halte ich, daß das Acidum ♃, wenn es auch durch das Röstfeuer excitirt wird, in den Zink greife, und ♀ & ♂ fallen lasse, welches denn nothwendig einen weißen Vitriol geben muß. — — — Zum wenigsten machet mir auch dieses nicht geringe Vermuthung, daß der Galitzenstein zu den Augenkuren so gute Dienste thut, welches, wie ich nicht anders weiß, auch den floribus vom Zink eigen ist.

Goßlar, den 9. April, 1723.

Wenig Tage nach dem Abgange meines vorigen sine die & consule an Ew. Hochedl. abgelassenen, schickte der Herr Dr. Gose seine zweyjährige

Schuld in einer versiegelten Schachtel, welche zu gutem Glück so lange hier behalten, bis Ew. H. geehrtes Antwortsschreiben vom 15ten pass. erhielt. Durch dasselbe veranlaßt, begieng ich etwas, welches sich außerdem nicht gebührt hätte, nämlich ich eröfnete Schachtel und Brief, und siehe, ich würde, wenn solches nicht geschehen wäre, leeres Stroh übersendet haben. Der Brief selbst zwar folget hierbey, wiewohl nunmehro eröfnet; die Schachtel aber mit den Kiesen, will so lange zurück behalten, bis Monf. **Seidenstücker** sein Versprechen wird erfüllt haben. — — — — Indessen habe doch den verlangten Hällischen Proceß, so wie ich ihn verbotenus aus dem Briefe excerpirt, hierbey communicirt, und ob wir solchen vormals gleich ziemlich confus gehalten, so dünkt mich doch nunmehro, daß eben dergleichen Ingredienzien dazu genommen worden, welche von dem bewußten Autor zur Dulcification desiderirt werden. Und eben darum weiß ich noch eben nicht, ob Ew. H. Meynung von der viscosa solari, durch bloßes öfteres Abstrahiren einen ☌ ☿alem zu ziehen, so schlechterdings zutreffe, weil eben das von dem Autore desiderirte Medium uniendi fehlet, wovon Sie nur p. 154. p. 370 in fine und sonderlich p. 373 sqq. nachzulesen belieben werden. — — —

P. S. Ich hätte bald vergessen zu melden, daß ich mit einem erschrecklich großen Adepto, Herrn Bergrath **Rätzeln**, bekannt worden. Ich werde Ihnen seine sämmtlichen Scripta communiciren, jedoch mit der ausdrücklichen Condition, wenn Sie den Lapidem daraus machen

Rätzeln

machen lernen, mir eine Portion davon zu übersenden.

Extract eines Schreibens, den 11. April, 1720.

Ich habe nämlich zeithero in præcipitatione ☉ mehrentheils aus bloßer Curiosität gearbeitet, und selbiges theils mit Aqua Regis, mit * und Sale comm., theils in ♎ Sal. mit Nitro solvirt, und sowohl mit dem ♎ Urinæ, ♌ ♀, als auch blossen Urin, Wein und Zucker präcipitirt, und allemal einen andern Calcem bekommen, auch damit an 4 Dukaten ein- aber nicht versüdelt. Weil ich nun spürete, daß sich nicht in allen Præcipitantibus alles ☉ heraus präcipitirte, so hielte ich die lixivia zusammen, ließ sie zu einem Salze evaporiren, that solches in einen Tiegel, und sezte zu desto bessern Anhalten 1 Quent. ☽ dazu, ließ es fließen, warf nachgehends etwas Kohlgestübe darauf, damit es sich desto besser präcipitiren sollte. Nachdem es abermals eine gute Zeit geflossen, ließ ich's im Tiegel erkalten, und als ich denselben zerschlug, fand ich ein Korn des schönsten ☉, so etwas über 1½ Quent. wog. Dieses habe ich bereits auf der Kapelle und durch die Quart probirt; es ist und bleibt Gold.

Quedlinburg, den 24. May, 1723.

— — — — Wißmuth bricht nicht am Harze, obgleich zum Andreasberge Kobalte mit gefunden werden; doch giebt es bey Wernigerode eine Mineram, welche wie der Wißmuth über dem Lichte schmelzt; doch bekömmt solche, wenn sie nur kaum eine Nacht in der Luft gelegen, einen grünen Beschlag, welches sonst des Wißmuths Art nicht ist. Herr Dr. **Pfannschmidt** hat Schriftgießerzeug daraus verfertigt. Weil die Grube ersoffen war, konnte ich nichts davon erlangen. Sowohl die Rammelsbergischen Kupfer als übrigen dasigen Erze halten insgesammt Zink, und wenn derselbe alle erhalten werden könnte, würde man dessen eine große Quantität bekommen, wiewohl auch derjenige, so gegenwärtig gemacht und in circa vor 10 Thaler der Centner verkauft wird, nicht allemal genugsamen Abgang findet. Das axioma dabey ist dieses: **Hart Kohl, wenn es grob ist, giebt viel Zink, und wenig ♄ & v. v. Weich Kohl giebt wenig Zink.** Monf. **Seidenstücker** hält davor, daß die flores aus der Cadmia nichts anders, als ein Zink wären, welcher Meynung ich zwar selbst nicht entgegen bin, doch auch, vor weiterer Untersuchung nicht völlig beypflichten kann. Er glaubte auch, daß man in Freyberg ebenfalls den Zink erhalten könnte, wenn man den sogenannten Zinkstuhl sezte. Weder Lap. Calam. noch ♁ wird am Harze gebrochen. Die Cadmia fornacum hergegen, wie ich bereits gemeldet, ist

ist in Menge zu haben, und wird bey dem Messingwerke an der Ocker dergestalt gebraucht, daß man diejenige, so bereits lange Jahre in den Halden gelegen, dazu aussucht. Die neue aber giebt keinen guten Messing. Die Ursache ist meines Erachtens, weil sich in der alten, durch Länge der Zeit, der ♀ bereits entbunden, und vitriolescirt, welcher aber bey der neuen das Messing spröde macht. Wüßten Sie des Herrn Erbmarschalls Lösers seine Manier mit dem Rösten, so könnten sie mit der neuen auch zukommen. Sonst siehet die Goslarische etwas grauer als die Freyberger aus.

Auf die überschickten Quästiones, welche, es gehe nach Siberien, oder nach Gregorien, ich allezeit in Andenken behalten werde, dient folgendes zur Antwort: und zwar ad 1) so werden am Harze alle ♀-Erze mit unter die Kiese gezählt und ♀-Kiese genannt. 2.) Kobaltische oder Giftkiese sind der Orten nicht vorhanden. 3.) Von den Kiesen, welche der Orten, weiße oder Wasserkiese genennet werden, sind von mir 2 Sorten mit beygelegt, deren eine vom Andreasberge, die andere von Zellerfelde. Ich sehe aber keinen sonderlichen Unterschied, als daß sie etwas blas sind. Die Weissenborner distinguiren sich besser. 4.) Marcasiten nennet man am Harze ebenfalls die eckigten Kiese, so da aussehen, als ob sie polirt wären. 5.) Kiese als Kiese halten am Harz und zu Goßlar 1 Quent. ☽, und nicht allemal wohl. 6.) Ist mit 4 einerley. 7.) Am Rammelsberge ist's lauter Stockwerk, und brechen

durchgehends überall Kiese. Am Oberharze aber wird von den daselbst streichenden Gängen ebenfalls keiner zu finden seyn, der nicht Kiese führen sollte. 8.) Wird sowohl in der Fürste, als im Tiefsten Kieß gefunden. Einen andern Unterschied aber habe nicht besonders wahrnehmen können, außer, daß in der Fürste die Kiese häufiger als in der Teufe zu brechen pflegen. 9.) Die Gänge am Oberharz streichen gemeiniglich bis unter die Dammerde aus, am Niederharz setzen sie, sonderlich die ♀-Erz führen, stark zu Tage aus; am Rammelsberge aber ist, wie gedacht, Stockwerk. 10.) Alle ♃-Kiese geben daselbst Stein; doch immer einer mehr oder weniger als der andere. Je mehr ♃, desto weniger Stein. 11.) Eine Meile von Goßlar, zur Hartzeburg, giebt es einen Salzquell, welcher, ob er gleich nicht allzu reich, dennoch versotten wird. Steinsalz giebt es am Hartze nicht. 12.) Steinkohlen und Bernstein sind am Hartze nicht. Torf aber wird auf den sogenannten Lerchenköpfen bey S. Andreasberge gegraben, und ♃ die Menge zu Goslar gemacht. 13.) Alle Kiese vitrioleſciren, doch zerfallen die Hartzer und Rammelsberger schwerlich an der △, wenn sie nicht vorher gebrannt sind, und doch noch ziemlich langsam. Sie geben aber dennoch gleich nach dem Rösten ihren Vitriol von sich. 14.) Unter ♃ und Vitriolkiesen ist also kein Unterschied dasiger Orten bekannt, indem sie insgesammt nach verschiedenem modo tractandi ♃ oder Vitriol von sich geben. 15.) So ist auch unter runden und eckigten Kiesen kein weiterer Unterschied, als der Gestalt nach bekannt. 16.) Wie

bereits

bereits gemeldet, so sollen alle Rammelsberger Erze Zink geben. 17.) Die Cadmia fornacum ist von den Rammelsberger Erzen in Menge zu haben, Fossilis wird nicht gefunden. 18.) Mißpickel ist unbekannt, und habe ich nirgends welchen antreffen können. 19.) ist ausgelassen. 20.) ☿ und ♀-Erz ist am Hartze nicht anzutreffen. 21.) Die Rammelsberger Erze geben gleich guten ♃, welcher gar nicht grau, sondern schön gelb aussiehet; er muß aber durchgeläutert werden, und dieses aus folgenden Ursachen: Erstlich werden die Kiese nicht in besondern Oefen und Gefäßen abgeschwefelt, sondern der ♃ wird unter währender Röstung der Erze zugleich gefangen, und dieses geschiehet auf folgende Art:

Der Rost wird geschüttet, und auf dem Boden mit Holze unterlegt, und über und über mit Vitriolkleinen, welches die vom Vitriolauslaugen rückständige Minera ist, überdeckt, und diese Minera, weil sie noch feuchte, ganz derb geschlagen. Auf der obern Fläche werden nach Beschaffenheit der Größe des Rostes gewisse Versenkungen gemacht, welche in circa 1 Elle im Diameter breit, und an $\frac{1}{4}$ Ellen tief, auch mit eben solchen Vitriolkleinen derb ausgeschlagen sind. Sie stehen ohngefähr so weit von einander, als sie selbst breit sind. Wenn nun der Rost von unten anbrennet, so tritt der ♃ in diese Versenkungen, und wird daraus mit eisernen Kellen in naß gemachte Kübel ausgeschöpft. Er würde keiner Läuterung vonnöthen haben, wenn nicht öfters etwas von den Vitriolkleinen mit ergriffen, und dadurch der ♃

verunreiniget würde. Die erste Läuterung geschiehet in eisernen Kesseln, worinn der ♃ zerlassen, und nachdem sich die Erde zu Boden gesezt, in gewöhnliche Formen gegossen wird. Was auf solche Art zurück bleibt, wird bey der andern Läuterung, wie sonst der Roh-♃ traktirt. Der Zinkstuhl, dessen ich eben Erwähnung gethan, ist nichts anders, als ein Schieferstein, welcher an der Vorwand des Ofens schräge angesezt wird, daß sich der Zink, wenn er sich nach der Sublimation, wie ich vermuthe, an den Kohlen anfrischt, zwischen demselben und der Vorwand fangen und aufbehalten werden kann.

S. Petersburg, den 6. Jan. styl. vet. 1724. *)

— — — — Es scheint wohl, daß ich meinen Aufenthalt künftig in gedachtem Olonitzer Distrikte werde nehmen müssen, weil dieses die nächste Gegend von hier ab, wo Bergwerk ist. Und ob ich mir wohl von Herzen lieber gewünscht hätte, nach Nerzinskoy zu gehen, weil die dasigen Anbrüche eine sehr große Hofnung geben, so muß ich mir dennoch des Collegii Resolution gefallen lassen, und dabey freylich selbst gestehen, daß ein

*) Unser Herr Heidenreich ist nach Inhalt eines eigenhändigen Briefes, den 19. Julii, 1723 nach Petersburg gekommen; gleichwie es den 6. Okt. 1731 war, da er aus Rußland wieder in Lübeck eintraf.

ein merklicher Unterschied unter 471 Werst oder 94 Meilen und unter 10000 Werst oder 2000 Meilen ist; ob ich gleich auch wieder gestehen muß, daß, wenn das Collegium meine Dahinreise resolvirt hätte, die Curiositäten, deren das dortige Land nach allen Relationen recht voll stecken soll, alle Last der Winterreise bey mir in Vergessenheit gebracht haben würden. Wer weiß aber was ich dort in Olonitz noch zu sehen bekomme. Zum wenigsten habe ich bereits verschiedene curieuse Vögel daselbst gesehen, und es sollen zu Herbstzeiten noch mehrere Arten von allerhand bey uns unbekannten Vögeln zu sehen seyn. — — — — Wiewohl ich noch zur Zeit keinen andern Unterschied des hiesigen Winters sehe, als daß er etwas zeitiger anfängt, und consequenter auch länger dauert, als bey uns, denn er leidet hier ebenfalls seine Intervalle mit abwechselndem Frost, Schnee und Thauwetter, als bey uns; und die stärkste Kälte, die wir noch bis dato gehabt, weiß ich, zum wenigsten meiner Empfindung nach, nicht höher zu schätzen, als ich sie wohl ehemals in unsern Gebürgen empfunden. — — — — Heute feyern die Russen ihr großes Neujahr mit gewöhnlichen Solennitäten und sogenannter Heiligung des Jordans. — — — —

Poretzka, den 15. Jan. 1725.

— — — — Als ich am 7. März des abgewichenen 1724sten Jahres von S. Petersburg nach Moskau gieng, welche beyde über 700 Werst, auf deren jede 1500 Schritte gerechnet werden, von einander gelegen sind, war das Wetter zwar im Aufbrechen, doch alles noch dergestalt gefroren, daß wir den 20sten ejusd. bey Twer noch über die Wolga übers Eis fahren konnten, wiewohl in selbiger Nacht das Eis gebrochen war, daß wir also des folgenden Morgens, als wir eine Ecke an der Wolga hinunter fuhren, wohl an der Eisfarth sehen konnten, daß wir zum Ueberkommen nicht viel Zeit übrig gehabt. Auf dieser ganzen Reise fand ich nicht einen einzigen Berg, der höher gewesen wäre, als man sie etwa um Merseburg, Weissenfels und Naumburg zu sehen bekömmt, denn die Jenaischen wollten mir schon zu hoch vorkommen. Indessen mochte ich doch an den Ufern und Wasserrissen, wo die Sonne den Schnee völlig weggeleckt, und das mehrentheils lettigte und ziegelhafte Erdreich aufgethauet hatte, suchen, wo ich wollte, so fanden sich an allen Orten Spuren von Kiesen, doch aber konnte nicht ein einziges Stüfchen finden, welches nur so groß als eine kleine Bohne gewesen wäre; wiewohl ich Zeit genug zum Suchen hatte, indem wir wegen einer starken bey uns habenden Parthie Silbers, so auf die Münze nach Moskau geliefert wurde, ziemlich langsam reiseten. So schlecht aber als die Gebürge

bürge waren, so fanden sich doch an einigen Orten, und sonderlich zwischen Nowogrod und gedachtem Twer, ausgehende von Eisensteinen. Ein mehreres habe auf dieser ganzen Reise nicht observiren können. Um Moskau herum ist mehrentheils lauter Sand, welcher jedoch nicht unfruchtbar ist, sondern auf den Feldern das schönste Getraide herfürbringt. Ich habe allhier nichts von Kiesen finden können, wiewohl ich auch nicht Gelegenheit gehabt, mich außerhalb der Stadt weit umzusehen; es müssen aber dennoch auch dergleichen daselbst anzutreffen seyn, indem nur etwa 40 Werst von der Stadt Moskau, vor einigen Jahren, von etlichen Kaufleuten, eine Hütte angelegt worden, um die dieser Orten Nesterweise im Sande befindliche und ausgegrabene Kiese, von welchen, daß sie viel Silber halten sollten, ihnen weiß gemacht war, zu schmelzen. Ich habe aber nicht dahin kommen und es selbst besehen können; doch ist mir von dem einen Kaufmann, so mit in dieser Gewerkschaft gewesen, erzählt worden, daß sie in ziemlichen Stücken, auch noch so in ziemlicher Quantität gefunden würden, und lägen deren noch einige 100 Pud, *) deren beynahe 3 einen Freybergischen Centner machen werden, daselbst im Vorrathe; das Schmelzen selbst aber hätte sich gar bald eingestellt, weil sich der Effekt mit den Promissis nicht conformiren wollen. Diese Historie zeiget nicht allein auch dasiger Orten die Anwesenheit ihrer Kiese, sondern man siehet auch daraus, daß die Herren Russen sich eben so gut

* Ein Pud ist 40 Pfund.

gut in solche Streiche sollten finden lernen, als zuweilen von unsern Herren Kurkränzlern, jedoch die Legitimen ausgenommen, und andern solchen ventifaciis prakticiret werden. Doch an dieser Geschicklichkeit ist nicht viel gelegen. Den 12. Sept. 1724 erhielt ich in Moskau Instruction, daß ich nach der Provinz Alatra gehen, und daselbst eine gewisse Gegend bey dem Flecken Tichomirowa, allwo dem Angeben zweyer Bauern nach, Erz zu finden seyn sollte, in Augenschein nehmen sollte. Ich hatte auf Veranlassung des Collegii, von den mitgebrachten Erzen bereits eine Gegenprobe gemacht, und nebst dreyen andern, so es mit mir zugleich probirt, 5 Loth im Centner gefunden, welches also, da es, der Bauren Angeben nach, ganz am Tage gefunden war, nicht geringe Hofnung gab; doch war die Beschreibung der Bauern, von der Beschaffenheit der Gebürge, so confus, daß es ohnmöglich war, eine rechte Idee davon zu fassen. Ich reisete demnach den 15ten ejusd. von Moskau ab, und langte den 2. Oktober bey später Nacht in Tichomirowa an, an welcher langsamen Reise diesmal der sehr böse Weg, den wir angetroffen, schuld gewesen, weil man sonst diese 600 Werst bequem in 10 Tagen absolviren kann. Unterwegs traf ich lauter plattes Land an, und da wir 260 Werst von Moskau bey Wolodimar über die Oka gefahren waren, änderte sich fast, so zu sagen, mit einmal die ganze Gestalt der Natur: denn da wir vorhero nichts als Kiefern, und dann und wann sehr wenig Fichten gesehen hatten, so fanden sich nunmehro Eichen, Linden, Aspen, auch zuweilen etwas Rüstern.

stern. Das Unterholz bestund in Eichen, Haseln, Saalweiden, Birken, Faulbaum, und fast alle dergleichen Holze, so bey uns in Wäldern zu wachsen pflegt, ausgenommen Roth- und Weißbüchen, welches ich hier zu Lande noch nirgends gewahr werden können. Es wächst in diesen Gegenden Spargel und allerhand gute Kräuter, insonderheit aber Eberweiß und Wermuth in solcher Menge, daß es kaum zu glauben. Der Boden ist ganz schwarz, und wo nicht von besserer, doch von eben solcher Güte, als im Lützner Felde. Daher auch eine große Menge von allerhand Getraide, an Rocken, Waizen, Haser, Gerste, Erbsen, auch hin und wieder an Haidekorne gebauet wird. Und wenn hiesiger Orten Leute wären, welche Lust hätten, allerhand Gartenfrüchte zu bauen, so sollten sie so delicat als an einem Orte zu haben seyn. So aber wird nichts gezeugt als Gurken, rothe Rüben, eine andere Art von Rüben, so theils weiß, theils aber gelb aussehen, ganz breitplätschigt wachsen, und unten nur ein kleines Würzelchen, etwa einer Federspuhle stark, womit sie die Nahrung an sich ziehen, oben aber sehr wenig Kräutig haben, da die Rübe selbst kaum 1 oder $1\frac{1}{2}$ Zoll dicke, und etwa 4 höchstens bis 6 Zoll im Diametro, dabey aber von sehr gutem Geschmack ist; und dann etwas weniges Möhren, Merrettig und Rettiche, welche hier so groß, und noch wohl größer, auch so delikat vom Geschmack, als die Erfurther sind. Knoblauch aber und Zwiebeln findet man am allermeisten, weil diese beyden am höchsten von ihnen ästimirt werden. Ich erschrack von Herzen,

als

als ich des andern Morgens bey Tichomirowa auf die sogenannten Gebürge gieng, und doch keine Berge finden konnte, und so war mir alle meine Rechnung, ein neues Bergwerk rege zu machen, und wacker Silber in die Münze zu liefern, auf einmal zu Schanden gemacht. Die Sura, so ein Fluß, wie etwa bey uns die Saale ist, fließet aus Morgen und Mittag nach der Wolga, fällt ohngefähr 2 Tagereisen von Tichomirowa in dieselbe, machet eine sehr breite und öfters über 80 Werst sich erstreckende Aue, welche durchgehends mit eben dergleichen Holze, wie oben gemeldet, bewachsen ist, und zu Ende dieser Aue erhöhet sich das Land etwa an die 15 bis 20 Lachter, wo es am höchsten ist, und hernach gehet es in einer Pläne über 200 Werst fort, außer wo es bey kleinern Flüßchen wieder einige Vertiefungen macht. Der Grund bestehet obenher 1) in einer sehr schwarzen, fetten und fruchtbaren Gartenerde, etwa $\frac{1}{2}$ Arschin oder hiesige Elle hoch. (NB. 1 Arschin beträgt beynahe $1\frac{1}{4}$ Leipziger Elle.) 2.) In einer gelbligten Ziegelerde 1, 2 bis 3 Arschin. 3.) In einem Steingerülle, so in einem gelben eisenschüßigen Sinter liegt, und in welchem hin und wieder von Frauenglase etwas zu sehen ist, etwa 8 Arschin hoch. Diesem folgt 4.) eine Schicht in einem weißlichten Letten liegender, weißgrauligter schieferartiger Steine; auch sind an manchen Orten in dieser Schicht gar keine dergleichen Gesteine anzutreffen, sondern es ist der Letten daselbst nur wie ein klüftiger Mergel anzusehen, $\frac{1}{2}$ Arschin. Und auf dieses findet sich 5.) ein ganz schwarzer, sehr fetter, dabey aber doch klüftiger Letten, dergestalt,

gestalt, daß er, wenn er trocken wird, sich ganz zerschiefert. Wie hoch dieser Letten eigentlich liegt, kann ich so genau nicht wissen. Acht Faden zu 3 Arschin ist er bereits durchsunken, und noch kein Ende gefunden worden. Wegen der starken Wasserquellen aber, so an diesen Ufern sehr häufig sind, ist nicht tiefer niederzukommen, wegen der schlechten Hofnung aber auch größere Unkosten anzuwenden nicht rathsam gewesen. Daß nun aber die Bauern geglaubt, es sey allhier Bergwerk aufzurichten, hatte folgende Ursachen: An allen Orten, wo entweder von den Wasserquellen, oder auch dem Schnee- und Regenwasser das Erdreich ausgewaschen worden, hat sich nach und nach gleichsam in der Basi solcher Wasserrisse, gleichsam eine recht derbe Sohle von den obengedachten Steinen constituiret, dergestalt daß die Wässer nunmehro darüber hinlaufen, und fast nichts mehr auswaschen können. Unter diesen Steinen finden sich welche, so fast einem grauen Hornsteine ähnlich sehen, in der That aber keine Hornsteine sind, denn sie schlagen kein Feuer, welches doch aller Hornstein thut, und wenn man sie calcinirt, so werden sie fast ganz Papagoygrün, welches ich ebenfalls von keinem Hornstein observirt. Man findet dergleichen Stücken von verschiedener Größe, bisweilen zu etlichen Centnern, und sind mehrentheils mit Adern von einem gelbligten Spath durchflossen, im Ansieden aber so strenge, daß die gewöhnlichen 16 Schweren Bley nicht hinlänglich seyn wollen, sondern verdoppelt werden müssen, wenn die Schlacke soll lauter werden; doch werden sie nach dem Rösten etwas milder, ob man schon

weder

weder durchs Gesichte, noch durch den Geruch spüren kann, daß im Rösten etwas davon gienge. Diese sind es nun, in welchen der obgedachte Gehalt gefunden worden. Und daß ich vor Sie das Beste nicht vergesse, so finden sich auch allhier nierenweiß Kiese, davon ich die größten Stücke etwa von 3 bis 4 lb. gesehen. Auch sind einige Marina zu finden, welche theils mit Kiesen, und theils mit eben einer solchen hornsteinigten Art angefüllt und angeflogen oder angewittert sind. Es wurde ein *) Naudolus gefunden, so im Diameter über $1\frac{1}{2}$ viertel Elle hatte, und an welchem noch seine Farben vollkommen schön, als die beste Perlmutter zu sehen waren; es war aber schade, daß er unter dem Wasser zerstoßen, und nur die eine Hälfte davon heraus gebracht worden, welche ich mit in das Collegium eingeschickt habe. Diese steinigten Sohlen nun hatten die guten Bauern auf die Gedanken gebracht, als ob es streichende Gänge wären, und ich muß es gestehen, daß das erste Ansehen einem Ausgehenden eines Ganges nicht ungleich aussieht, und wohl noch einen Klügern, als die armen Rußischen Bauern sind, denen die Beschaffenheit und das Aussehen metallischer Gebürge noch gar sehr unbekannt ist, sollte verführt haben. Dieses ist es nun alles, was ich Ihnen vor dieses mal zu berichten vermag. Ich wollte Ihnen auch wohl gerne die nach Schweden überschickte, und von dem Herrn D. Kl. mir communicirte Fragen sowohl, was Sie an mich selbst nach Goslar geschrieben, von hieraus beantwortet haben,

*) Soll Nautilus heißen.

haben. Sie sehen aber aus oberzählltem, daß es mir noch zur Zeit ohnmöglich ist, außer daß ich Ihnen ad Nr. 14 der Schwedischen Fragen so viel melden kann, daß alle die Kiese, so ich noch in hiesigen Landen gesehen, nicht für sich in der Luft vitrioleſciren, sondern insgesammt eine und zwar ziemlich starke Röstung vorher erfordern. Den Gehalt der hiesigen an Gold oder Silber hätte wohl auch leichte melden können; ich habe aber allhier so schlechte Gelegenheit, daß ich ohnmöglich eine Probe machen kann, indem nach hiesiger Bauart die Feuermäuern gleich aus den Oefen aufgeführt sind, also in Ermangelung einer absonderlichen Küche, und da die Häuser ganz von Holze, kein Probierofen anzubringen ist. Ich übersende Ihnen aber doch hierbey etwas von den hiesigen Kiesen zu eigener Untersuchung, welche Sie, wie ich versichert bin, ohne dies gar gerne vor die Hand nehmen werden. Ich wollte gerne dergleichen thun, und hätte diesen Winter, da ich auf andere Resolution von dem Collegio allhier warten muß, Zeit genug gehabt, tausenderley vor die Hand zu nehmen, wegen Mangel des Probierofens aber muß ich mir's vergehen lassen. Indessen da ich die Kluft nicht ergreifen, und durch deren hülflichen Beystand die schwarzen Kohlen in die Luft jagen kann, so muß die Feder zuweilen herhalten, und mit der schwarzen Dinte, wenn sie nicht bleich ist, meine Gedanken dann und wann aufs Papier bringen. Ich habe Ihnen zu Ende dieses Briefs ein Specimen hiervon beygefügt, und ob ich wohl solches zu thun fast hätte Bedenken haben sollen, indem das erste Membrum von ihren eigenen Pro-

feßionsverwandten handelt, so weiß ich doch aber auch, daß mein wertheſter Herr und Freund vorlängſt ſich ſelbſt von den Præjudiciis menſchlicher Authorität entlediget, daß er ſelbſt ſich von Herzen ſehnet, aus dem Dienſthauſe Egypti auszugehen, und daß daher weder ihm noch andern rechtſchaffenen Männern, welche in der Erkänntniß, daß alles, was wir tüchtig ſind, von Gott ſey, das Ihnen von Gott anbefohlene, mit aller Treue, ohne andere Nebenabſichten zu verrichten ſuchen; dergleichen Wahrheiten können bitter ſeyn, welche im Gegentheil aufgeblaſenen, ehrſüchtigen und geldgeizigen, dabey aber unwiſſenden und faulen Geſellen nothwendig die Galle erregen müſſen. *)

— — — —

Doch

*) Ich trage billig Bedenken den noch rückſtändigen Vortrag von dieſer Materie herzuſetzen, theils weil er in Abſicht des ganzen Briefs, als eine Sache anzuſehen iſt, theils aber weil einige gehäßige Perſonalia eines gewiſſen Geiſtlichen, der unter den Lebenden vermuthlich nicht mehr ſeyn wird, darinn vorkommen. Und aus beynahe gleichen Abſichten laſſe ich auch das ziemlich lange Gedicht weg, worinn der Verfaſſer unſtreitig zu weit geht und unmöglich auch von denen, die noch ſo rein von Vorurtheilen ſind, Beyfall hat erwarten können. Wenn ein Arzt, ein Rechtsgelehrter, ein Theologe ihre ehrwürdigen und in der Welt unentbehrlichen Aemter obenhin oder mit falſchen Abſichten verwalten, iſt's denn daher Recht, auf alle 3 Fakultäten ein Gedicht und zugleich eine Schmähſchrift zu verfertigen, das dem Titel nach ſonſt gut genug zu ſeyn ſcheint. Es iſt überſchrieben: Doktoren in allen dreyen Fakultäten, und nirgends guter Rath; Chriſtus allein der beſte Meiſter, allein der beſte Rath.

Doch nicht dergleichen Pensée'en allein vertreiben mir die Zeit, sondern ich denke auch noch immer zurücke an andere Phœnomena Physicalia, und bin manchmal recht böse bey mir selbst, daß ich nicht gleich damit kann in den Probierofen fahren, muß aber doch, weil ich's nicht ändern kann, gleich wieder gut werden, und gedenken, daß sich vielleicht künftig hierzu bessere Zeit und Gelegenheit finden werde, und wenn auch dieses nicht erfolgen sollte, dennoch eben sogar viel nicht dadurch verloren sey, daß man es sich nicht sollte aus dem Sinne schlagen können. — — — —

P. S. Ist denn Auripigment ein nativum oder factitium, und ist es denn etwa mit dem Rauschgelb einerley? it. Operment, Naphta und Petroleum differiren sie? und warum? Schwimmen sie nicht beyde auf dem Wasser, und können sie nicht p. d. rectificirt werden?

Catharinenburg in Siberien, den 30. Dec. st. vet. 1727.

Es ist nunmehro gleich Jahr und Tag, als ich Dero geehrtestes vom 4. März, 1726, nebst der Pyritologie erhielt, und kurz vorher war auch das vorige vom 9. Sept. 1725 bey mir eingegangen; die Unwissenheit der deutschen und französi-

schen Sprache, die Unrichtigkeit der Gelegenheiten in Ermangelung ordentlicher Posten, und auch wohl zuweilen die Bosheit und der Haß gegen die Ausländer verursachen solche Detouren, daß öfters Briefe nach Westen geschickt werden, welche nach Hosen gehen sollten. Was mich seithero von der Beantwortung dieser beyden Schreiben abgehalten, kann, wegen Weitläuftigkeit, und anderer Ursachen halber, vorjetzo nicht melden; dieses aber wohl versichern, daß, da ich, wegen Unerfahrenheit der Sprache, welche auch aus gewissen Ursachen mit Fleiß negligire, fast von aller menschlichen Societät abgesondert bin, mir es nothwendig desto vergnüglicher gewesen seyn müsse, zum wenigsten der stummen Unterredung mit einem so wertheften Herzensfreunde, dessen unveränderte Neigung sich aus allen Zeilen spüren läßt, zu genießen. Ich bin also dagegen um so vielmehr verbunden, und will nunmehro ohne weitern Eingang zum Grunde der Beantwortung schreiten. Und zwar so viel das erstere betrifft: Eine kleine Collection von allerhand hiesiger Landen gebrochener Erzstufen habe zusammen gemacht; ich kann sie aber bey dieser Gelegenheit nicht mit fortbringen; ich will zusehen, ob es bey künftiger Ablieferung des allhiesigen ♂ und ♀ geschehen kann, da denn eine ausführliche Nachricht dabey folgen soll. Daß wir vor unserer eigenen Thür freylich genug zu besehen haben, ist mehr als zu wahr, gleichwohl gereuet es mich diese Stunde noch nicht, auch noch ein wenig weiter vor das Thor gegangen zu seyn, indem ich hiesiger Landen solche Dokumente erblickt, welche vielleicht bey uns gar nicht, oder

doch

doch schwerlich würden vor Augen gekommen seyn. Ich bin durch solche zum Theil in meinem vorigen Begriff von der Beschaffenheit des Erdbodens noch mehr bestärkt, zum Theil aber noch zu viel tiefern Einsichten gebracht worden, und wenn der Teufel nicht auch hiesiger Orten seine Apostel hätte, so alles gute zu hindern suchten, wollte ich, so Gott will! noch ein mehreres prästirt haben, wovon künftig weitläuftiger. Die Beichtväter hiesiger Lande sind ganze Leute, welches ohnschwer daraus zu schließen, daß der Atheismus unter unsern Nationalverwandten so gemein, daß ich mich auch fast darüber entsezt. Das beste ist, daß ihr Löse- und Bindeschlüssel allhier nicht eben nothwendig gebraucht werden muß, indem die Rußischen Thüren gar wenig Schlösser haben, und daß sich auch ihr Fulmen Theologicum oder vielmehr Ministeriale weiter nicht, als auf Petersburg und Moskau, und noch dazu in sehr eingeschränkter Macht erstreckt. *)

Vor die überschriebenen Novitäten, welche mir den Freybergischen Bergstaat recht galant vorstellen, danke sehr, dem ehrlichen Meister und Hänßchen gönne ihre Partie am liebsten. Der Phipis Laphosolorum ist hiesiger Lande wohl ganz unbekannt, zum wenigsten habe ich noch kein Wort von ihm gehört. Außerdem würde freylich auch

*) Aus dieser Beantwortung erhellet zur Genüge, daß Herr Dr. Henkel nicht allerdings mit dem übersendeten Gedicht zufrieden gewesen sey; wie denn der Schluß derselben weiset, daß das vorhergehende, worinn sich Herr Heidenreich ziemlich dunkel ausdrückt, mit zu der Antwort gehöre.

an diesen Götzen stark geglaubt werden, denn dieser könnte ihnen Wina i Glæba mnogo, oder Brandewein und Brod genug geben. Ja, wenn's Zwiebeln und Knoblauch wären, damit weiß man hier am besten umzugehen. Was Ihnen der Herr Comm. K. von mir, wegen des ehrlichen ☿ii beygebracht, weiß ich nicht. Ihnen ist ja selbst nicht unbekannt, daß ich auch ein Ebräer bin. Dieses aber läugne nicht, daß der ☿ vulgaris nicht eben in allzu großem Kredit bey mir ist, wiewohl ich als ein bloßer Theoreticus auch hierinnen irren kann, indem mir nicht unbekannt, wie weit im Experimentiren die Praxis öfters von der Theorie abzugehen pflege. Insonderheit kann ich mir nicht recht einbilden, daß es eben nöthig sey, dem ehrlichen Manne das Æquilibrium mit dem ☉ zuwege zu bringen, sondern glaube vielmehr, daß der natürliche Magnetismus schon vermögend genug sey, das ihm nöthige an sich zu nehmen, ohgleich die gravitas specifica sehr differirt, wofern nur der Sache mit einem guten Bande geholfen wird, welches die beyden Körper bis zu völliger Vereinigung verbindet, wovon in des Herrn Glauberi Tr. de lapide animali merkliche Exempel zu finden, auch des Herrn Dippels Tr. de morbo & medicina vitæ animalis, welcher auch 1713. (Frankf. und Leipz.) unter dem Titel: **Krankheit und Arzeney** des thierisch sinnlichen Lebens ins Deutsche übersezt worden, wohl werth ist, nachgelesen zu werden. Sie erwägen ein wenig die Klage, die **Glauber** an gedachtem Orte über die entstehende Kohlen führt, und was hergegen **Dippel** gegen alle Fieber und andere Krankheiten so hoch recommendirt, so dürften

sich

sich diese beyde Orte noch wohl zusammen reimen lassen.

Von Michael Backen und seiner Maschine haben Sie mir vorher nichts gemeldet gehabt; die Erklärung der Bergknappschaftsgedanken, und der A B C-Tafel, will bis bey des lezten Briefes Beantwortung ersparen, welche hiermit auch ihren Anfang nehmen soll.

Von des Herrn D. K. Aufführung in Petersburg, und was man daselbst von ihm raisonirt, weiß ich nicht viel zu sagen, indem wir ziemlich weit von einander logirt, auch nicht vor einerley Collegiis zu negotiiren gehabt — — — — Aber was halten Sie denn von seiner vorseyenden Arbeit ex Basilio? Vermuthlich wird er solche communicirt haben. Vor die überschickten Kießstüfchen und den Nautilum haben Sie nicht Ursache so groß zu danken. In hiesigen Gegenden habe ich noch zur Zeit nicht das allergeringste von dergleichen Fossilien verspüren, auch sonst von niemanden, dergleichen Muschelwerk gesehen zu haben, erfahren können, welches mich sehr wundert.

Von den Steinen, so durch die Calcination Papagoygrün geworden, wollte gerne mit etwas dienen; ich habe aber selbst nichts mehr davon, weil mir mein Vorrath verloren gegangen. Ich will aber an den Herrn Guardein in Petersburg, Schlatter, deswegen schreiben — — — —

Die bey die willkührlichen Signa gesezte fremde Namen hätten Sie ohne deutsche oder lateinische Erklärung wohl verstehen können, wenn Sie

nur meinem im vorigen Briefe gegebenen Rathe gefolget, und die A B C-Tafel zur Hand genommen hätten. Die 24 Knappschaftsältesten waren die 24 Buchstaben, und die Ordnung dieser Knappschaftsältesten bestund darinn, wie einer vor den andern geschrieben und gelesen werden sollte. Ich schriebe diese Wörter nicht als Geheimnisse, sondern nur, daß Sie Exempel davon haben sollten, wenn etwa künftig ein oder ander Phänomenon, das man nicht eben allen Leuten wollte bekannt machen, unter uns zu melden wäre, daß man zum wenigsten die Hauptmaterie entweder mit dergleichen Zeichen oder solchen Worten bemerken könne, indem die hiesige Correspondenz nicht eben allzu sicher ist, und die Briefe leicht verloren gehen. Um Ihnen nicht mehr Mühe damit zu machen, setze ich hierbey das Alphabet, wie es auf solche Art zu gebrauchen, weil ich nunmehr weiß, daß der vorige Brief richtig eingegangen. Doch habe ich nur ein einziges darinn verändert, nämlich das ch und qv alternative vor einander genommen, weil diese beyde nicht wohl ohne einander können gebraucht werden. Die mittlere Reihe ist das natürliche A B C. Die obere, wie die, in den versezten Wörtern befindliche Buchstaben gelesen, und die untere, wie die versezten Wörter gemacht, oder was vor Buchstaben an der rechten Stelle geschrieben werden.

i. k. l. qv. m. o. n. p. v. u. r. s. t. w. y. x. ch. b. c. d. a. z. f. g. e. h.

a. b. c. ch. d. e. f. g. h. i. k. l. m. n. o. p. qv. r. s. u. v. w. x. y. z.

t. u. r. s. qv. t. y. w. x. z. a. b. c. d. f. e. g. ch. k. l. m. i. h. n. p. o. v.

Die

Die chymischen Pensé'en sind von keiner Wichtigkeit, und werden ihre großen Abfälle leiden. Vor die gegebene Nachricht wegen des Auripigments, desgleichen vor die gethane Erklärung der Ebräischen Worte im biblischen Text danke zum schönsten, und will Ihnen meine Gedanken wegen des leztern künftig entdecken, vorjetzo aber nur so viel melden, daß ich mich keineswegs an die biblischen Ausdrückungen in dergleichen Sachen kehre, indem ich z. E. Mosen nicht als einen Physicum sondern als einen Historicum ansehe, ob er auch gleich die Kräfte der Natur nicht geringe mag verstanden und eingesehen haben. Doch schadets auch nicht, wenn man die Bibel mit gegen die Erfahrung hält, und dadurch öfters gewahr wird, daß die Altväter auch schon mit uns gleiche Gedanken gehabt, wie mir eben das Wort: **Ueber die Meere**, so in der deutschen Version: **an die Meere** gegeben worden, ein deutlich Zeugniß giebt, wovon künftig ein mehreres. — — — — Die Remarken über die K. Arbeit sind mir angenehm gewesen. Der Liquor Silicum war nach Anleitung GLAUBERI in Concentr. p. 22. gemacht, nur daß wir statt des Sal fixi das Sal ☿ extemporaneum genommen hatten. Nun kommt es auf die liebe Pyritologie, und dieser sollte ich wohl ein großes Lob beylegen; ich kann es aber mit gutem Gewissen nicht thun, und gleich wird die Unterlassung dessen auch unserer Freundschaft hoffentlich nichts präjudiciren, als welche die Wahrheit niemals mindern kann, und diese will ich auf solche Art frey bekennen, daß dieses unvergleichliche Werkchen meines eitlen Lobes gar nicht nöthig hat, weil es sich selbst lobt. Ich

communicirte es einem gewissen Manne, welcher sich keine Sau zu seyn dünkt, und erhielt nach geschehener Durchlesung folgendes Raisonnement: Der Mann muß viel gelesen haben. Ich dachte aber bey mir selbst: Du Esel! wenn du Verstand hättest, so würdest du sehen, daß er noch mehr gearbeitet als gelesen habe.

Ich habe den Traktat nach der Zeit wohl 6 mal durchgelesen, und immer mehr gefunden, als ich vorher gesehen; doch werden Sie von mir nicht ganz unangefochten bleiben, sondern mir zum wenigsten nähere Erklärung in ein und andern geben müssen, welches ich aber vorjezt annoch verschieben muß. In anteceſſum melde nur z. E., daß ich in puncto generationis cryſtallorum noch nicht völlig überzeugt bin, daß solche auf die Art und Weise einer Anschüßung, gleich den Salien geschehe, obgleich das p. 354 angeführte sehr curieuse Experiment, ingleichen das p. 358 in den Ilmenauischen Schiefern gefundene ▽, solches ziemlich wahrscheinlich macht. Ja ich bin auch mit der Meynung des Herrn Marsili p. 363 nicht conform, sondern halte vielmehr dafür, daß der Kristal einerley mit dem Silice oder Quarz, oder vielmehr noch deutlicher zu sagen, daß der Silex oder Quarz nichts anders als ein verderbter Kristal sey. Sie erwägen nur selbst 1.) warum man cristallische Druſen findet, an Orten, wo keine Stagnation des ▽ einmal zu vermuthen ist, z. E. bey dem sogenannten Korallenbruche ganz oben unter der Dammerde, dergleichen ich auch hin und wieder an der Mulde an den daselbst hervorragenden Felsen

sen in ganz offenen Klüften observirt, welches Sie vielleicht ohne große Mühe bey der obern Muldner Hütte, selbst in Augenschein nehmen können. 2.) Woher kommt's, daß in diesen Drusen die Zähne, welche noch frey stehen, diaphan sind, sobald aber zwey davon einander begegnen, und berühren, so verlieren sie ihre Durchsichtigkeit, theils ganz, theils pro parte, nachdem der innerliche motus lang oder kurz, stark oder schwach gewesen, dergleichen ich sonderlich viel Exempel auf elenden Sorten gesehen zu haben, mich erinnere, und sehen sodann diese Krystallen nur wie gemeiner Quarz. Ist mir recht, so wird bey der Frau O. B. A. R. Voigtin in einer Druse vom Kühschacht, so sie von mir bekommen, dergleichen zu sehen seyn. 3.) Weiß ich nicht, ob der p. 362 gemachte Einwurf, daß die Witterungen von der Seite herstreichen, und also auch ihre Fußstapfen seitwärts müßten merken lassen, hinlänglich sey, denn sonst müßte man z. E. dem Rothgüldenerz seine p. 169 gemeldete prismatische Figur auch nicht, als von der Witterung, sondern einer Kristallisation herrührend zuschreiben. 4.) Sind wir meines Erachtens noch nicht allzu gewiß, ob eben alle und jede Witterungen von der Seite herkommen, oder nicht zum wenigsten die steinmachenden Ausdünstungen von innen heraus ihren Ursprung nehmen können, worinnen mich einigermaßen bestärken, die in hiesigen Landen in Wasser gefundene, und Gott weiß wo, abgestoßene kristalleneckicte Topasen, welche in ihrem innersten viele kleine Bläschen zeigen, welche meines Erachtens wohl von nichts, als einer innerlichen gleichsam fermentirenden Aufblä-

blähung herstammen können. Sie können dieses an dem hierbey gehenden Stück, so ich zu schleifen angefangen, sehr deutlich sehen, weil auf der Planitie die von diesem Bläschen herrührende Löcher, und weiter hinein die Bläschen selbst sehr kenntlich sind. Ich habe dergleichen Kristallen gesehen, die fast des halben Armes hinter der Hand stark gewesen; man wird aber selten einen finden, der von solchen Bläschen reine sey. Und ob ich zwar wohl attendiret, daß Sie p. 363 nicht eben auf dieser Meynung beharren, so habe doch auch nicht unterlassen wollen, Ihnen meine Gedanken hierüber zu eröfnen.

Was ich mit dem beygelegten Spiegel der heutigen Alchymie des Eduardi Plasii machen solle, weiß ich nicht. Soll er mich mit dem ☿ reconciliiren, so habe mich schon oben erklärt, daß ich keine Feindschaft gegen ihn hege. Hierinn aber kann ich ihm meines Erachtens nicht recht sprechen, wenn er p. 60 sich über einige Chymicos moquirt, daß sie zuweilen das △ ausgehen ließen, und dabey das Gleichniß von der Frucht im Mutterleibe gebraucht, welche man nicht herausreißen und hernach wieder herein stecken könne. Man sezt ja eine schwangere Frau auch nicht in eine philosophische Schwitzstube, und observirt bey ihr, vermittelst eines Thermoscops, die genauesten Grade der Wärme, sondern sie gehet aus der warmen Stube in die Kälte, und gleichwohl erhält das △ naturæ seine Grade, und bringt die Frucht zur Perfection, und glaube ich dießfalls fast mehr, was der Author aur. Cat. Hom. sagt, dem auch Dipel

Eduard Plasii Spiegel der Heidenreich

el in seiner Vorrede Partis II. des Wegweisers um verlornen Licht und Recht bestimmt, wenn er ersichert, daß er seine Arbeit wegen Veränderung es Orts etliche mal unterbrechen müssen, und m dennoch ungehindert gerathen sey.

Wo wollte der ehrliche Bernhardus hier n Rußland bekannt seyn! der Tractat de Cerevia dürfte eher hiesiger Orten Ingreß finden, wiewohl sie den Brandewein höher ästimiren. Zu hrem Mineralien-Lexico recommendire Ihnen es Valentini Materialkammer zu excerpiren, nsonderheit vom ♀, wo er ♀erne Kessel vermittelst alter Pelzstrümpfe machen, und vom ♄, welches er durch Zuschlagseife schmelzen lehrt. Der Mann wäre werth öffentlich prostituirt zu erden, weil er in der That die Deutschen durch lches einfältige Vorgeben öffentlich prostituiret at. Solche Professores Physices können der Naturhistorie große Aufnahme zuwege bringen, und ut er sehr wohl, daß er in der Vorrede andere rtheilen lassen will, was er hierinnen gethan habe. Ich bin recht erschrocken, als mir dieses Buch er zu Gesichte gekommen. Wegen Uebersendung esiger Mineralien bleibt's beym alten, und erinere dieses im voraus, daß Sie solche mit nichts ls mit den gewöhnlichen deutschen Namen werden enennet kriegen, denn wenn man einen Russen n dergleichen Dingen fragt: *kak eta naſibajetſæ*, ie wird dieses genennt, so hat man sich schon die ewisse Antwort zu getrösten: *brawa nesnaju*, warch ich weiß nicht. Nun wer kümmert sich endch um den Phipis, kömmt er heute nicht, so kömmt

er

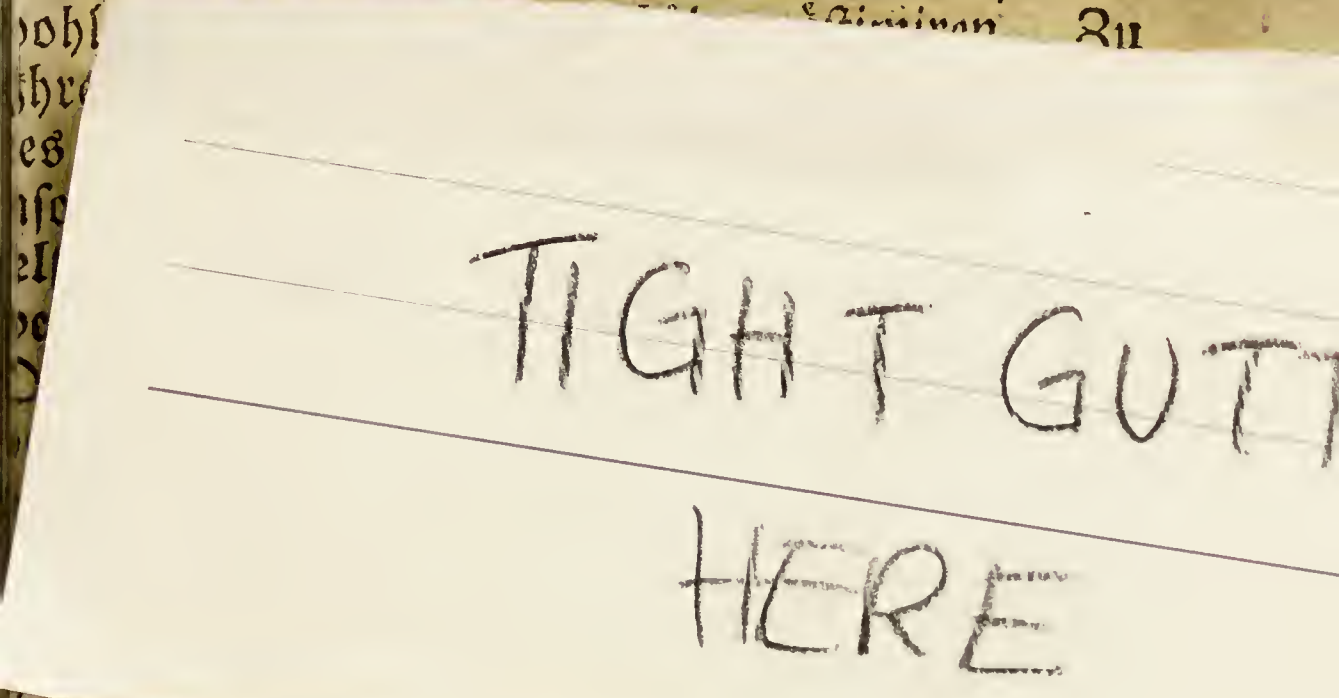
blähung herstammen können. Sie können dieses an dem hierbey gehenden Stück, so ich zu schleifen angefangen, sehr deutlich sehen, weil auf der Planitie die von diesem Bläschen herrührende Löcher, und weiter hinein die Bläschen selbst sehr kenntlich sind. Ich habe dergleichen Kristallen gesehen, die fast des halben Armes hinter der Hand stark gewesen; man wird aber selten einen finden, der von solchen Bläschen reine sey. Und ob ich zwar wohl attendiret, daß Sie p. 363 nicht eben auf dieser Meynung beharren, so habe doch auch nicht unterlassen wollen, Ihnen meine Gedanken hierüber zu eröfnen.

Was ich mit dem beygelegten Spiegel der heutigen Alchymie des Eduardi Plasii machen solle, weiß ich nicht. Soll er mich mit dem ☿ reconciliiren, so habe mich schon oben erklärt, daß ich keine Feindschaft gegen ihn hege. Hierinn aber kann ich ihm meines Erachtens nicht recht sprechen, wenn er p. 60 sich über einige Chymicos moquirt, daß sie zuweilen das △ ausgehen ließen, und dabey das Gleichniß von der Frucht im Mutterleibe gebraucht, welche man nicht herausreißen und hernach wieder herein stecken könne. Man sezt ja eine schwangere Frau auch nicht in eine philosophische Schwitzstube, und observirt bey ihr, vermittelst eines Thermoscops, die genauesten Grade der Wärme, sondern sie gehet aus der warmen Stube in die Kälte, und gleichwohl erhält das △ naturæ seine Grade, und bringt die Frucht zur Perfection, und glaube ich dießfalls fast mehr, was der Author aur. Cat. Hom. sagt, dem auch Dippel

Eduard. Plasii Spiegel der Heidenreich

el in seiner Vorrede Partis II. des Wegweisers um verlornen Licht und Recht bestimmt, wenn er ersichert, daß er seine Arbeit wegen Veränderung es Orts etliche mal unterbrechen müssen, und m dennoch ungehindert gerathen sey.

Wo wollte der ehrliche Bernhardus hier n Rußland bekannt seyn! der Tractat de Cerevia dürfte eher hiesiaer Orten Ingreß finden, wie-



rtheilen lassen.
e. Ich bin recht erschrocken, a
er zu Gesichte gekommen. Wegen Uebersendung esiger Mineralien bleibt's beym alten, und erinere dieses im voraus, daß Sie solche mit nichts ls mit den gewöhnlichen deutschen Namen werden enennet kriegen, denn wenn man einen Russen n dergleichen Dingen fragt: *kak eta naſibajetſæ*, ie wird dieses genennt, so hat man sich schon die ewisse Antwort zu getrösten: *brawa nesnaju*, warch ich weiß nicht. Nun wer kümmert sich endch um den Phipis, kömmt er heute nicht, so kömmt

er

er über 3 Jahr, und sollen wir ihn auch alsdenn nicht haben, so wird Gott sonst wohl Brod bescheeren. Catharinenburg in der Landcharte ohngefähr zu finden, so suchen Sie an der Kama Solikamskoy, und nehmen denn ohngefähr zwischen diesem Orte und Tobolska das Mittel, welches Catharinenburg bedeuten kann; den Ort selbst aber werden Sie nicht finden, weil er erstlich vor 5 Jahren ganz neu erbauet worden; es sey denn, daß Homann in Nürnberg seine neue Charte von Siberien verfertiget hätte, da es wohl mit aufstehen dürfte. Doch ist mir noch große Zweifel, ob's aufs rechte Fleck gesezt seyn wird denn die Herren Observatores haben es, wie ich höre, unter den 63sten Grad latitud. gebracht, welches aber, mit meiner nunmehrigen dreymaliger Observation des kürzesten Tages sowohl als der kürzesten Nacht, die ich jedesmal $6\frac{1}{2}$ Stund gefunden, von der Sonnen Auf- und Untergan gerechnet, nicht recht zusammen tappen will. Un mit der longitudine dürfte noch weniger Gewißhe seyn. Doch quid ad me?

Medicos giebt es in Siberien nicht, außer de dreyen, so von Schuppio, D. Badstubius, D. Brandewinus und D. Knitlochius benennt wer den; man wollte denn eine gewisse Art Leute, s man Kowonal nennet, und welche die Pferde un Hunde castriren, zugleich aber auch den Leute schröpfen und aderlassen, dergleichen in meine Hause selbst an meinem Hunde und einer Rußi schen Magd zugleich geschehen, mit unter die Me dicos zählen, welches aber meines Erachtens nich

rech

recht, sondern sie gehören eher unter die Chirurgos. Universitäten und Professores giebt's auch nicht. Von neuen Büchern, Schriften, Zeitungen und dergleichen, bekomme ich ebenfalls nichts zu sehen, und wo sollte ich hier die Ingredientien hernehmen, einen Pyrophorum zu machen. Gregorien und Goldsand ist mir unbekannt, verlange auch nicht dahin, sondern sehne und bearbeite mich mit Macht wieder unter Menschen zu kommen. Zinnbergwerk giebt es nicht. Radix Ninsing ist hier so unbekannt als der Vogel Phönix. Es wollte mir zwar ein Gernvielwisser auf Befragen versichern, daß solches unter dem chinesischen Namen Tschentschin zu haben wäre, jedoch dem Golde gleich bezahlet würde. Allein er ist kein Evangeliste, und kein einziger Russe will etwas davon wissen. Gute Früchte von denen man Saamen und Kerne sammeln könnte, habe ich noch zur Zeit nicht allhier gefunden, indem außer Getreide wenig, auch sogar von guten Kräutern hier wächst. Von verschiedenen Blumen hatte einige Saamen aufgehoben; aber es ist das Unglück, daß sie mir im ▽, darein ich ohngefähr gerathen, verdorben; doch ich werde es bevorstehenden Sommer wieder einzubringen suchen. Weder gewachsen ☉, noch Kobalt, noch Wißmuth ist hier zu sehen, sonst ich gern damit dienen wollte.

— — — — Des Herrn Baumeisters erlittenen Schaden bedaure — — — — wenn er nur den Mist hätte, der hier im Lande verdirbt, so sollte er seinem Verlust bald wieder beykommen. Herr Bakens Bergmaschine erwarte mit Ungeduld

und

und Verlangen. Aber wer ist denn Herr Bake? Von dem Rußischen Bierbrauen folget hierbey die verlangte Nachricht, so gut solche erhalten können, und wie ich's zum Theil selbst angesehen habe. Und so weit die Beantwortung.

Nun will ich nur sonst etwas weniges gedenken: 1.) Weil mich Ihre Pyritologie p. 911 an die Viscosa aus dem ☉ erinnerte, und mir die Lust ankam, solche noch einmal zu verfertigen, gleichwohl hierzu kein Aqua fort hatte, so versuchte es, ob's nicht auch mit ♎ Salis angehen sollte, davon ich etwas bey mir hatte. Ich nahm also 6 Gr. ☉, solvirte solches mit successiver Zuwerfung etwas Nitri in $2\frac{1}{2}$ Gr. Alaungeist. Die Solution ward schön goldgelb; dazu habe ich gethan 10mal so viel, nämlich 6 Loth, 1 Quent. Schneewasser, und eben so viel von dem andern Ihnen schon bekannten Wasser, so wurde es zwar bey Zugießung des Schnee-▽ etwas blas an Farbe, nachgehends aber, als das andere ▽ dazu kam, wurde es wieder überaus gelb, doch etwas dunkel. In ein paar Stunden ließ es in einem Becherglase auf den Ofen in gelinde Wärme gesezt, wenige sehr leichte Fäces fallen, und wurde alles wieder klar und schön goldgelb. Als ich das Phlegma in dieser Wärme nach und nach davon verrauchen ließ, präcipitirte sich unterdessen von Zeit zu Zeit immer mehr ☉-Kalk in seiner natürlichen ☉-Farbe. Zulezt aber blieb ein ganz rother Liquor, und als auch dieser bis zur völligen Trockenheit eincoagulirt werden sollte, sezte sich obenauf eine Haut von Salien, ohne Farbe; das übrige wollte seine Feuchtigkeit

nicht

nicht gerne fahren lassen, wurde doch zulezt trok-
ken, wollte aber nicht attrahiren. In Schnee-
▽ solvirte sich's wieder, außer dem präcipitirten
☉-Kalk, und färbte solches schön rubinroth.
Nach wieder geschehener Coagulation goß ich noch
2½ Quent. Alaungeist dazu, um zu sehen, ob sich
der ☉-Kalk wieder solviren wollte; allein es ge-
schahe nicht, sondern der Alaungeist wurde nur
schön roth gefärbt, that derowegen noch 6 Loth, 1
Quent. von dem bekannten ▽ dazu, coagulirte
und solvirte es öfters mit Schnee-▽, so fieng es
doch endlich auch an, etwas attrahirendes zu wer-
den, jedoch nur bey gar feuchtem Wetter und in
freyer Luft, keineswegs aber so heftig und ge-
schwind als jenes. 2.) Ich solvirte einsmals 1
Loth Vitr. ♂tis in 8 Loth + aus Honig gemacht:
hierauf goß ich eine Quantität Regen-▽, und
sezte es auf gelinde Wärme, so fiel das ♀ in sei-
ner natürlichen ♀-Farbe auf den Boden. Ich
ließ es nachher gelinde evaporiren ad tertias, so
schossen einige crystalli Vitrioli; diese solvirte wieder
in 8 Loth + und procedirte auf vorige Art zum
dritten male, so blieb alles ein dunkelrother Li-
quor; diesen evaporirte gelinde; er wollte aber
seine Feuchtigkeit nicht gerne fahren lassen, son-
dern blähete sich auf, und also stehet er noch seit-
her den 29. Junii, 1727. weder naß noch trocken,
sondern als ein recht dicker Hollunderſaft, dem er
auch fest gleich riecht. 3.) Ich nahm ♎
und ♄, ließ es zusammen in einer ♂nen Kelle über
dem Kohl-△ so lange stehen, bis ich sahe, daß

sich die Farbe veränderte und braun wurde. Beym Abheben wurde ich gewahr, daß es einen ganz unvergleichlich angenehmen Geruch bekommen, welchen es auch nun in die 2 Jahr unverändert behalten hat. Es läßt sich diese Masse mit einer guten Lauge solviren, und das daraus entstehende seifenartige Wesen behält nicht allein vorigen Geruch, sondern wird auch fast noch stark riechender. Das Gewichte kann pro lubitu genommen werden. Ich habe es zu verschiedenen malen gemacht, und sehe, daß es nicht mehr annimmt, als es vonnöthen hat; das übrige bleibt auf dem Boden des Löffels liegen. Von 1 p. gegen 8 Theile blieb noch viel unsolvirt. Weiter habe noch zur Zeit nichts damit probiren können, denn es fehlt hier nicht mehr als an allem. Da ist kein Glas, da ist kein guter Tiegel, da sind keine Materialien, uud die Entlegenheit und seltene Gelegenheit verstatten auch nicht, dergleichen von Petersburg anzuschaffen. Summa ich vergesse hier wieder, was ich noch etwa gewußt.

Es wächst hier herum viel Lerchenbaum. Was gilt denn draußen der Lerchenschwamm? u. sollte dieses hier beygelegte Gummi, so aus dem Lerchenbaume kommt, nicht etwa Tragant seyn? oder wozu sollte es sonst seinen Nutzen haben? Auch wachsen hier herum eine Art Bäume, so sie Kedr oder Ceder heißen; ich halte aber dafür, es sey nur eine Art von Pinien. Ich schicke hierbey ein paar Aepfel von diesen Bäumen, und sollte wohl dafür halten, daß sie draußen durch den Saamen fort zu zeugen wären. Die Tangeln

an

an diesen Bäumen sind noch etwas länger als an der Kiefer, und wachsen je und je 5 Tangeln aus einem Auge, welches, weil die Augen dichte um die Aeste gesezt sind, den Baum sehr buschigt, und wo er im freyen steht, daß er recht pyramidalisch wachsen kann, ein schönes Ansehen macht. Ich habe ihn mehrentheils in leimigten mit Sande untermischtem Boden gefunden. Von dem Lerchenbaume will ich künftig auch ein Paar Aepfel mitschikken, hätte es jezt gethan, denke aber noch, welche mit reifen Saamen zu bekommen, welches sehr selten geschieht, daß er reif wird, sondern er bleibt mehrentheils taub, und siehet im übrigen beynahe dem Saamen von unsern Fichten gleich, nur daß er kleiner ist. Ob die obige Ceder ein Gummi oder Resinam gebe, habe niemals finden können. Die jungen Aepfel schmecken eingemacht überaus delikat. Sie behalten ihre Tangeln gleich andern Tangelhölzern im Winter; der Lerchenbaum aber verliert die seinen, deren je aus einem Auge bis an die 40 etwa Gliedslang alle Herbste wachsen. Ist das beygelegte rechter Weihrauch? und was gilt draußen das Pfund? Es ist hier dergleichen zu haben. Was sind die Zeichen von der guten Rhabarbara? und ist das beygelegte Stückchen von der rechten Sorte oder nicht? Sie ist hier auch zuweilen um guten Preis aus China zu haben.

— — — —

Beschreibung, wie in Rußland das Bier gebrauet wird.

In Rußland wird wenig oder kein Bier von Gerste, sondern alles, nämlich was für die öffentlichen Kawacken, oder Schenkhäuser von-

nöthen, von Rocken gebrauet. Ausländer, wie auch einige vornehme Russen, die es von den Ausländern gesehen, gebrauchen sich wohl des Gerstenbiers zu ihrem Tischtrunke; dieses aber ist sehr wenig, und die meisten halten sich an das Rockenmalz, indem die Gerste nicht eben allzu überflüßig, sondern nur so viel die Einwohner selbige zu Grüze und Gerstenmehle vonnöthen haben, erbauet wird. Der Rocken nun wird gewöhnlichermaßen eingeweicht, und wenn solches geschehen, zum Wachsen auf Haufen geschüttet; dieses geschiehet gemeiniglich in absonderlichen Wachshäusern, welche folgendergestalt beschaffen: Es wird nämlich, nach Rußischer Bauart, ein viereckigter Schroot von lauter ganzen Bäumen zusammen gezimmert. Die Weite desselben ist nach Bedürfniß eingerichtet, da denn an der einen Seite ein großer Kasten, von Pfosten zusammengesezt, stehet, in welchen das Getraide geschüttet, und Wasser darauf geschlagen wird. Wenn es geweichet, schütten sie es auf den ebenfalls von starken Pfosten gedielten Boden u. lassen es. Wenn es genug gewachsen, wird es in das Darrhaus gebracht, so nicht weit vom Wachshause stehet; dieses ist ebenfalls nur ein solcher viereckigt zusammen gezimmerter Schroot, welcher oben offen, und nur mit einem leichten Dache gedeckt, sonst aber um und um in allen Klinsen mit Moos wohl verstopft ist. Die Höhe desselben ist an die 8 bis 9 deutsche Ellen; unten auf dem Boden, fast in der Mitten, stehet ein Ofen, wie ein Backofen, und etwa in 5 bis 6 Ellen Höhe ist ein Unterschied gezogen, welcher mit lauter dünne gespaltenem Holz, so sie Trennizen heißen, und womit

womit sie die Dächer zu decken pflegen, belegt ist. Wenn nun das Malz auf diese Trennizen gebracht worden, so wird in dem untern Ofen Feuer angemacht, da denn zugleich mit der Hitze auch der Rauch durch das darüber liegende Malz sich ziehet, wovon es nach und nach trocken und zum Mahlen tüchtig wird. Sodann wird es, wenn es in der Mühle ziemlich klar geschrooten, ins Brauhaus gebracht, daselbst in einem Bottig mit warmen Wasser übergossen, und hernach diese Meische in großen, von eisernen Blechen zusammen geschlagenen Kesseln gekocht, in den Stellbottig gebracht, und von da, durch Unterlegung einer groben, jedoch sehr dünnen Leinewand, welche sie aus Mangel des Strohes gebrauchen, indem das Stroh von den Bauern, gleich bey ihren Druschstädten, so mehrentheils auf dem Felde, weit von den Dörfern abwärts liegen, verbrannt wird, von den Träbern abgezapft. In dem, was zuerst abgehet, so man bey uns Würze, hier aber Sussel heißt, wird der Hopfen gekocht, welcher, weil es lauter wilder Hopfen ist, dem Biere, nebst dem vorgedachten, beym Darren empfangenen Rauche, einen sehr unangenehmen Geschmack giebt. Die Russen trinken es aber auf diese Art lieber, als wie es die Deutschen brauen; denn sie lieben mehrentheils alle solche Sachen, welche starken Geschmacks sind, wacker voll machen und im Kopfe reißen. Ich meines Orts kann den hiesigen Hopfen im Biere nicht vertragen; denn ob ich wohl meinen Tischtrunk auch von Rockenmalze, jedoch von solchen, das in den Stuben auf und in dem Backofen getrocknet worden, und dergleichen man zur Noth-

durft bey den Bauern haben kann, brauen lasse, so nehme ich doch lieber statt des Hopfens Bieberklee darunter, und befinde mich sehr wohl dabey; da mir hingegen das mit Hopfen gebraute Bier continuirlichen Durst und Engbrüstigkeit verursacht. Der Bieberklee aber ist in hiesigen überaus morastigen Gegenden in Menge, und fast noch besser als der Hopfen zu haben. Doch nennen die Russen dieses, was nicht mit Hopfen gebrauet ist, nur Kwas oder Kofent, ob es gleich eben so stark, und besser als ihr Kawakenbier wäre. Wiewohl sie ihren Kwas fast eben so, wie unsere deutschen Bauern, ihren Kleyenkoffent brauen. Das Hausbrauen des Tischtrunkes geschiehet mehrentheils also: daß man das geschrootene Malz in großen irdenen Töpfen mit Wasser dünne eingemengt, 8 oder 10 Stunden im heißen Backofen stehen, und wohl ausquellen läßt, hernach wird mit mehrerem gekochtem Wasser das Decoctum extrahirt, von Träbern abgezogen, und wie oben damit procedirt.

Moskau, den 20. Jan. st. vet. 1731.

— — — — Daß das von Poretzka aus überschickte Cornu ammonis die Ehre gehabt in das Königl. Kabinet gegeben zu werden, ist mir zwar in so weit sehr lieb zu vernehmen, bedauere aber, daß ich nicht im Stande bin, die Stelle wieder zu ersetzen. — — — — Lübeck,

Lübeck, den 6. Nov. 1731.

— — — — Was von dem Erzbischofthum in Upsal gemeldet wird, kann ich nicht anders, als einen Scherz ansehen; hingegen bringen mich des Herrn **Leonhard Müllers** Relationes von einer Nordischen Correspondenz auf Gedanken, die ich nicht gerne wahr zu seyn wünschen wollte. Ich bitte mir also hierüber Ihre deutliche Erklärung aus, und versichere, daß, so Sie es nöthig haben, noch zur Zeit zu secretiren, von mir keine Seele etwas erfahren soll. Vielleicht kann ich Ihnen mit guter Nachricht an die Hand gehen, welches auch mit aller Aufrichtigkeit zu thun verspreche, um so viel mehr, als ich nicht gerne wollte, daß einer meiner besten Herzensfreunde sollte hintergangen, und da er, nach eigenem Geständniß, in gutem Vergnügen lebt, in Mißvergnügen gesezt werden. **Dippel** ist nach seiner Befreyung erstlich in Schweden, hernach auch hier gewesen; hat sich von hier nach Frankfurt am Mayn gewendet, und soll sich noch ohnweit gedachten Ortes aufhalten. Des Herrn Vetter **Paracelsi** Kästchen hat mein Bruder bis dato noch nicht gefunden, wiewohl er's auch, wegen continuirlichen Reisens, wenig hat suchen können. Indessen hat er sich als einen berühmten Doktor Med. pract. aufgeführt, Blinde, Wassersüchtige und Behexte curirt; und es würde nicht mehr mit ihm auszukommen seyn, wenn er über seine Kuren hätte behöriges Attestatum erhal-

Dippel Paracelsi Kästchen

ten, und solche hier in Deutschland vorzeigen können. — — — — Nun machen Sie mich doch noch böse, daß ich auf Ihre Fragen nolens volens antworten muß, ohngeachtet ich's bereits zweymal verhorchet habe. Wo ich demnach zugehe, weiß ich selbst noch nicht, sondern erwarte, wo mich Gott hinrufen wird, dessen Direction ich mich lediglich überlasse, und im übrigen alle Freyheit dazu habe, indem ich mich von der Rußischen Sklaverey gänzlich losgemacht. Wo ich hinkommen solle, kann ich auch noch nicht sehen. Zu Sie? und was soll ich dort machen? — — — — — Ich übersende Ihnen nunmehro dasjenige Schreiben, wovon ich bereits von Moskau aus, auch in meinem leztern Erwähnung gethan. Wie Sie an dem Couvert sehen, so ist alles naß worden, und ich bedaure nichts mehr, als daß die Cederäpfel, wie ich glaube, verdorben seyn, und die Nüßchen nicht mehr aufgehen werden. Die darinnen bemeldeten Sachen selbst sollen mit den Stufen nachkommen.

Wegen derer ehemals gedachten Poretzkaer-Erze, so in der Calcination papagoygrün wurden, wie auch wegen der dasigen verkieseten Nautilorum, habe ich mir in Petersburg alle Mühe gegeben, und nebst dem Herrn Assessor Blankenhagen, das in richtigster Confusion befindliche Stufenkabinet des Collegii zwey ganzer Tage lang durchsuchet, weiter aber nicht das geringste, als die leeren Nummern gefunden. Doch hat gedachter Herr Assessor versprochen, dergleichen, wo möglich, bey Gelegenheit von ermeldetem Orte zu procu-

procuriren. Ich habe ihn zu solchem Ende unterm 20. pass. von hieraus nochmals deswegen erinnert, auch zu besserm Andenken ihn mit Ihrer Pyritologie, davon er das, mir jedoch allzu liebe Original, in Petersburg gern von mir haben wollte, beschenkt; aber er ist ein Schwede, und diese stehen, aus vieler Erfahrung, bey mir nicht in dem besten Kredit. Ich schrieb ihm zu mehrerem Nachdenken folgendes Stoßseufzerlein auf das erste Blatt dieses Buches, und werde sehen wie es fruchten wird:

Ein deutscher Bergmann denkt an sein gethan Versprechen;
Er schickt ein deutsches Buch, um nicht sein Wort zu brechen;
Er wünscht ein deutsch Glückauf und schreibt auch deutsch dabey:
Wer deutsche Freyheit liebt, der liebt auch deutsche Treu.

Sonst erinnere noch bey dieser Materie, daß wie ich bereits in meinem hierbey gehenden vom 30. Dec. 1727 gedacht, ich auch nach der Zeit, durch den ganzen ungeheuren Landstrich bis an die chinesische Gränze, weder in Gestein noch in Erden von dergleichen und anderm Muschelwerke nicht das geringste verspüren können. Wegen der Einwürfe, so ich in nur gedachtem Schreiben gegen Ihre Meynung von der Kristallisation gemacht, finde noch folgendes zu gedenken: 1.) daß man auf solche Art in größerer Teufe nothwendig auch mehrere Druſen finden müßte, welches sich aber meines Erinnerns nicht also verhält; 2.) daß man die auf Druſen angewitterte Erzstücke, als Kieß, Blende und Glanz, nothwendig würde mit Quarz wenigstens dann und wann überzogen finden, welches

ich meines Orts noch nie gesehen zu haben, mich besinnen kann; 3.) ist meines Erachtens eine schwere Frage, wie es komme, daß in allen den Rußischen Bergwerken, ungeachtet sie keinen Mangel an Grundwassern haben, dennoch nicht eine einzige Druse, weder von Quarzen noch sonst zu sehen gewesen.

Die Masse, wovon ich bey dem dritten Experiment gedacht, hat ihren schönen Geruch annoch vollkommen, ohngeachtet sie nunmehro schon 6 Jahr alt ist. Wenn man ein wenig davon an einen Dacht bringt und anbrennt, so reducirt sich das ♄ oben in der Flamme, und treibt recht auf dem Dachte; daß man also sehen kann, daß sich wirklich vom Lythargyrio (etwas) solvirt hat. Was macht denn nun Ihr ☿? hat er sich denn bald submittirt mit dem ☉ ins Gleichgewicht zu treten?

Lübeck, den 12. Dec. 1731.

Beygehend werden Sie nunmehr dasjenige, was an Mineralibus und Vegetabilibus vor Sie colligirt, empfangen, wollte gerne mit besserern und mehrerern gedient haben, wenn es in meinem Vermögen gestanden hätte. Ueber beyde Sorten ist eine absonderliche Specification *) mit angefügt; ich

*) Diese Specifikation hat Herr Henkel den Actis Naturæ Cur. Vol. III. Observ. 114. in lateinischer Sprache einverleiben lassen.

ich finde aber nöthig dabey, das eine und das andere annoch in specie zu erinnern, und zwar erstlich bey den Mineralien:

Nr. 5 ist ein **Hornstein** genannt, ist aber eigentlich wohl kein Hornstein zu benennen; doch habe solchen Namen beybehalten, weil er von unsern deutschen Flötzarbeitern durchgängig gebraucht ward, und mir unbekannt war, ob Sie dergleichen Gestein auch bey ihren Flötzen haben und also zu benennen pflegen.

Bey Nr. 11 muß ich erinnern, daß nicht allein dieses marmorartige Gestein, sondern noch gar verschiedenes anderes, worunter insonderheit ein weißblaulichter Kalkstein, so fast durch ganz Siberien sehr häufig liegt, zu gedachtem Polewoy zu finden gewesen, und diese Vielfältigkeit des Gesteins trifft man in allen dasigen Gebürgen an, so viel ich davon gesehen.

Nr. 14. Habe ich Blende getauft, ob es gleich derselben nicht völlig ähnlich sieht. Es fand sich daselbst zuweilen etwas, welches dem ☿-Erz vollkommen ähnlich war, in der Probe aber nicht das geringste vom ☿io, sondern nur eine braune Schlacke, so ganz leichte, von sich gab.

Bey Nr. 17 bin ich sehr dubiös, ob es auch wirklich ♀-Erz sey, ob es gleich bona fide mit davor verschmelzt worden. Wenn Sie dieses wundert, so müssen Sie wissen, daß in Siberien die Mode war, alle ♀-Erze unprobirt zu schmelzen; und obgleich der Ausgang zuweilen zeigte, daß die wenigen Kosten, so auf die Proben gegangen

gangen wären, zehen- und mehrfach vergrößert würden, wenn z. E. in einer Woche mit 4 Oefen 13 Centner S. K. ausgebracht wurde, so half doch diesfalls kein Reden, und ich mußte es gehen lassen, wie es gieng. Mit Mühe und Noth, daß ich von Nr. 6 ein Stüfchen konnte probirt bekommen.

Bey Nr. 18, 19, 20 werden Sie keine Zeddelchen finden; ich habe es darum gethan, weil ich vermuthe, die Ballen werden doch wieder in Stükken gehen, wie ich sie auch beym jetzigen Umpakken gefunden, doch können Sie leichte aus der Farbe sehen, zu welcher Nr. ein jegliches gehört. Sonst muß hierbey noch gedenken, wie ich sehr ofte gewünscht, daß Ew. Hochedl. dieses Werk, welches sich sehr schwerlich ausführlich beschreiben läßt, selbst hätten beaugenscheinigen können. Als Anno 1727 angefangen wurde, den auf diesem Werke gemachten Bruch, vom Tage herein, zu säubern, konnte man einen Profil desselben an die 5 Lachter hoch sehen, und ich weiß mir solches nicht anders vorzustellen, als eine illuminirte Landcharte, da eine Provinz mit solcher, eine andere mit einer andern Farbe bemerkt ist, und so waren auch hier die weiße, rothe, gelbe, mit grün untermengte, und noch vielerley andere Erden, welche alle, nicht etwa flötzweise, sondern, wenn ich so sagen soll, klumpenweise durch einander hin lagen, und unter sich eben wie unterirdische Provinzen ihre confuse Gränzscheidungen machten.

Die

Die Stufen Nr. 22 und 30, wie auch viele untermengte ♂-Steinstufen, waren mir nach Proportion ihrer Größe, Städte, Dörfer und Flekken; die weißen Plätze konnten vor Seen, und die in Nr. 21 befindlichen grünen Aederchen, obwohl dieselbigen sehr schwach, und kaum aufs höchste eines Strohhalms mächtig waren, vor kleine Flüsse passiren, wo aber diese ♀grüne unkenntlich unter dem weißen Letten vermischt war, solches sahe mir wie Waldungen aus. Bey dem Herrn Bergrath Nicolai können Sie aus der Nachricht sub No. III. der Kupferwerke, von der Beschaffenheit dieses Werks annoch einige Umstände finden; ich wollte aber doch wünschen, daß wir uns einmal besprechen könnten, weil das Schreiben die Sache so nicht recht ausmachen will.

Von Nr. 30 fanden sich zuweilen Stufen von 2 bis 3 Centner schwer; Schade war es, daß die Wasser, welche Frühjahrszeiten, und bey starkem Regenwetter, in dem Thale herunter giengen, nicht konnten abgehalten, vielweniger wegen der nahe liegenden Tschossawoy, welche beym Anlaufen sich bis an das Werk schwellete, mit einer Rösche geholfen werden.

Daß Sie wissen, daß es Vitriolkiese in der Welt giebt, habe ich bereits aus Ihrer Kießhistorie gesehen, und daher nicht nöthig mich auf Nr. 23 zu berufen; auch ist Ihnen bekannt, daß man aus Rohstein ebenfalls Vitriol machen könne; daß man aber um des Vitriols willen dergleichen Kiese expresse zu Steinen schmelzen,

und

und sodann ferner nach Vitriolsiedermanier damit verfahren solle, solches werden Sie wohl schwerlich, so wenig als ich, gehört haben, und also will ich es Ihnen als ein Siberisches Arkanum hiermit communiciren, anbey aber Ihnen, davon zu denken, was Sie wollen, Ihre völlige Freyheit lassen, wie Sie denn meine Gedanken ebenfalls ganz ohnschwer errathen können.

Das Gestein, Nr. 25, so die Russen vor einen grünen Jaspis halten, indem sie den wirklichen Jaspis ebenfalls Zaschma nennen, habe ich nachhero an dem Orte seiner Geburt, nämlich bey Argunsky Slawode selbst beaugenscheiniget; denn Sie müssen wissen, daß ich die Stufen bis Nr. 31 inclusive bereits vor meiner Dahinreise colligirt hatte, und mußte solche aus Mangel einer sichern Gelegenheit nach Moskau mit mir an-gedachten Ort, und von da wieder zurück nehmen, daß es also recht gereisete Stufen sind. Nun dieser Zaschma lag 10 Werst von Argunsky Slawode recht an der Argun, als dem Gränzwasser zwischen China und Rußland, in einem von Leim, Sand und allerhand Steinen zusammen geschütteten ziemlich hohen Berge. Es werden bisweilen Stücken, wie ein Ofen und noch größer ausgegraben. Wenn er aber nur ein Jahr an der Luft gelegen, so zerfällt er in lauter solche kleine und noch kleinere Stücken, daß also nichts damit anzufangen ist. Nachher aber bleiben doch diese kleinen Stücke feste, ohne sich weiter aufzuschließen. Habe ich Sie sehnlich gewünscht, das obige Gumeschkaerwerk nebst mir besehen zu haben,

so

so habe ich Sie noch tausendmal mehr gewünscht mit mir auf den Kristallenberg No. 26 zu nehmen. Wer viel von Geschieben hält, kann hier eines finden, darnach er den Gang, von welchem es die Sündfluth gerissen, und dahin geführt hat, ausgehen mag. Es ist dieser Berg an die 40 Lachtern hoch, und fast um und um ziemlich lehne, daß man sehr kommode auf denselben reiten kann; an der Morgen- und Mitternachtseite aber ist er sehr stückel, fast wie eine Mauer, allwo man auch am besten sehen kann, daß er durch und durch aus nichts anders als lauter solchen Kristallen bestehet. An der Abend- und Mittagsseite liegt ein See, und übrigens rund um denselben lauter Moräste, welche sich auch mehr als 1 bis 2 deutsche Meilen ausbreiten, er selbst aber ist in der That der höchste unter allen, so in dasiger Gegend auf etliche Meilen zu finden sind. Der Stein ist ziemlich feste, und fester, als ich noch je einen Kristall gefunden; nur ist's Schade, daß er nicht recht klar ist. Ich habe oft gebethen, mir Arbeiter zu geben, die ich vor mein eigen Geld halten wollte, um zu untersuchen, wie er sich hinein zu anließe; konnte aber solches nicht erhalten; ich hätte herzlich gern ein paar hundert Rubel daran gewendet.

Die beyden Stufen sub Nr. 28 besehen Sie doch ja recht genau, wiewohl Sie doch wieder nicht sehen können, was ich gesehen habe, nämlich derselbigen Lage. Unter den Aufständen der ♀-Werke, so ich dem Herrn Bergrath Nicolai

hierbey

hierbey communicire, können Sie aus Nr. VI. einigermaßen sehen, was es in dasiger Gegend vor Bewandniß hat; ich bin aber doch, insonsonderheit über den Platz bey Semenikowa, wo diese zwey Stufen gebrochen, bey mir selbst recht in Erstaunen gesezt worden. Das Gebürge da herum ist fast mit Recht kein Gebürge, sondern vielmehr ein plattes Land zu nennen, außer daß die ganze Gegend aus lauter kleinen Thälern und sänftigen Hügeln bestehet, und also in dessen Ansehung einigermaßen gebürgigt zu nennen seyn möchte, wiewohl die größte Höhe, wenn man's messen sollte, nicht leicht über 5 bis 6 Lachtern kommen würde, welches unter andern daraus schließe, daß man nicht leichte tiefer als so tief graben kann, daß man nicht alsbald Wasser bekommen sollte. Hier nun bey Semenikowa war nichts als lauter mit Sand untermengte Leimerde zu sehen, und etwa 2 Lachter unter solcher lagen diese Sand-Erze, zwar so zu sagen flötzweise; jedoch dergestalt, daß man aus allen Umständen deutlich sehen konnte, daß sie an diesem Orte nicht zusammen geschwemmt, sondern bereits in coagulirter Gestalt anderswo hergekommen seyn mußten. Sie lagen ohne einige darzwischen befindliche flötz- oder schiefermäßige Ablosung, und also ganz derb, über eine Lachter mächtig, waren jedoch, wegen des unter denselben liegenden wilden Gesteins überall zerbrochen, und zwar dergestalt, daß man ganz eigentlich sehen konnte, wie sich diese Brüche zusammen schickten, und von ehemaliger Gänze zeugten, ob sich gleich

das

das eine Stück davon nach dieser, ein anderes wieder nach einer andern Seite geneigt hatte, welches von den obgedachten, sehr ungleich unterliegenden wilden Steinen verursacht ward. Dieses Stücke Flötz, wenn ich's also nennen kann, erstreckte sich etwa an die 30 Faden in die Länge, und wohl auch so viel in die Breite, und war bey meiner Anwesenheit bereits überall durchörtert. Wo sie nun mit einem Orte bis an das Ende desselben gekommen waren, da nahm es nicht etwa nach und nach ab, daß es schmäler geworden wäre, sondern es behielt seine völlige obgedachte Höhe, und war um und um, wohl an 6 bis 8 Oertern, wo ich's besehen konnte, so gerade nieder als eine Mauer abgebrochen, und zeigte also, zum wenigsten meinen Gedanken nach, ohne Widerspruch, daß es von einem ganzen solchen Sandflötze ab- und dahin gekommen seyn müsse. Aber hier entstunden nun bey mir allerhand wunderliche und wider einander laufende Gedanken. Der Ort liegt nicht allzuweit von dem Einfluß der Jaiba in die Kama, und zwar zwischen beyden Flüssen, und an diesen beyden Flüssen, weit und breit herum, ist zwar wohl Flötzwerk zu finden, wie Sie aus obangeführten Berichten der ♀-Werke sub No. VII. und VIII. sehen können; es bestehet aber nicht in solchen Sanderzen, sondern wie Sie aus Nr. 1, 2, 3, 4, 5 und 27 sehen, aus schieferartigem Gestein, und die sogenannten Uralischen Gebürge, die man Gebürge nennen kann, und von denen man etwa dergleichen Abkunft vermuthen könnte, sind über 150 Werst von da

entfernt, zwischen solchen Gebürgen aber, bis an den Ort quæst. nichts als lauter solch niedrig Land, und das war eins; hernach wenn ich am Ende dieses Geschübchens die Ecken und Seiten besahe, so waren solche ja nicht etwa so glatt, oder auch kolbigt abgestoßen, wie etwa dergleichen Bruchstücke zu seyn pflegen, welche man, weit mit dem Gewässer der Sündfluth fortgegangen zu seyn, urtheilen kann, und dergleichen ist auf dieser Reise unzählig, auch wohl öfters an ziemlich großen Bergen observirt, sondern sie waren dergestalt frisch im Anbruche, und die Ecken so scharf, daß man hätte glauben sollen, der Bruch müsse auf selbiger Stelle geschehen seyn. Aus diesen Umständen nun fiel mir ganz klar in die Augen; es müsse dieses Stück Flötz auf einmal, im ganzen Stück, von einer ziemlichen Höhe, auf die bereits daselbst in sehr hökkerigter Positur untergelegene Steine gefallen, in solchem Fall zerbrochen, also ein Stück hier, das andere dahin geneigt, nachgehends aber alles auf derselben Stelle, ohne von dem Wasser weiter fortgestoßen zu werden, liegen geblieben, die mit Sand untermengte Leimerde aber nachher bey fallendem Gewässer, nur so drum und drüber hergeschwemmt seyn. Hier fand sich nun wieder ein neuer Umstand, welcher vorigem allen entgegen war, nämlich die Materie, woraus diese Erze hauptsächlich bestehen. Der Augenschein weiset es, daß sie aus lauter kleinen und größern durch einander gemengten, und sowohl der Farbe als Natur nach, unterschiedenen Steinchen, dergleichen man überall an

Wasser-

Wasserflüssen zu finden pflegt, zusammengesezt sind, welche denn insgemein vor kleine Bruchstückchen der Sündfluth gehalten werden, auch nicht unbillig davor erkannt werden müssen. Wo sind nun aber diese kleinen Bruchstückchen bereits vor der Sündfluth hergekommen gewesen? Denn daß dieses ganze Stück bereits vorher, ehe dieses große Gewässer auf den Erdboden gekommen, müsse coagulirt gewesen seyn, weisen alle obige Umstände. Dieses alles hat nun vielerley Nachdenken gemacht, und ich glaube, daß solches auch bey Ihnen nicht ohne dergleichen abgehen werde. Es ist mir vielmal hierüber eingefallen, was Sie unterm 15. März, 1723 nach dem Harze an mich schrieben: **Nun kann ich versichern, daß ich die Kiese schon ziemlich gerummelt, und wenn's darzu kommt, weiß mein Narre doch nichts** 2c. u. so gehet mir's just auch: Ich habe die Erde hin und wieder bekukt, und manchen sauern Tritt deswegen gethan, und wenn's dazu kommt, so weiß mein Narre doch nichts. Noch ein notabler Umstand ereignet sich bey diesen Erzen, welcher zwar nicht die vorige Materie, sondern vielmehr die generationem minerarum betrifft. Ich habe nämlich eben dergleichen Gestein an der Lobwa, an die 250 Werst von Semenikowa, ingleichen an der Wissert, im Czeremisischen Distrikt, an die 600 Werst von da, angetroffen, dergestalt, daß ein Ey dem andern nicht ähnlicher sehen kann, als diese leztern beyden Sorten der erstern ähnlich gesehen haben, indessen war in diesen beyden nicht eine Spur von ♀ zu finden.

Ich falle also auf die Gedanken: es könne wohl seyn, daß dieses Semenikowaische Gestein ebenfalls anfänglich ohne Kupfergehalt gewesen, nachgehends aber das ♀ von denen aus dem unterliegenden Flötz entstehenden Auswitterungen, welche in diesem Steine eine bequeme Matricem gefunden, sich erstlich generirt haben möge. Es sind freylich nur Muthmaßungen, zumal das Flötz daselbst nur präsupponirt werden muß, weil man der Wasser halben nicht auf selbiges gelangen kann, indessen aber doch dessen Anwesenheit in so weit probable ist, weil solches, sowohl an der Kama, als an der Jaiba, und also rechter und linker Hand dieses Platzes, auch über und unter denselben vorhanden, und also wohl zu vermuthen ist, daß es auch allhier sein Streichen haben möge. Ich werde in obiger Meynung noch mehr bestärkt durch die ♀-Höcken Nr. 3, 4, als welche, wie es scheint, aus einem Sinter, so zwischen dem Dache des Flötzes in den Oefnungen desselben sich nach und nach coagulirt, und mit eben dergleichen resp. Aus- und Einwitterungen geschwängert hat, bestehen; ingleichen durch den Hornstein Nr. 5, als welcher das gewachsene ♀ ebenfalls nur auf den Klüften zeigt, nimmer aber in der Mitte desselben etwas dergleichen zu führen pflegt. Ich bin bey dieser Nr. sehr weitläuftig gewesen, wollte aber wünschen, hierüber mündlich mit Ihnen zu conferiren, und meine rechten Gedanken deshalben zu entdecken, welches schriftlich zu weitläuftig fallen dürfte.

Von

Von der Salzerde Nr. 49 muß ich nunmehr auch noch etwas erinnern; woraus zu sehen seyn wird, wie wunderlich sich zuweilen etwas schikken muß, wenn Gott es will an Tag gebracht wissen. Noch vor meiner Ankunft nach Rußland hatte der Bergrath Michaelis schon angefangen, das Berg- und Schmelzwesen an der Kama und da herum in bessern Umgang zu bringen, zu welchem Ende er auch bey dem Kloster Piskor, so ganz nahe an der Kama gelegen, an einem kleinen daselbst in die Kama fallenden Bache, eine Schmelzhütte erbauet hatte. Es gieng aber das Schmelzen sehr schlecht von statten, woran wohl die obigen Sanderze Nr. 28, wegen ihrer Strengigkeit am meisten schuld seyn mochten. Sie hatten daselbst zwey, so sich zu Schmelzern gebrauchen ließen, wovon der eine Helwig, ein Thüringer, unter den gefangenen Schweden ein Regimentspfeifer, der andere aber, Jüngling, ein Curländer von Geburt, ein Glasblaser gewesen war. Es fehlte an Zuschlägen, und die strengen Sanderze, nebst dem häufig mit untermengten Eisen, verursachten, daß die Oefen öfters zuwuchsen. Jüngling hatte in Vorschlag gebracht, Potasche zuzuschlagen, weil ihm als einem Glasmacher bekannt war, daß man dadurch den Sand flüßig machen könnte. Ob man nun gleich gesehen, daß dieser Vorschlag impracticable war, so hatte er dennoch, aus eigenem Antrieb, eine kleine Quantität solcher Potasche selbst gemacht, in Meynung, damit einen Versuch zu thun, welches er doch, ohne

Ordre von dem Bergrath sich nicht unterstehen wollen. Einsmals da die Oefen beynahe wieder ganz zugewachsen waren, kommt der Schmelzer Helwig gelaufen, und klagt ziemlich importun, daß sie mit dem Schmelzen so geschoren wären, und der Herr Bergrath doch verstatten möchte, einen Versuch mit Jünglings Flusse, wie er's nannte, zu thun, da es denn der Bergrath verstattete; Helwig aber, welcher sowohl als Jüngling ein ziemlich nasser Bruder, und eben zu der Zeit mehr als der ordinaire Durst erforderte, gesättiget war, ergreift statt der Potasche, diese Salzerde, welche zu desto besserer Verbindung des Mauerwerks angeschaft war, und sezt solche mit auf die Schicht, da denn nicht allein alles lauter gehet, sondern der Ofen wird auch wieder reine, und in Summa die Arbeit gehet perfect gut. Er läuft mit vollen Freuden zu dem Bergrath und verkündiget ihm den Erfolg, noch immer in den Gedanken stehend, daß er Potasche zugeschlagen; der Bergrath selbst gehet nach der Hütte, um den Augenschein davon einzunehmen, siehet zwar auch die angezeigte Wahrheit, findet aber zugleich, daß es nicht Potasche sondern diese Salzerde sey, was zum Zuschlage gebraucht worden. Weil sie nun solche im Ueberfluß, und auf der Nähe, von den daherum häufig liegenden Salzwerken haben können, continuiren sie damit, und fahren bis auf den heutigen Tag sehr wohl dabey. Das curiöseste aber, was ich dabey observirt, ist dieses: anfänglich ehe sie von diesem Zuschlage etwas gewußt, sind

bey

bey dem Schmelzen sehr eisenschüßige Schwarz ♀ und gar kein Stein ausgekommen; jezt aber kommt lauter Stein und gar kein Schwarz ♀ aus, das Eisen aber, welches meines Erachtens sehr notable, separirt sich dergestalt, daß es unter dem Stein so pur stehet, daß, wenn es vonnöthen wäre, es verschmiedet werden kann, wie denn öfters von den Königen aus Curiosität davon eine Probe gemacht, und das schönste Eisen davon ausgebracht ist. Mich deucht, daß hier ein unwidersprechlicher Beweiß desjenigen Satzes zu finden, den Sie p. 517 Ihrer Pyritologie behaupten, daß nämlich das Acidum ♃ viel eher von dem ♂ als von dem ♀ zu sondern sey, wiewohl auch sonst noch ein und anderes dadurch zu erweisen ist. Ich habe Ihnen mit Fleiß ein ziemlich Säckchen voll von dieser Erde geschickt, wenn Sie etwa Lust hätten ein oder ander Experiment damit zu machen, denn ich wurde vorm Jahre von dem jungen Uhlich, welcher ein Freyberger, und anjetzo Hüttenmeister daselbst ist, und mich bey der Durchreise in Solikamskoy besuchte, versichert, daß es sich in der kleinen Probe eben so verhielt. Vielleicht wäre dieses mit der Dauditzer und Diotschauer Erde, so sich im Gradiren absondert, auf die Straßberger Erze mit Nutzen zu appliciren, denn so viel ich mich erinnere, wird zwischen dieser und jener Erde kein sonderlicher Unterschied seyn. Ingleichen könnte es auch wohl bey der Sangerhäuser Arbeit, als welche, wie ich nicht anders weiß, ebenfalls Noth vom Eisen leidet, gute Dienste thun, und dienet zur

Nachricht, daß allborten auf 10 Pud Erz, 1 Pud dergleichen Erde auf die Schicht gelaufen wird, worüber Sie mit dem Herrn Bergrath Nicolai communiciren können. Noch etwas habe hierbey observirt, welches ich communiciren muß. Als die oben bereits erwähnte Vitriolmacherey, sub No. 23, nicht recht von statten gehen wolite, suchten die Herren Vitriol-Projektmacher diesen Schweinium zu verbessern, und ließen unter andern auch Stein von der Piskorischen Schmelzarbeit nach Lälinsky Sawode holen, um solchen zum Vitriolmachen mit zu gebrauchen. Bey gemachter Probe wurde mit großem Frolocken nach Catharinenburg rapportirt, daß sich in der Schüßbutte recht schöner Salpeter gefunden hätte, wie denn auch eine Probe davon übersendet worden. Der rechte Herr Erzventiacius brachte diesen Rapport nebst dem Probesalpeter, aufs Oberbergamt, rühmte mit grossen Elogen dessen Schönheit, und mochte wohl schon wieder nicht geringe Projekte von der künftigen Nutzbarkeit dieser neuen Manufaktur im Kopfe haben. Sobald ich's erblickte, sahe ich, daß es recht schöne Kristallen vom Sale mirabili waren, welche, weil es kalt Wetter war, sich überaus schön conservirt hatten; ich schwieg aber davon stille, und sagte nur, daß es kein Salpeter sey, und als ich befragt ward, woher ich das so vom Ansehen wüßte, sagte ich: man sollte nur einige Stücken davon in der Oberbergamtsstube auf ein Repositorium legen, so würden solche des andern Tages in ein weißes Pulver zerfal-

zerfallen seyn, welches denn auch geschahe, und damit war diese große Salpeterfreude in den Brunnen gefallen.

Sub Nr. 56 werden Sie eine Büchse mit weißem Vitriol finden, den ich in Argunsky Sawode um Ihrentwillen selbst gesotten habe. Ich gestehe, daß ich bis diese Stunde noch nicht weiß, wo ich seinen Ursprung herzählen soll. Die beyden Kießsorten Nr. 37, 38 lagen häufig alldort in Stücken, wie die Fäuste groß, auch größer und kleiner unter freyem Himmel; ich konnte aber nicht daran merken, daß solche vitrioleſciret hätten, so scheint mir auch der graue Nr. 39 nicht von allzu leichter Aufschließung zu seyn. Hingegen schlugen auf der Halde diejenigen Haufen, die fast mehrentheils aus einer Art von Gilbe bestunden, dergestalt häufig aus, daß man oft kaum mit dem Fuße durchtreten konnte, ohngeachtet sie sonst sehr locker waren, und sahen alsdenn nicht anders aus, als ob sie überschneyet wären; hierbey nun habe ich wieder zweyerley observirt, und zwar erstlich, daß sich darinn nichts kupfriges verspüren lasse, ohngeachtet ich vielfältig polirt ♂ in die Solution, auch sogar im Kochen darein gelegt, und glaube also fast, daß das wenige ♀, welches der Harzer, und auch ihr Pretschendorfer, dessen Sie p. 900 und 902 Ihrer Pyritologie gedenken, führen, nur also accidentaliter beygemischt sey, welches Sie jedoch nach genauer Untersuchung besser werden beurtheilen können. Zum andern habe denjenigen honigdicken Saft,

der sonst nach der Kristallisation zurücke bleibt, bey diesem nicht erhalten können, sondern so oft, als ich evaporirte, welches noch dazu auf die lezt ganz gelinde auf dem Stubenofen geschahe, so schossen, nach geschehener Aussetzung, wieder Kristallen, wiewohl vom Anfange bis zu Ende sehr schwach. Ich suchte diesen honigdiken Saft, dessen Sie p. 839 und 909 ebenfalls gedenken, mit Fleiß, in Absicht, ein gewisses Experiment zu machen, welches mir lange im Sinne gelegen hatte, und wozu ich folgenden Anlaß bekam: Als die curieuse Vitriolmacherey in Lälinskoy Sawode, wovon ich oben bereits Erwähnung gethan, vor sich gieng, war dieses Residuum, welches sie Mutterlauge nannten, hingesezt worden, und nach einiger Zeit observirte man, daß etwas ganz zart darinnen angeschossen war. Der damalige Markscheider Stift hatte Ordre auf alles wohl Acht zu geben, und von allem, was dabey vorgienge, zu rapportiren; derowegen sendete er von diesem angeschossenen wohl 1 Centner nach Catharinenburg, und verlangte zu wissen, ob es wozu nüze sey, und ob es gesammelt werden solle. Es wurde endlich auch mir gezeigt, weil niemand wußte, was sie daraus machen sollten. Sobald ich's erblickte und gewahr ward, daß es recht natürlich wie ein Federweiß aussahe, so fiel mir dabey ein, was ich davon im Kunkel *) gelesen hatte; ich hielt aber nicht vor nöthig,

*) In seinen kleinen chymischen Schriften, p. 244, heißt es: Und nahm etliche Pfund Vitriol, und goß Wasser

nöthig, hierüber meine Gedanken zu eröfnen, sondern gab vor: es müßte daher rühren, weil sie

Wasser darauf, daß es über zwey Querfinger hoch darüber stand, rührete es etwas um, sezte es hin, da fieng mein Vitriol an, seiner Art nach heraus zu wachsen, bis oben an den Rand, da er sich denn ganz krauß und weiß aufhielt; da ließ ich ihn 14 Tag und Nacht stehen, da ward dessen eine ziemliche Quantität, die nahm ich ab, welche ganz schmierig anzugreifen. Wie ich dieses das erstemal weggenommen, wuchs es auch so geschwinde, daß ich dessen alle Morgen einen ziemlichen Theil mit Verwunderung wegnehmen konnte; dieses sammelte ich alles zusammen, bis der Vitriol aufgestiegen, und seine Terrestrität und metallisches Corpus zurück gelassen. Diesen weißen, wie Butter schmierigten Vitriol solvirte ich einen Theil in destillirtem Wasser, und wollte es anschüßen lassen, welches schwer hergieng; doch weil die Kälte ziemlich einfiel, schoß er sehr schön, und ganz weiß, durchsichtig, wie ein Kristall ꝛc. Ein Theil aber, welches nicht anschüßen konnte, noch wollte, war so dick und zähe, wie ein dicker Syrup; dieses hätte ich auch gern zum Anschüßen gebracht; es wollte aber nicht seyn, ob die Kälte auch noch so heftig. Endlich sezte ich's auf mäßige Wärme, da sezte es sich zwar zusammen, wie ein *alumen plumosum etc.*

In der Arte vitr. Edit. 1689. p. 177 ist eben dieses Procedere von Wort zu Wort.

In Lab. chym. p. 184. da die Rede vom Vitriol gewesen: Und dieses sage meinem Nächsten zu Liebe, daß das wahre Sal metallicum darinnen sey, nicht daß es selbst dasselbige sey. Nein eine Nuß ist noch nicht der ganze Kern, ob es gleich zusammen eine Nuß genannt wird; auch ist nicht der Kern die ganze Süßigkeit, sondern noch mit vieler Grobheit umgeben. Scheide recht, so bist du ein Herr und nicht ein Knecht. Sap. sat.

Ibid.

sie zu dem Vitriolmachen unter andern auch Stein von Polewoy mit genommen hätten; weil nun die Gumeschkaer-Erze, welche zu der Zeit in Polewoy mit verschmelzt wurden, viel Asbest bey sich hätten, so könnte seyn, daß solcher

Ibid. p. 431. Da er von der Solutione und crystallisatione metallorum geredet: denn in dem Liquor, der nicht anschüßen will, ist das beste Theil vom Sale metallorum und in dem geschossenen das beste vom Mercurio.

Ibid. p. 382. Wenn du aus einem calcinirten Metall, oder **Vitriol** sein Sal cum aceto extrahirt, so schüßet gleichfalls ein Sal, als ein *alumen plumosum*, welches weder Essig noch aqua Regis noch Aquafort solviren will, und ist doch zuvor solvirt gewesen. Daraus zu sehen, wie das rechte Sal den Mercurium fesseln kann.

Ibid. p. 339: fehlet also dem Merkurio an seiner Fixität nichts, als ein recht Sal metallorum, davon es nur den hundertsten Theil bedarf.

Kleine chym. Schriften, p. 204. Dasselbe Salz (nämlich aus den Metallen) läßt sich erstlich in Wasser und Essig solviren, oder auch mit selbigen extrahiren, gehet auch mit durchs Filtrum; so es aber einmal, wie ein *alumen plumosum* angeschossen, solvirt es weder Essig noch Wasser mehr, will auch in keinem Feuer schmelzen, außer in übermäßiger Hitze, da es ein Milchfarnbe vitrum wird. Dieses hat mir viel Nachdenkens gemacht; wie ich's aber dahin gebracht, daß es im Wasser sich solvirt hat, habe ich's über einem gereinigten Merkurium gegossen, der sich ganz zitternd, als hin und wieder fliegend erzeigt, bis ich das Wasser in der Wärme davon gezogen, da habe ich in der Reduction eine spröde Masse gehabt, welche nach etlichem Schmelzen und Abtreiben das schönste feinste Silber etwa bey $2\frac{1}{2}$ Loth gegeben.

solcher Asbest sich mit in den Stein insinuirt, nachgehends aber, vermittelst der Kristallisation wieder separirt hätte, und sollten sie nur probiren, es würde sich nicht im Wasser auflösen lassen, welches es doch thun müßte, wenn es etwas Salinisches wäre, und da nun dieses so erfolgt, so wurde auch die Raison als wahr angenommen. In Argunsky nun wollte ich gerne das obgedachte Experiment vornehmen, und zusehen, ob dieser Saft vim coagulandi Mercurium hätte, bekam aber nichts, und mußte mir also das Experimentiren vergehen lassen. Und dieses wird es alles seyn, was ich vorjezt bey den Mineralien zu erinnern gehabt. Sollten Ihnen noch einige weitere Erörterungen vonnöthen seyn, so bin ich allemal auf Dero Verlangen so willig als schuldig.

Bey den Seminibus vegetabilium wird nicht viel zu erinnern seyn, in anteceſſum aber möchte gern wissen, ob die damals von Poretzka überschickten Arbusenkerne fortgekommen oder nicht.

Nr. 16 habe sonderlich darum mit mir genommen, um zu sehen, ob sich diese Frucht durch Fortpflanzen, und Okuliren oder Pfropfen verbessern lassen sollte, daß sie zu essen diente; wiewohl mich ein gewisser Generalmajor in Petersburg, Sperreuter, versichert, daß dergleichen Früchte in der Ukraine und um Assow herum, sowohl als in Italien häufig wüchsen, und in der That das rechte Persico wären, woraus eigentlich die Italiäner den Brandewein dieses Namens zu verfertigen pflegten. Es ist aber ein Schwede.

Wenn

Wenn man das Kraut Nr. 25 sowohl grün, als getrocknet mit Wasser kocht, so siehet das Extractum anfänglich ganz blasgrün, wenn man's aber evaporirt, so lässet's eine ziemliche Quantität eines ganz dickrothen Saftes zurücke, welcher fast wie ein Holundersaft riecht. Vielleicht ist's in der Arzeney zu gebrauchen. Sollten unter diesen Sämereyen einige seyn, so bereits bekannt, so werden Sie gütigst excusiren, indem Sie wohl wissen, daß ich kein guter Botanicus bin — — — — Ich bedaure sehr, daß die Kräuter und Blumen so unscheinbar geworden. Sie waren unterweges, wie fast alle meine Sachen naß geworden, nnd mußte ich sie in Petersburg auf ganz neu Papier bringen, waren auch einige gar verdorben. Und dieses ist kein Wunder, denn auf der ganzen Reise von Irgutzka, so wir den 22. May, 1730, da eben das Eiß erst aufgegangen war, auf die Angära und Tungus herunter zu Wasser angetreten, bis nach Solikamskoy, wohin wir den 2. Octob. ej. a. gekommen, haben wir nicht mehr als 3 trockene Tage genossen; die übrige Zeit hat es Tag vor Tag auf uns hinein geregnet, daß also, wenn auch alles verpicht gewesen wäre, dennoch endlich kein Aufenthalt vor dem Durchdringen des Wassers würde gewesen seyn. Und war sonderlich merkwürdig, daß, sobald wir aus Siberien herüber, über das Uralische Gebürge kamen, wir erfuhren, daß diesen ganzen Sommer, in dasiger Gegend sowohl als durch ganz Rußland, eine ganz ungemeine Dürre gewesen wäre. In dem Fäßchen werden

Sie

Sie ein Kästchen finden, worinn eine fliegende Maus, oder Eichhörnchen, wie man's nennen möchte, befindlich ist, so die Russen Lätaga oder die fliegende nennen. Ich habe solches auch von Argunsky vor Sie mitgenommen, vernehme jedoch, daß es auch an andern Orten in Siberien, auch im Olonitzer Distrikt dergleichen, jedoch viel dunkler von Farbe, geben solle; ich bedauere aber sehr, daß es, wie ich sehe, verderben wird, und weiß nicht, ob die obgedachte Nässe schuld daran, oder ob das mir gelernte Geheimniß dergleichen Thierchen und Vögel, mit Zeitheyde auszufüllen, und also zu backen, nicht probatum est gewesen ist. Sie werden observiren, daß es an den beyden Vorderfüßen zwey lange absonderliche Knochen, wie krumme Sensen hat, an welchen das Fell gleichsam ausgespannt ist; diese kann es gegen den Leib zurükke legen, und sodann ziehet sich diese ausgespannte Haut zusammen, daß der Körper seine rechte runde Gestalt bekömmt, und man diese breite Ausdehnung nicht an ihm vermuthen sollte. Es soll ganz geschwinde von der Erde bis auf die höchsten Bäume, auch auf eine ziemliche Distanz von einem Baume zum andern fliegen können. Sonst werden Sie noch verschiedene Sachen in dem Fäßchen finden, die nicht in den Specificationen sind, und deren ich hier gedenken muß:

Nämlich erstlich etliche Stücken, so ich vor nichts anders als Steinkohlen ansehen kann. Ich fand solche am Ufer des Owystromes, und deren Gestalt weiset auch, daß sie mit dem

Wasser

Wasser gegangen waren. Als wir aber ein paar tausend Werst auf diesem Strom hinaufgeschiffet, fand ich den Ort ihrer Geburt, welcher mir darum curiös vorgekommen, weil sie zwischen Torf nierenweise gelegen, und man ganz deutlich sehen konnte, daß sie daselbst nicht hingeschwemmt, sondern in dem Torfe gezeugt waren.

Ferner verschiedene Stücke von Bergkristall, die ich alle mit eigenen Händen in Siberien aus verschiedenen Bächen und Flüssen, oder dem Sande derselben Ufer gefunden habe. Sie zeigen insgesammt, daß sie mit dem Wasser fortgegangen, doch immer einer mehr als der andere, und an allen, sogar auch an dem Topas und Amethyst, so dabey sind, kann man annoch ganz eigentlich ihre kristalleneckigte Gestalt erkennen; gleichwohl werden Sie insonderheit an dem einen wahrnehmen, daß er der Farbe, oder vielmehr der Diaphanität nach, einem gemeinen Kieselstein sehr ähnlich siehet, und eben dieses, und dergleichen ist's, warum ich von der Meynung des Herrn Marsili in Ihrer Pyritologie p. 363 noch bis dato nicht völlig überzeugt bin. Wunderlich ist's, daß, wie ich bereits in meinem vorigen gedacht, in keinem einzigen derer Rußischen Bergwerke nur die geringste Druse gefunden worden; dahingegen durch ganz Siberien fast in allen Flüssen und Bächen dergleichen kristalleneckigte Steine mir vor die Hand gekommen.

Noch

Noch mehr finden Sie verschiedene Stücke von einem Lapide cornuo. Ich habe solche alle in dem chinesischen Gränzflusse Argun, und dann in dem Onon gefunden, welche beyde, wenn sie sich conjungiren, den Amurstrom constituiren, der hernach durch die chinesische Landschaft Kitteyen sich in den Oceanum orientalem ergießt. Die in dieselben um und um eingedruckte Narben, der an einigen annoch fest anklebende Sand, und endlich die, in einigen gar mit eingewachsene kleine Steinchen, sollten, deucht mich, einen wohl nicht undeutlich bereden, daß diese Steine sich im Wasser müssen generirt haben. In einem Säckchen werden einige ganz kleine seyn, die ich blos der Figur wegen aufgehoben und mitgeschickt.

Endlich werden Sie einige Stücke durchsichtiges Fraueneiß finden. Dieses lag, als wir im Sept. durch den Tomskaer Stepp giengen, an einem Bache in einer puren Ziegelerde, so etwas mit Sande untermengt war, und wo sich ein dergleichen Stückchen fand, war es recht, wie eine kleine Höhlung in dieser Erde, daß man also sehen konnte, daß es daselbst wirklich gewachsen seyn müßte.

— — — — Und endlich diejenigen Sachen, deren ich in meinem sub dato Catharinenburg, den 30. Dec. 1727. an Sie abgelassenen Schreiben Erwähnung gethan. Ich habe mich recht geärgert, als ich diesen Brief in Petersburg annoch vor mir fand, und darüber bey einem großen Herbstwasser alle diese Sa-

chen naß geworden, und, wie ich fast vermuthe, die Cedernüßchen zum Aufgehen verdorben waren, und in specie verdroß mich's auf des Bergrath Michaelis seine Schwestern, welche, nach Ableben gedachten ihres Bruders, nach Deutschland gegangen, gleichwohl nicht von der Complaisance gewesen waren, diese Kleinigkeit für mich mitzunehmen. — — — — Ich war wohl Willens, bey meiner lezten Rückreise, dergleichen frische Cederäpfel auf eine gute Vorsorge mitzunehmen; es mußte sich aber recht zum Unglücke fügen, daß sie an dem Kettfluß, wo sie häufig wachsen, noch nicht reif, und hernach auf den Uralischen Gebürgen, allwo sie sonst ebenfalls ziemlich zu haben sind, dies Jahr nicht gerathen waren. Hier haben Sie nun den ganzen Kram ausgelegt. — — — —

(C) COPIA

des Inserats vom 6. November, 1731.

Damit Sie endlich sehen, was mir auf dem Herzen gewesen, und warum ich eigentlich das verdeckte Alphabet Ihnen gern bekannt machen wollen; so melde Ihnen nunmehro, da wir solches nicht mehr nöthig haben, sondern einander sicher zuschreiben können, meine Gedanken, welche in folgenden bestehen: Daß die Materie, worinnen Basilius gearbeitet, nichts anders als der

Galmey

Galmey gewesen sey; solches erhellet mehr als aus einem Orte desselben Schriften. Insonderheit will ich nur 2 berühren: 1.) ist sein demüthiger Michael in der Wiederholung des großen Steins der Uralten, p. m. 77. Hamb. Ed. de 1717. nichts anders als ein Anagramma mit weniger Veränderung der Buchstaben. 2.) Giebt er's p. 527 deutlich genug zu verstehen, da er sagt: daß die Narren die Röthe abentheuerlicherweise ins ♀ brächten; nun habe ich mir aber nimmer anders einbilden können, als daß Basilius den nassen Weg gegangen; da mir aber ohngefähr des Helvetii Vitulus Aureus zu Händen kam, welches ich vorher noch nicht gelesen hatte, so fieng ich an auf andere Gedanken zu kommen. Es sagt nämlich der vom Helvetio angeführte Adeptus, daß das Werk vom Anfange bis zum Ende im Schmelztiegel mit offenem Feuer müsse verrichtet werden. Helvetius versichert auch, daß an der vorgezeigten Tinktur noch die Schiefer vom Schmelztiegel gehangen haben, und gleichwohl recommendiret der Artiste des Basilii 12 Schlüssel, und NB. giebt sich vor einen Rothgießer oder Messingbrenner aus. Er giebt erstlich vor, daß es aus 2 Mineralien, in welchen der ♀ der Weisen am meisten sey, gemacht werde; hernach aber nennet er nur eine Mineram und das Salz, so statt des Menstrui gebraucht werde, und sagt, daß beydes nicht kostbar sey, und daß, indessen der Körper mit dem Menstruo aufgeschlossen würde, auch alsobald das Elixir der Weisen heraus gezogen würde. Der Artiste habe Ihm, Schweitzern, zwar genug gesagt, er wisse aber doch nicht, (a) wie das gläserne

ferne *Sigillum Hermetis* gemacht und wieder zerbrochen werde ꝛc.

(a) Aur. Cat. Hom. p. 206. Es sind gar wenig Chymisten, welche den Kiesel kennen, vielleicht möchten sie eher zur Kunst kommen ꝛc. es ist das figens fixissimum &c. so man ihn aber zur Kunst gebrauchen wollte, muß man ihm seinen Fluß vermehren mit seines gleichen, denn anders müßte er gar zu starkes Feuer haben. Darum vermehre ihm seinen Fluß mit leichtflüßigern Homogenen und gleichen Dingen, daß er ganz flüssig und fix mit ihnem fließe ꝛc. Ibid. p. 207. Ist's ihm zu seinem Werke noch zu hartflüßig, so gebe er ihm immer ein leichtflüßigers, bis ihm der Fluß zu seinem Werke angenehm, so findet er sigillum Hermetis, welches hindert, daß der flüchtige Himmel nicht in Abgrund ausbrechen könne; denn solch Sigillum ist nicht allein das Schloß zu verschließen, sondern auch ein Band das Flüchtige zu binden. ibid. p. 208. Es lasse ihm einer den Kiesel wohl recommendirt seyn, will er etwas geschwind beständig machen, denn in ihm und seinem anhängenden Gradu ist der Hauptpunkt aller Beständigkeit, (daß nun dieses alles vom Glase zu verstehen sey, ist meines Erachtens ganz ohnschwer abzunehmen.)

Bey allen diesen Umständen fiel mir ein, was ich bey dem Becher gelesen hatte, und was mir bey meinem wenigen Experimentiren selbst vor die Hand gekommen war. Die Loca beym Becher belieben Sie ohnbeschwert selbst nachzuschlagen,

gen, und zwar erstlich Phys. Subt. p. m. 547. Ed. Lipsiensi de Ao. 1703. a verbis: *accepto itaque subjecto minerali &c.* usque pag. seq. ad verba: *sed & aliqua alia præparandi.* Welches er p. 370 a verbis: *quod vero Sal resolutivum &c.* usque ad verba: *quam Antimonium*, deutlich genug von dem ☿ erklärt, und womit auch das Spec. Bech. Stahlii, p. 285. n. 17 übereinstimmt. Was aber meine eigene Erfahrung anlangt, will Ihnen mit folgenden dienen: Sie werden sich erinnern, daß ich Ihnen einmal unter dem Erbischen Thore, in Freyberg, einen Tiegel unter dem Thore gezeigt habe, an welchem man gar eigentlich sehen konnte, daß 3 besondere Produkte darinnen gewesen waren, nämlich oben eine Schlacke, unten ein Regulus, und in der Mitten eine absonderliche Materie, *b*) welche weder an der Schlacke, noch an dem Regulo feste gesessen hatte.

b) Ich weiß selber nicht, was mich öfters auf die Gedanken gebracht, ob diese rothglasigte Masse wohl nicht etwa der Lapis Butleri sey.

Vitrum ☿.

I. Wie dieses gemacht worden, will Ihnen, so wie ich es damals annotirt, anhero setzen. Es wurden sechserley Sorten Schliche, so mir von Halle zugesendet gewesen, nach dem Markgewichte folgender Gestalt beschickt:

4 Mark Schlich.
16 — Vitrum ℥ii. (Soll unten beschrieben werden.)
1 — fein ☽.

Zusammen bey 2 Stunden stark fließen lassen, hernach etwas Kohlengestiebe darauf getragen, noch eine halbe Stunde fließen lassen, nach dem Erkaltem, die ausgekommenen Regulos capellirt, und kam aus, von

Nr.	1.	3	Lt.	1	Quent.	1	Pf.	1	Hl.
"	2.	5	—	1	—	—	—	—	—
"	3.	—	—	—	—	—	—	—	—
"	4.	7	—	—	—	—	—	—	—
"	5.	6	—	—	—	2	—	—	—
"	6.	9	—	3	—	2	—	1	—

Summa: 1 Mark, 15 Loth, 2 Quent. 2 Pf.

Ist also von 6 Mark Abgang an ☽:

4 Mark, 1 Quent. 2 Pfen.

Geschieden hielt an ☉ Nr. 1, 2, 4, 5, 6, jedes 1 Spuhr.

NB. Die Schlacken, so sich oben aufgesezt hatten, sahen ganz gelbbraun. Zwischen diesen und den Regulis hatte sich ein glasigtes Wesen gesezt, so ganz dunkelroth, doch nicht recht diaphan aussah; dieses war weder von den Schlacken, noch an den Regulis, noch an den Tiegeln feste, sondern lösete sich ganz glatt ab. Ich sotte damals sowohl die Schlacken, als das rothglasigte Wesen mit gehörigen ♄-Schweren an, in Meynung das verlohrne Silber wieder zu erhalten, bekam aber über das gewöhnliche ♄-Korn nicht einen Gran. Diese Arbeit habe nach der Hand mit verschiedenen Kiesen, mit Halsbrückner und andern Kobald, Mißpickel

pickel und Blende vorgenommen, und allemal gleichen Effekt gefunden, und daß immer von dem einen mehr oder weniger Regulus, mehr oder weniger von dem rothglasigten Wesen, auch mehr oder weniger ☽-Abgang sich gezeigt, als von dem andern; im übrigen blieb es ratione des ☉ durchgehends bey der Spur und von ☽ war beym Ansieden niemals etwas zu erhalten.

Weil ich nun also sahe, daß doch eine wirkliche Destruction des ☽ auf solche Art erfolgt war, und mir überdieses einfiel, was Stahl in seiner **Einleitung zur Chymie** erinnert, daß wenn einem eine Materie vorkäme, die da glasartig, auch mehr oder weniger schwer, man untersuchen sollte, wie sich solche mit dem ☉ auch mit dem ☿ verhielt, so kam mir der Appetit an, auch etwas zu probiren, und dieses geschahe folgender Gestalt:

II. Ich habe eingewogen, von einem Hornstein, so an und vor sich selbst in der Probe ohne Halt befunden worden, ganz zart gerieben,

4 Mark.
16 — Vitrum ♆ii.
4 — fein ☽.

Die 4 Mark ☽ nahm darum, damit ich sehen wollte, ob sich bey mehrerm ☽, als bey vorigen genommen worden, eine Veränderung zeigen würde; es fand sich aber alles eben, wie daselbst gedacht worden. Nachdem der Regulus capellirt, hat das ☽ gewogen:

3 Mark, 3 Loth, 1 Quent., war also Abgang an ☽ 12 Loth, 3 Quent.

Die Schlacken zusammt dem rothglasigten Wesen pulverisirte, mischte darunter 8 Mark pulverisirt Glas und 4 Mark Nitrum, und zwar dergestalt: erstlich mischte das Glas und Nitrum n. r. a. feuchtete ein Tiegelchen mit ▽ an, und bestreuete solches inwendig über und über mit dieser Mixtur. Hernach legte ich ein Plättschen ☉, so 1779½ Theil aus dem Richtpf. wog, auf den Boden des Tiegelchen, mischte die pulverisirte Schlacke, mit einem Theil vermischten Glas und Nitrum, und schüttete es auf das ☉; das übrige aber vom Glas und Nitrum schüttete oben darüber her, sezte es unter eine Muffel, und gab ihm stark △. Als es zwey Stunden gestanden, bekam der Tiegel Risse, weswegen es ausnehmen mußte; als ich den Tiegel zerschlagen, sahe die Schlacke schön marmorirt, von grau, braun, gelb, grün und röthlicht; was aber das ☉ berührt hatte, sahe mehrentheils nur gräulich. Das Gold wog 1808 Theil; weil aber das ☉ etwas blaß aussahe, so vermuthete, es möchte sich noch etwas vom Regulus reducirt haben, zumal weil es auch sehr spröde war, und nach wenig Schlägen Risse bekam, und darum sezte es auf einen Schirben, und bließ es, so war es fein und geschmeidig, und wog 1801½ Theil; es war also wirklicher Zugang 22 Theil, oder nach dem Markgewichte: 1 Loth, 1 Quent. 2 Pf.

III. Noch war ich vorher auf eine andere Speculation, weiß selbst nicht, qua occasione, gefallen, da sich denn wieder ein ganz sonderbares Phänomenon

nomenon ereignete. Erstlich wurde nach dem Markgew. eingewogen:

2 Mark ☉, 4 Mark ☽.

Das Gold wurde in ungefälltem Aquafort, mittelst successiver Zuwerfung etwas Sal commun. solvirt. Zu der Solution eine Quantität ▽ gegossen, 1 Stückchen ♃ darein gelegt und also präcipitirt; der Kalk getrocknet und in vier gleiche Theile getheilt. Das ☽ wurde gewöhnlich solvirt, mit Sal ▽ präcipitirt, der Kalk edulcorirt, getrocknet, und gleichfalls in 4 Qu. getheilt. Hiervon nun wurde

Nr. 1. der Calx ☽ mit gleichem Gewichte ♃ gelinde abgebrannt, und hernach mit dem Calce ☉ melirt.

Nr. 2. Wurden die beyden Calces ☉ & ☽ mit aa. ♃ vermischt, ebenfalls gelinde abgebrannt; zu jedem dieser beyden Proben wurde viermal so schwer, als beyde Calces nach dem Abbrennen gewogen, Vitrum ℥ii zugesezt.

Nr. 3. Wurden beyde Calces ☉ & ☽ unabgebrannt, mit viermal so schwer Vitri ℥ii und hernach mit aa. ♃ ad pondus omnium vermischt, und gelinde abgebrannt.

Nr. 4. Wurden beyde Calces ☉ & ☽ sine Vitr. ℔ii und ohne mit ♃ abgebrannt zu werden, in den Tiegel gethan.

Nachdem alles wohl geflossen, wurde zu Nr. 1, 2 und 4 noch 1 Mark ☽ gesezt, angesotten, capellirt und geschieden, und ward ausgebracht

von Nr. 1: 7 Loth, 3 Quent. 2 Pf. 1 Hl. ☉ Nr. 2: 7 Lt. 3 Quent. ☉. Nr. 4: 8 Lt. 3 Pf. 1 Hl. ☉. War also Abgang an ☉ von Nr. 1: 1 Pf. 1 Hl. Nr. 2: 1 Quent. Hergegen war Zugang an ☉ von Nr. 4: 3 Pf. 1 Hl. Nr. 3 aber war ganz und gar verraucht, daß auch nicht ein Körnchen ☉ oder ☽, vielweniger von dem Vitro ♄ii etwas zu spüren war, und sahe der Tiegel inwendig ganz rothbräunlich aus. Das Vitrum ♄ii, so zu diesen 3 Arbeiten ist genommen worden, habe nach **Glaubers** Anleitung gemacht: indem ich 2 p. ♃ii und 1 p. Nitrum wohl u. r. a. gemischt und verpuft, so habe von 1½ lb. dieser Mixtur netto 1 lb. 8 Lt. einer röthligten glashaften Masse bekommen, welche bey allen diesen Experimenten eben das, was das ordinaire Vitrum ♄ ausgerichtet hat.

Diese Experimente nun, zumal wenn ich sie, mit dem, was ich oben aus dem **Helvetio** und **Becher** angeführt, zusammen hielt; machten mir viel Speculationes, und weil ich an dortigen Orten, weder Galmey, noch ♄, noch Nitrum, noch gute Tiegel hatte, mir auch wegen continuirlichen Herumreisens, Zeit und Gelegenheit ermangelte, so wünschte mir, Ihnen davon Eröfnung zu thun, welches ich aber nicht anders trauete, als wenn ich Ihnen vorher durch dergleichen Alphabet einen Schlüssel gegeben hätte, meine Meynung zu verstehen, ohne daß es auch ein nasenweiser Brieferbrecher verstünde; meine Gedanken hiervon nun selbst zu eröfnen, so bestehen solche in folgenden:

Wenn

Wenn man z. B. nähme Galmey ¼ lb. Vitri ℥ii 1 lb. pulverisirt, und mischte es wohl; hernach müßte man nehmen Glas aufs zarteste gestoßen, 1 lb. oder auch mehr, welches die Erfahrung geben müßte, ob es nämlich lauter genug flösse, und solches auch darunter mischen. Ferner müßte man nehmen dergleichen gepülvert Glas ½ lb. Vitr. ℥ii 8 Loth, und mit Naßmachung des Tiegels ꝛc. verfahren, wie oben beym andern Experiment gedacht worden, damit die Mixtur mit dem Gallmey recht mitten in das Glas zu liegen käme. Darinnen bin ich noch dubiös, ob auch bey dieser Materie vonnöthen seyn würde, ☽ vorzuschlagen, welches gleichwohl den andern Mineralien allen vonnöthen gewesen, denn ohne ☽ habe ich niemals das rothe Glas bekommen. Wenn nun solchergestalt das Schmelzen und die Präcipitation mit den Kohlen geschehen, so müßte man die rothe glasartige Masse nehmen, solche in einen andern Tiegel, worinnen bereits eine ordinaire Glasmasse in vollem Flusse stehen müßte, so viel möglich, in ganzen Stücken tragen, damit sie sich sogleich einsenken könnte, sodann im Flusse bis zur Fixität erhalten, (Helvetius redet von 4 Tagen,) und hernach zusehen, wie sie sich mit dem ☉ auch mit dem ☿ verhielte; auch stünde zu untersuchen, ob sich nicht das reguliniſche Theil, wenn der Tiegel noch länger im Feuer erhalten würde, noch mehr in ein solch glashaftes Wesen verwandelte, und mithin des erstern weniger, des leztern aber mehr würde, auch wohl der Regulus sich ganz und gar verzehrte, welches aber

wohl

wohl zwischen Kohlen nicht practicable seyn dürfte. Item: Ob man statt des Vitri ℞ii nicht mit bloßem ℞io zukommen könnte, weil doch Becher an ermeldeten beyden Orten blos des ℞ii erwähnt; die beym dritten Experiment sub Nr. 3 angeführte Materie aber müßte wohl wegen ihrer Feuchtigkeit in einem Sublimatorio tractirt, und sodann weiter per ♀ untersucht werden; denn ich zweifle fast, daß sie sich unter einem Glasflusse würde halten lassen; doch stünde auch dieses zu untersuchen. Ich erwarte also hierüber Dero Gedanken und wünsche ꝛc. Dat. ut in Literis.

Auch schreiben Sie mir sub dato den 8. Februar, 1732 unter andern folgendes:

Sie meynen, das Silber wäre irreducibiliter destruirt; warum nicht volatilisirt? Nehmen Sie doch das Glas und reduciren es mit Phlogisto, Pech, Kohlen, Talk ꝛc. und sehen hernach was sich auf der Kapelle fangen läßt ꝛc.

Hierauf antwortete unterm 12. April, ej. a. folgendermaßen:

Sie recommendiren mir die Reduction des Glases mit Phlogisto, und ich bin schon lange darauf gefallen, wenn ich nur Gelegenheit dazu hätte. Ich will Ihnen sagen, was mich darauf gebracht: Einmals hatte ich zu gleicher Zeit 9 Tiegelchen auf einmal mit dem Vitro ℞ii eingesezt, und zwar insgesammt mit ☽ und ☉, wodurch das leztere durchgängig mit ♃ präcipitirt, und mit dem ☽ auf das Quart gesezt war. Eins von den Tiegelchen hatte angefangen, sich

zu

zu senken, weil der Fuß, wegen langer Hitze, geschmolzen war, und da waren die Schlacken alle heraus gelaufen, nach dem Erkalten hingegen, an dem Fuße die schönsten ☉-Körner; was aber in dem Tiegel zurücke geblieben, war, nach Abtreibung des Reguli, ☽ mit ☉ vermischt, nach Proportion, wie es eingesezt war; hieraus nun konnte ich mich im Anfange nicht finden; ich bin aber nachher auf die Gedanken gefallen, (c) daß das ☽ durch die Vitrification und erfolgte Reduction per carbones zu einer mehrern Vollkommenheit gelangt seyn müsse; ich habe es aber bis dato nur beym bloßen Gedenken müssen bewenden lassen, und nicht an das Untersuchen gelangen können. So viel habe auch schon gefunden, (d) daß der ☉-Kalk mit 24 präcipitirt, 1 p. mit 4 p. Vitri ℈ii auf die Art traktirt, sich gänzlich mit verschlacke ꝛc.

(c) Becheri *Opusc. chym. Rar.* p. 54. Ingenue fatebor, me post tot labores, sumtus & annos, speculationes, & experientias nihil in alchymia fere veri vidisse, circa metalla puto &c. præterquam tres operationes, quæ vere Spagyricæ sunt, & Philosophicæ, nempe naturæ convenientes, proinde etiam, spagyricum nunquam fallunt, simul nempe & possibilitatem, & veritatem & utilitatemin Physicis &c. demonstrantes. Primo Vitrificatio metallorum, sive cum vitro communi, sive cum vitro Saturni &c.

(d) Man könnte also auch das Experiment mit 1 p. ☉-Kalk mit 24 präcipitirt 3 p. ☽-Kalk mit ☿ präcipitirt, 16 p. Vitri ℈ii und 16 p. pulverisirt Glas

Glas vornehmen, und sehen, wie sich dieses verhielt.

Wenn nun Ew. Hochedelgeb. auch nur ad interim diese Reduction der Schlacken vornehmen, und mir von dem Erfolg Nachricht geben könnten, sollte mirs sehr lieb seyn; denn ich mit Ihnen der Meynung bin, daß wohl etwas mehrers dahinter steckt, es sey nun ein Berg des kleinen Bauers, wie Sie meynen, oder sonst ein guter Zinßbauer, wenn er uns nur ehrlichen Unterhalt verschaft.

Lübeck, den 15. December, 1731.

— — — — Ich sehe nunmehr, daß meine Muthmaßung mich betrogen; indem ich urtheilte, das Absehen wäre auf die Petersburgische Societät der Wissenschaften gerichtet, und da hätte ich Sie nicht hin wünschen wollen, und wenn Sie mich auch mit Gifte hätten vergeben wollen. Die völligen Ursachen zu melden, sind mir zu weitläuftig, auch zu bedenklich; doch versichere, daß von allen den Membris, die ich zu kennen die Ehre gehabt, nicht ein einziger, der nicht mißvergnügt seyn sollte, ob sie gleich in ihren etwa nach Deutschland abzulassenden Schreiben, aus Furcht, hiervon nichts gedenken mögen. Aber so wenig als ich Ihnen diesen Posten würde angerathen haben, noch zehnmal weniger kann ich zu dem andern, davon

Sie

Sie gedenken, anrathen. In Petersburg ist, gegen Dresden zu rechnen, alles wohlfeil, und zwar mehr als um Cento pro Cent, ob es gleich in Ansehen gegen Rußland und hier wiederum in Ansehen gegen Siberien theuer heißt. An dem Orte aber ist eine continuirliche Theurung aller Victualien, kann auch nicht anders seyn, weil das Land für sich ganz unfruchtbar ist. Wenn nun also auch gleich die Gage allemal richtig erfolgen sollte, welches, wegen jetziger Beschaffenheit des Etats, doch noch res valde dubia, so wird solche, ohne andere Nebenzugänge, zur Subsistence nicht wohl zulänglich seyn. Ich versichere Ihnen, daß wir viele von dieser Nation, zum Theil von hübscher Familie in Rußland, angetroffen, welche in Proportion unserer deutschen Lebensart miserable daselbst gelebt, dennoch zufrieden gewesen, und sich nicht wieder in Patriam gesehnet, indem sie einmüthig versicherten, daß Sie dort noch weit miserabler leben müßten. Sollten sie nun vollends, wie es leichte geschehen kann, nach den Werken kommandirt werden und sich daselbst aufhalten müssen, so versichere, daß Ihnen die elende, säuische, ja mehr als viehische Lebensart, wie ich sie in Rußland mit abgewartet, und welche nach dem Zeugniß der eigenen Nationalen alldort noch ungleich schlechter ist, unerträglich fallen würde, wozu noch kömmt, das recht malitieuse Naturell der Nation, welches keinen Ausländer die Luft gönnt, und welches ich, ob sie gleich in Rußland Fremdlinge waren, mit meinem nicht geringen Schaden habe kennen lernen. Ich meines Orts scheue sie mehr als die Italiäner. Diese und dergleichen Ursachen haben

auch

auch mich selbst abgeschreckt, mich in dasige Dienste einzulassen. — — — — Bitte aber sich nur sicherlich zu versichern, daß ich dieses nicht etwa aus Absichten, sondern in der That aus recht aufrichtigem Herzen geschrieben habe — — — —

Lübeck, den 22. December, 1732.

— — — — Ich erhielt gestern folgende Antwort von einem, der aus eingenommener personalischen Erkundigung genaue Nachricht hat: Wenn es Handlungs- oder dergleichen Negotiationes beträfe, so hätte er nichts dagegen, beträfe es aber Bedienungen, so könnte er keinem ehrlichen Manne rathen, sich dabey einzulassen; denn die Confusion wäre diesfalls so groß, daß er's nicht beschreiben könnte, und würde zwar allewege viel versprochen, aber auf gut S- - - wenig gehalten. Ich habe anbey vermelden wollen, daß mir mittlerweile des Herrn Chr. Democriti vera Demonstratio Evangelica zu Handen gekommen, in deren Vorrede er dasjenige erzählt, was mit ihm in Schweden passirt — — — Sie können schon errathen, weswegen ich's recommendire. Die Nordischen Intriquen sind wegen des kalten Klima's etwas starr und erfroren; hergegen einem honetten Gemüthe um so viel desto empfindlicher — — —

Lübeck,

Lübeck, den 12. April, 1732.

Sie sind selbst Schuld daran, daß ich Dero geehrteste vom 8ten und 17ten Febr. c. a. so lange unbeantwortet lassen müssen. Fragen Sie nach der Ursache, so sollen Sie wissen, daß solche darinnen besteht, weil Sie mir, mit dem Herrn Bürgermeister Anderson bekannt zu werden, Gelegenheit gegeben. Aber deswegen bin ich gar nicht etwa stolz geworden, viel weniger habe die Freundschaft, so ich Ihnen schuldig bin, aus den Augen gesezt, nur wollen es die Umstände nicht anders leiden, als daß ich diesem unvergleichlichen Manne in seinem Gesuche fügen, und für ihn eine kleine Arbeit übernehmen, darüber aber alles übrige zurükke setzen mußte. Ich hatte die Ehre zweymal bey ihm zu seyn, da wir denn jedesmal an die 4 bis 5 Stunden mit Discuriren und, wiewohl die wenigste Zeit, mit Besehung seines treflichen Kabinets zubrachten. Ich mußte ein rechtes Examen rigorosum bey ihm ausstehen, indem er mich in Beyseyn eines Doctores Medicinæ, Namens Spuelen, über gewisse Punkte, worüber er mit Ew. Hochedlen und noch einem Doktor aus Dresden, dessen Name mir entfallen, jedoch wo mir recht ist, dem Herrn Dr. Meuder, communicirt hatte, befragte, und nach gethaner Antwort, mir auch allezeit Ihre gegebene beyderseitige Antworten vorlas. Wir trafen in allen vollkommen überein, außer in einem einzigen Punkte. Die Frage war: Ob

Sie auch bey den Bergwerken von den Tagewassern incommodirt würden, und Ihre beyderseitige Antwort war: quod non. Ich aber beantwortete solche mit ja. Bey diesem Dissensu wußte ich nichts anders zu sagen, als daß Ihre Antwort aus einem Mißverstande der Frage herrühren müsse. Denn so wäre nicht zu läugnen, daß Frühjahrszeiten beym Aufthauen, sowohl auch bey lange anhaltendem Regenwetter, die Wasser in der Grube zunähmen; daher denn auch die Redensart entstünde: **Die Wasser gehen in Fluthen.** Indessen würden doch die Gruben eben nicht davon inkommodirt, weil sowohl auf den Stollen als Zeugstrecken alles so verfluthert und sonst verwahret würde, daß davon nicht die geringste Inkommodite zu besorgen wäre. Ich verhoffe, daß ich desfalls Ihre Meynung getroffen habe, und will nunmehr zur Beantwortung obgedachter beyder Briefe schreiten, und zwar soll es mir recht von Herzen angenehm seyn, wo ich im Stande gewesen, auch noch bin, etwas zu Ihrem Besten beyzutragen, wozu ich mich allemal so willig als schuldig finden lassen werde. Für die guten Wünsche danke Ihnen ganz gehorsamst; Gott erhöre solche und zeige auch Ihnen Gelegenheit, daß Sie ihr Leben mit besserer Tranquillite' zubringen können. Daß Ihnen meine Feder will zu höflich werden, höre nicht gerne, und so lieb mir auch sonst Ihre Pyritologie ist, so muß ich doch deswegen ein bischen böse auf solche seyn, weil sie, wie ich vernehme, mit Schuld daran hat. Ich meines Orts danke Gott, daß bey der großen Kälte, und dem vielen Rauche, so ich auf dieser Reise und in den saubern Rußischen Pallästen erlitten,

meine

meine Augen dennoch bis dato im Stande geblieben, die kleinste Schrift zu lesen. Indessen will ich mir künftighin angewöhnen, meine Feder also zu schneiden, daß sie ein wenig unhöflicher, gröber mag ich's nicht gerne nennen, jedoch ohne alle Injurien, schreiben soll, damit die liebe Petronella, welcher von uns unser allerseitiger unbekannter Gruß vermeldet wird, nicht allemal inkommodirt werden dürfte. Nunmehr will ich auf die Punkte auch punktweise antworten, wo es einer Antwort vonnöthen hat, das übrige aber mit Stillschweigen übergehen. Und zwar ad

1.) So waren dieses Siberische Grillen, und möchte das erste alles wohl bleiben, wo es wolle, wenn nur das andere zuträfe; denn ich glaube doch wohl, daß ich auch ein paar Pfund zu hoffen hätte. Bey dem

2.) muß ich freylich acquiesciren; ich will mir aber doch einige Erläuterungen ausgebeten haben, wo und von was für Beschaffenheit die Salzquellen entdeckt worden; auch ob es wirklich genuzt werde. Bey Nr. 4. muß vermuthlich ein Irrthum mit dem Zeichen vorgegangen seyn; denn wie ich urtheile so haben Sie das Saccharum ♄i verstanden; es ist aber die gemeine Bleyglöthe darzu genommen worden, und können Sie das Experiment in einer halben Viertelstunde mit 6 pf. Unkosten machen. Bey Nr. 7. hat mir die Arbeit mit dem Erzengel Michael und *, so mir von dem Herrn Dr. K. in Petersburg communicirt wurde, niemals recht in Kopf gewollt. Daß sie aber ad Nr. 8. keine Gelegen-

Saccharum ♄

heit haben, mit dem Vitro ☿ii etwas zu versuchen. Sie recommendiren mir die Reduction des Glases mit Phlogisto, und ich bin schon lange darauf gefallen, wenn ich nur Gelegenheit darzu hätte. Ich will Ihnen melden, was mich darauf gebracht: Einsmals hatte ich zu gleicher Zeit neun Tiegelchen auf einmal mit dem Vitro ☿ii eingesezt, und zwar insgesammt mit ☽ und ☉, wovon das leztere durchgängig mit ♃ präcipitirt, und mit dem ☽ auf die Quart gesezt war. Eins von den Tiegelchen hatte angefangen, sich zu senken, weil der Fuß, wegen langer Hitze, geschmolzen war, und da waren die Schlacken alle herausgelaufen; nach dem Erkalten hingegen an dem Fuße, die schönsten Goldkörner, was aber in dem Tiegel zurück geblieben, war nach Abtreibung des Reguli, ☽ mit ☉ vermischt, nach Proportion, wie es eingesezt war. Hieraus nun konnte mich im Anfange nicht finden; ich bin aber nachher auf die Gedanken gefallen, daß das ☽ durch die Vitrification und erfolgte Reduction per Carbones zu einer mehrern Vollkommenheit gelangt seyn müsse; ich habe es aber bis dato nur beym bloßen Gedenken müssen bewenden lassen, und nicht an das Untersuchen gelangen können. So viel habe auch schon gefunden, daß der Goldkalk mit ♃ präcipitirt 1 p. mit 4 p. Vitri ☿ii auf die Art traktirt, sich gänzlich mit verschlacken. Das Signum, so Sie bey diesem Punkte gebrauchen, verstehe nicht, vermuthe aber es müsse das volatile bedeuten. Ob das Vitrum ☿ii nach Glauberscher Art gemacht, eben accurat in allen

Stücken

Stücken mit dem per Calcinationem verfertigten einerley, kann ich nicht behaupten, sondern ich sage nur, daß es mir bey allen diesen Experimenten eben die Dienste als das andere gethan. Wer Monſ. Keuterling ist, weiß ich nicht, kann es auch nicht errathen; dahero mir Erklärung ausbitte. Nun kommen die christlichen Interimsvorbitten Nr. 1 und Nr. 2. Das Erz und den Nautilum pyritosum, von Poretzka, muß erwarten, ob ich von meiner ehemaligen lieben Obrigkeit werde damit begnadiget werden, da es an Uebersenden nicht fehlen soll.

3.) Die wohlriechende Masse können Sie, wie oben gedacht, leichter machen, als die Kosten des Porto betragen würden; es darf nur in einer ordinairen eisernen Kochkelle geschehen, und erinnere nochmals, daß es nicht Saccharum Saturni sondern Glöthe seyn muß.

4.) Außer der Flora Saturnizante und der Pyritologie habe von Ihren Schriften nichts gesehen; ich melde aber solches zwar auf Ihr Verlangen, doch nicht in der Absicht, Ihnen Incommodität zu verursachen.

5.) Von Rußischen Erzen habe nicht so viel mehr, daß ich's ins Auge legen könnte, sondern Ihnen alles übersendet, weil ich's bey Ihnen besser als bey mir aufgehoben zu seyn vermeynte; doch will ich an meine liebe obgedachte Obrigkeit schreiben, und sehen, ob ich von Pre nativa noch etwas erhalten kann. Von dem weißen ♄-Erze aber ist ohnmöglich etwas zu bekommen, weil dieses das einzige Stückchen war, so vom Schmelzfeuer conservirt worden.

6.) Von metallischen Collectionibus wüßte gegenwärtig wohl nichts, womit ich Ihnen weiter dienen könnte; ein paar den Statum Telluris betreffende Observationes aber sollen mit unten angefügt werden, wie ich solche dem Herrn Bürgermeister Anderson communicirt habe. Nun wieder in vorige Nummer:

Bey Nr. 13 kann Ihnen aufrichtig versichern, daß alle die Umstände, wie ich sie von dem Semenikowaischen Erze angegeben, sich wirklich und in der That also verhalten, und ist es ohnmöglich anders, als daß der Bruch auf der Stelle, wie sie gelegen, erfolgt seyn müsse; was Sie hier aber en miniature gesehen, sollen Sie unten in den nur gedachten Observationen ins große beschrieben finden. No. 16 mit Arbusenkernen zu dienen, stehet in meinem Vermögen nicht; bedauere, daß die erstern nicht reif genug worden. Von dem Federchen Nr. 18 habe nichts, sonst ich's Ihnen gleich mit geschickt hätte. Nr. 19. Bedanke mich für Dero guten Wunsch eben so schön, als Sie sich für die Maus bedankt haben. Wenn ich aber nur erst wüßte, ob man das Vögelchen auf dem Vogelleim oder im Sprenkel fangen, und wo man auf solchem Fall aufstellen müßte; denn so für sich wird mir's doch nicht im Mund geflogen kommen. Nr. 20 werden Sie selbst am besten beurtheilen können, ob es Steinkohle oder Succinum nigrum sey; denn auf dergleichen Dinge verstehe mich nicht. Nr. 22 hat mich herzlich zu lachen gemacht, und ich habe Ihnen meine Gedanken schon unterm 19ten Febr. hiervon

präli-

präliminariter eröfnet, und will verhoffen, daß mittlerweile dieser Brief unter Monſ. Nicolai Couvert richtig eingegangen seyn werde. Ich bath auch in selbigem Brief um nähere Erklärung wegen Constantinopel. Nr. 24 das lezte Experiment, sehen Sie ja noch einmal recht nach; es war nur von 1 Mark Luna Cornua, und hergegen beynahe 4 Mark korporalisch Silber, und gleichwohl bliebe fast nichts auf der Kapelle; von der Luna Cornua allein wäre es mir kein Wunder gewesen.

Bis hierher der erste Brief vom 8ten Febr. nun auch auf den andern vom 17ten ejusd. und zwar ad

Nr. 1.) habe mich eben so sehr als wie Sie verwundert, daß kein einziges Ganggebürge, aller angewendeten Mühe ohngeachtet, zu finden gewesen, außerdem ich dessen gar gerne hätte gedenken wollen, und es wird auch noch wohl so bald keins bey den confusen Rußischen Anstalten entdeckt werden, wenn auch gleich dergleichen vorhanden seyn sollte, wovon aber in der That nichts gewisses zu sagen vermag; an meiner Mühe habe nichts fehlen lassen, und bin selbst manche schöne Meile, ja ich kann wohl versichern, mehr als ein hundert Meilen zu Fuße gelaufen, um alles selbst in Augenschein zu nehmen, und keinen Relationen zu trauen; aber wo nichts ist, da kann man nichts wegnehmen.

2.) Die confusen Lagen der zerschütteten Gebürge, kann nicht genugsam beschreiben; hunderterley Sorten von allerhand Gestein reichen bis-

weilen nicht, daß man nur auf einem einzigen findet, und gar selten siehet man einen Berg von einerley Gesteinart, welches aber doch sodann nur etwa ein spitziger Hügel oder schmaler Rücken ist, und niemals habe deren 2 neben einander von einerley Stein gefunden, die einander vollkommen gleich gewesen wären; von dem Kalksteine habe nichts mit mir genommen, sonst ich gerne dienen wollte; er ist ziemlich kompakt, und siehet fast einem Marmor gleich, giebt aber im Brennen einen überaus schönen weißen Kalk, der sowohl zum Eisenschmelzen, als zum Bauen gebraucht werden kann.

3.) Auch dieses hat mich sehr verwundert, und ich habe nirgends dergleichen, als im Allatrischen Distrikte angetroffen; man hat mir wohl gesagt, daß es um die Kama herum auch dergleichen geben soll. Niemand aber hat mir etwas davon zeigen, ich selbst aber bey meiner Anwesenheit nicht das geringste ansichtig werden können.

4.) Lieber Herr Doktor! wie will ich's anders als ein Geschütte nennen, wo alles, wie Kraut, Rüben und Möhren, durch einander liegt. Freylich kling'ts toll, ein Geschütte seyn, und doch mit Bohren und Schießen gewonnen werden müssen: die Stücken waren aber allerdings eben nicht alle klein, sondern zum Theil so beschaffen, wie Sie z. E. aus der Beschreibung von Semenikowa sehen können. Das Podwoloschnaer hielt ich anfänglich selbst für ein ordentliches Ganggebürge, wie ich aber sahe, daß ich den schelmischen Relationen nicht trauen durfte,

durfte, und deswegen alles genauer untersuchte, fand ich gar bald, daß ich betrogen, und daß dieser Schutthaufen nichts weniger als ein ordentliches Ganggebürge war, ob ich gleich freylich gestehen muß, daß ein ziemlich großes, jedoch nur schmales Bruchstücke, von einem dergleichen Ganggebürge, welches gerade in der Mitte desselben hinstrich, diesem Schutthaufen das Ansehen gegeben hatte; die darüber und darunter geworfenen Schürfe aber sahen ganz anders aus, daß auch einer Sau hätte grauen sollen darinnen zu wühlen, geschweige denn einem ehrlichen Bergmanne, sich daselbst einzulegen.

5.) Wie ich schon oben gedacht, so habe ich nicht das geringste mehr bey mir, als was ich Ihnen überschickt habe, in der Stuffenspecification sub Nr. 11 aber, können Sie ein Stück dergleichen besehen; und fast von gleicher Art war auch der übrige Siberische in dem Daurischen; an der Jenise und Tungus aber gab es vielerley herrliche Marmora, von Härte und Farbe.

6.) Das gewachsene ☽ aus Siberien bleibt, wo viel andere Windmachereyen bleiben, und Gott mag wissen, wo das vorgezeigte Rußische her gewesen. Sie können sicher glauben, daß ausserdem, was in meinen Berichten zu sehen, von Silber in Rußland niemals etwas zu finden gewesen. Wie das Podwoloschnaer Probeschmelzen gethan wurde, so kamen etwa an die 20 oder 22 Loth fein ☽ aus, und die kosteten Ihro Kaiserl. Maj. über 12000 Rubel, würden auch wohl mehr als noch einmal so viel ge-

kostet haben, wenn ich nicht so cordat mich dagegen gesezt hätte, worüber ich mir aber, wie Sie leicht denken können, nicht geringe Feindschaft auf den Hals gezogen.

7.) Das ☉ aus dem Dariastrom ist ebenfalls ein Non Ens, und wenn ich die Schelmereyen, so damit vorgegangen, Ew. Hochedl. schreiben sollte, würde es für einen Brief etwas zu weitläuftig werden. Uebrigens siehet es mit den großen Anstalten etwas lahm aus; ob aber daher die Herren Schweden noch zur Zeit für ihre ♂- und ♀-Werke allzu großen Trost haben werden, das ist noch eine andere Frage, die aus einem andern Ton, den ich aber jetzo nicht anstimmen mag, müßte beantwortet werden. Alles kommt hierbey darauf an, wie sich der Wind drehet. Nicht Dames alleine, sondern mit ihm noch eine ziemliche Anzahl von der Gefangenschaft noch zurück gebliebene Schweden, haben ihre Nation so schlecht bey mir recommendirt, daß ich nicht leugne, wenig gute Meynung von ihnen zu haben, denn es kann ja ohnmöglich seyn, daß nur juste die schlimmen sollten zurücke geblieben seyn; von diesen allen aber kann ich wohl sagen, daß ich nicht einen gefunden, der sich nicht aufs Prahlen und Lügen gelegt, und das hasse ich.

8.) Nertschinskoy ist die Hauptstadt von dem Distrikt dieses Namens, und weil nun Argunsky Sawode auch noch mit unter diesen Distrikt gehört, so wird es insgemein das Nertschinskoysche Bergamt genannt, ob es gleich

noch

noch ein ziemlich Stück Weges von Nertschinskoy abgelegen ist.

9.) Hierzu weiß ich nichts gewisses zu sagen, weil ich dahin nicht gelangt; es muß aber wenigstens noch ein paar hundert deutsche Meilen von dem orientalischen Meere entfernt seyn, wie ich wohl aus den Discoursen abnehmen können. Ueberhaupt finde ich so viel, daß in longitudine die Charten noch sehr unrichtig von selbigen die Gegend angeben.

10.) Ein Pud ist 40 Rußische Pfund, so nach dem Cöllnischen Gewichte 35 Pfund beträgt; der Arschin kömmt mit der Brabander Elle überein.

11.) Bey dem gewachsenen Silber- und Goldsande, wiewohl es eben an Klöstern nicht mangelt,

12.) davon kann ich keine Nachricht geben, weil ich's nicht selbst gesehen, und was ich davon gehört, nur von einem Schweden habe.

13.) Ich zweifle selbst nicht, daß mit der Zeit würde zu einem bessern Tractament Rath geworden seyn; allein wie war mir das in so kurzer Zeit möglich? ich mußte erstlich ihre vorige Arbeit ansehen, hernach, um die Fehler zu verbessern, die Natur der Erze erlernen; ehe aber dieses geschahe, und ehe ich zu Hebung der vielen Mängel, wovon mein Bericht weiset, einige Anstalt machen konnte, war die Zeit verflossen, das Erz alle, und mithin das Schmelzen zum Ende. Daß das Erz stark sollte gesohlet haben, kann eben nicht sagen, wiewohl es nicht ganz ohne das abgieng; alleine Stückchen wie die Haselnüsse groß blieben dennoch in 8 Öfern in der

Mitte

Mitte annoch roh, und ich glaube, daß, wenn etwas hä re ausgerichtet werden sollen, solches durch △-Flammen härte geschehen müssen; wie denn auch eben diese Arbeit mit dem Piscorischen Kupferstein an der Kama gethan werden muß; der kleine Siberische aber wollte offene Röste haben, und ließ sich durchaus nicht unter der Flamme traktiren.

14.) Sie confundiren die beyden Worte Monaser und Monaster; das erstere ist ein See dieses Namens, wovon in meinen Berichten bey dem Alonitzer Bergwerk; das andere Wort aber heißt ein Kloster, deren es in Rußland gar viel giebt.

15.) Die Kommission an unsern Herrn Reise-Leibmedicus habe ich ausgerichtet, und wird er nicht entstehen, von seinen praktischen Observationen, bey Gelegenheit Communication zu thun; jetzo ist er nur ein wenig beschäftigt gewesen, und das Ausziehen hat auch Hinderung verursacht.

16.) Der Schwedische Resident in Hamburg, Herr Baron von Strahlenheim, sezte bey meiner Anwesenheit in Hamburg auf allerhand Art auch an mich, diese Nachrichten von mir zu erlangen, und ich hätte auch eben kein so groß Bedenken gehabt, ihm solche zu communiciren, weil er's aber mit Intriquen vornahm, und mich zu betrügen suchte, so wollte ich diesem Ventifacio doch auch weisen, daß die schwedischen Finessen so gar fein noch nicht wären, daß man sie nicht sollte merken können, und also haben

Sie

Sie mir wirklich einen Gefallen gethan, daß Sie die verlangte Nachricht nicht ertheilet haben. Hat nicht der Herr Geheimsekretär König den Antrag bey Sie gethan; denn dieser wurde auch bey mir mit zum Deckmantel gebraucht. Kann ich übrigens zu Ihrer Privat-Nachricht von diesen Materien noch etwas beyfügen, so soll es nicht unterlassen werden, wiewohl es in der That wenig seyn wird, das ich nicht bereits gesagt hätte. Henkelii Epistolæ sind in unvergessenem Andenken; ich sehe deswegen alle hiesige und Hamburger Auctions-Catalogos durch, habe auch einem guten Freunde in Hamburg Commission gegeben, deßwegen zu vigiliren. Warum fangen Sie aber erst an Complimente zu machen? da Sie doch selbst schon wissen, wie hoch ich Ihnen verbunden bin, wenn auch gleich das jetzige Versprechen, daß ein Stück von Phipis Laphosolorum alles könne und solle gut machen, nicht in seine Erfüllung gehen könnte. Kann es aber erfüllt werden, so wollen wir's nicht wegwerfen, wenn's auch gleich von 10 lb. wäre. Adepturienten mag es, wie ich von Ihnen höre, wohl auch geben; aber Adepti haben sich bey mir noch nicht angemeldet; die hiesigen Medici übertreffen noch die Goslarischen, und wenn einer ein Fieber hat, oder nur einmal purgiren will, muß er nach Hamburg schicken. Wegen der Ostindischen Erze, muß ich auch in Hamburg anfragen; denn hier ist nichts zu thun. Ich halte mich hier eben deswegen so still, daß ich, außer wenn wir zur Motion vors Thor spatzieren gehen, nicht aus

dem

dem Hause komme; Ratio: Herr Dr. Henkel ist nicht hier. Stahls seine lezten Experimente habe nicht gelesen, aber wohl in Petersburg auch über deren Undeutlichkeit klagen hören, wiewohl mir der Locus, von dem die Rede war, nicht eben schwer vorkam; die Worte waren also: Alcali e Carbone animali extrahit substantiam talem, certe non aliam, quam de igneſcente materia principali quantitate participantem. Cum hujusmodi sic imbuto alcali si præcipitetur solutio Vitrioli conveniente proportione, conciliatur inde pulvillo ferri color pulchre cœruleus &c. Welche Worte das Fundament vom Preußischen Blau, wovon Dippel und Diesbach als Inventores angegeben worden, seyn sollen. Die Schwierigkeit bestund darinnen, daß die Worte *alcali carbone animali* also angenommen wurden, als wenn es ein aus animalischen Kohlen gemachtes Alkali seyn müßte, und also wußten sie nicht, woraus die Extraction geschehen sollte; ich aber verstehe es also, daß ein schon bereitetes Alkali diese Extraction aus den animalischen Kohlen verrichten, und also diese animalische Kohle das Phlogiston hergeben müsse, was er aber mit dem Pulvillo ferri haben will, weiß ich nicht, ob solches ad literam zu verstehen. Meinen Gedanken nach müßte es eher ein Vitriolum ♀ris seyn, denn davon habe ich wohl Experimente, daß es auch nur mit dem Nitro cum carbonibus vegetabilibus fixato ein Blau giebt.

18.) Wo und wie das weiße ♄-Erz gebrochen hat, können Sie aus dem Aufstande der Catharina

tharina oder Neuen Grube sehen, denn daselbst hat es, wiewohl sehr wenig mit unter gebrochen, oder vielmehr mit zwischen dem andern Gerülle gelegen.

19.) Nirgends kein Galmey. Da ich mit diesem Briefe bald fertig war, erhielt auch Dero geehrtes vom 20sten März, worauf ich zwar hierbey antworten, jedoch diese Antwort in einen absonderlichen Brief abfassen werde, damit Sie solche dem Herrn Schweden zu seinem Troste vorlegen können. Sie werden dabey nicht übel nehmen, wenn ich mich etwa solcher Redensarten bediene, die unter uns sonst nicht gewöhnlich sind, denn ein wenig Schnupftaback kann den Herren Schweden in ihren Nasen nicht schaden. — — — —

Lübeck, den 6. Octob. 1734.

— — — — Nunmehr danke ich zuförderst für die übersandte Ideam generalem de Lapidum origine, welche ich für keine Grille, sondern für etwas sehr reelles ansehe, ohngeachtet ich wohl wünschen möchte, daß Sie darinnen nicht allzu kurz gewesen wären. Ich habe es bereits einige mal mit guter Attention durchlesen, und finde nicht, daß in generalioribus etwas mehr wird beyzubringen seyn. Der pag. 2 angeführte Grundsatz: Lapidum Generationem

rationem non uno eodemque modo factam, neque fieri, findet bey mir vollkommen Approbation, um so vielmehr, da er mit der Erfahrung übereinstimmt. Was mir nun aber hier und da beym Durchlesen eingefallen, solches will auf Dero Verlangen eröfnen, und mir darüber, wo es nöthig, Dero fernere Meynung ausbitten. Und zwar p. 3 in fine, ad verba: *in viscosam abire viriditatem &c.* Hierbey erinnerte mich, daß ich in Siberien, und überall auf meinen Reisen, an sandigten Ufern sowohl der Seen, als Flüsse, und besonders an der Argun, sehr oft im nassen Sande dergleichen gelatinose grüne Knörchen gefunden, theils wie die Hasel- und welschen Nüsse, theils größer und kleiner, mehrentheils rundligter Gestalt, jedoch zuweilen auch breitligt, und allezeit so formirt, wie es sich, nach Gelegenheit des daherum gelegenen klärern oder gröbern Sandes, auch dazwischen befindlicher Steinchen, thun lassen wollen. Was ich aus diesen Knötchen machen sollen, habe mich niemals zu determiniren vermocht; doch bin ich vielmals auf die Gedanken gerathen, ob nicht die hornsteinartigen semidiaphanen Steine, dergleichen ich Ihnen einige damals mit den Erzen übersender, aus dieser Gelatina entstünden. Wie solches zugehen solle, kann freylich nicht positive behaupten, indem ich nicht sagen kann, daß ich etwa einige von mehrerer, andere aber von wenigerer Härte gefunden. Jedoch dieses hebt meines Erachtens die Moglichkeit noch nicht auf, und da uns weder die Werkzeuge der Natur, vielweniger ihre damit angestellte Operationen sogar genau bekannt sind, so könnte es doch gleichwohl auch seyn, daß dergleichen

Coagu-

Coagulation, oder vielmehr des jamdum coagulati induration; ich weiß nicht, durch eine unter- oder oberirdische Aus- oder Einwitterung, in instanti, und auf einmal geschähe. Die Glätte dieser harten Körper, und ihre äußerlich mehr dunkele Haut, zeigen an, daß sie wirklich in der Gestalt, wie sie sind, generirt seyn müssen, und nicht etwa erst durch Fortrieselung des Wassers also abgeschliffen und formirt worden. Die an vielen befindliche Grübchen, und der an einigen annoch fest anklebende Sand geben mir starke Vermuthung, daß ihre Coagulation zwischen dergleichen Sand und Steinen geschehen, auch ihre Induration in eben dem Loco erfolgt seyn müsse, wie Sie solches bey genauer Besichtigung derer übersandten deutlich genug werden sehen können. Doch will ich diese meine Gedanken niemanden als eine Wahrheit aufdringen, weil ich zumal selbst noch nicht vollkommen überzeugt bin.

Pag. 12 hätten Sie mich bald auch ein bischen roth, wo nicht gar böse gemacht, wenn mir nur möglich gewesen, auf Sie böse zu werden. Sie wissen wohl, daß ich in gewisser Maße auch mit unter die lusimagistros gehöre, in gewisser und zwar der größten Maße aber auch diese Sekte verabscheue. Ich läugne nämlich keineswegs die Sündfluth, noch derselben in der Erde sowohl, als in dem Gestein befindliche Rudera, sondern ich bin vielmehr, theils aus diesen Ruderibus, theils aus noch viel kräftigern und von der Situation des Erdbodens genommenen Beweisthümern in meinem Gemüthe davon vollkommen überzeugt. Ich erkenne also alle zu dem Regno animali & vegetabili,

ja auch sehr viele zum Regno minerali gehörige, und in der Erde und Gestein befindliche Corpora; als dergleichen Rudera Diluvii, und zwar um so viel mehr, da mir mein Hauptdubium, so ich bey dieser Materie mir annoch immer gemacht, nunmehr vollkommen removirt worden; indem ich in Hamburg in des Herrn Licentiat von Spreckelsen, als eines großen Curiosi und Collectoris von dergleichen lapidescirten Dingen, seinem Kabinet, verschiedene von den langen spitzigen versteinerten Wasserschnecken zu sehen bekommen, welche ihre Schaale zum Theil noch ganz, zum Theil nur stückweiß an dem graulichten Gestein klebend an sich gehabt, dergleichen zuvor ich noch niemals gefunden hatte. Ob ich nun gleich bis auf diese Stunde noch nicht begreifen kann, wie diese spitzige Schnecken mit einer solchen terra limosa sollten können angefüllt worden seyn, da es fast ohnmöglich ist, die Originalien mit Wasser anzufüllen, ohne daß sich unten in den engen Gängen nicht Luft fangen sollte, so sehe ich doch die Wirklichkeit der Sache, wider welche ich nicht streiten kann, und will nunmehr fast lieber glauben, daß das Fleisch der Schnecke versteinert seyn könne, weil ich dieselben allemal sogar akkurat zugespizt befinde; *) daß ich aber wegen der

*) Zuförderst wäre noch zu untersuchen, ob man von allen hartgewordenen Ausfüllungen der Schneckenhäuser das behaupten könne, was der Briefsteller festsezt. Hiernächst ließe sich ganz wohl zugeben, daß das Fleisch der Schnecke, nachdem es von der eindringenden fremden Materie in die Enge gebracht und durch Fäulniß resolvirt worden, die äußerste Spitze der Schneckenschaale habe

der Dinge, so nur blos wie Gemälde aussehen, und gar keinen Körper vorstellen, wie z. E. die Fische im Schiefer, sollte sogar gewiß überzeugt seyn, und nicht vielmehr annoch dubitiren, solches kann ich nicht leugnen. Insonderheit stehet mir bey den Fischen unter andern mit im Wege, daß ihre sogenannten Schuppen lauter Rhombos und Rhomboides vorstellen, da derer natürlichen Fische Schuppen zwar auch in solcher transversen Situation liegen, insgesammt aber runde und rundlichte Gestalten haben. *) Ich möchte mir

habe ausfüllen, und nachdem es krystallisirt worden, dieselbe abbilden können. Die vielleicht verschlossen gewesene Luft hat etwa nicht viel zu bedeuten gehabt, um die genaue Ausfüllung der Schneckenschaale merklich zu verhindern, oder sie hat bey der Resolution des Fleisches und der dabey zu gedenkenden innern Bewegung der Materie irgendwo einen freyen Ausgang gefunden. Zwischen dem in die Schaale gefüllten wenigen Wasser, und einer mit Gewalt hereingeworfenen oder hereingespülten und von der obern darauf liegenden Last eingedruckten Materie ist ein großer Unterschied. Also hätte dieser Zweifel so viel nicht zu sagen.

*) Dieser Zweifel ist von etwas größerer Wichtigkeit. Vielleicht entkräftet aber folgende Betrachtung denselben wenigstens in etwas. Zwischen den Nägeln der Thiere und den Schuppen der Fische läßt sich eine gewisse Aehnlichkeit denken. Gleichwie nun an den Nägeln einige Theile, besonders die vordern, weicherer Konsistenz sind, als die hinteren, so kann dieses auch bey den Schuppen seyn. Das weichere ist entweder bald verzehret oder nicht so stark gewesen, einen merklichen Eindruck in den Schieferschlamm zurück zu lassen. Zur völligern Auflösung dieses Zweifels ist nöthig, solche Exemplarien aufzusuchen, wo die Schuppen einzelne

daher die figuram quadrupedis istius caudati, des Herrn Hofrath Triers, dessen Sie p. 13. erwähnen, wohl zu sehen wünschen, oder zum wenigsten berichtet seyn, ob solches etwas erhabenes, oder auch nur so etwas aufgemahltes vorstelle; it. wie seine Positur beschaffen sey, und ob man aus deren Situation, zumal wenn beyde über einander gelegene Schiefer vorhanden, ein Urtheil fassen könnte. Wären diese beyden Umstände, und zumal der erstere, nicht richtig, so dürfte solches mehr ein Argument vor, als wieder die Lusimagistros abgeben, denn hier sind ja Knochen, Zähne, Hirnschädel, welche alle sich nicht so wie, dem Vorgeben nach, die Fische, zusammendrücken, und zwischen 2 Schiefer einpressen lassen wollen. Ich weiß nicht so genau, ob ich Ihnen nicht schon ehemals berichtet von den Figuren, welche sich ohnweit Sittichenbach finden. Es stehet nämlich, wenn man von Eisleben nach gedachtem Sittichenbach reiset, an dem rothen Berge, in der sogenannten Galgenschluft, ein rother Letten, so aber beynahe die Festigkeit eines Schiefersteins erlangt, wie er sich denn auch in ordentlichen schieferhaften Stücken aus seinen Lagern ausnehmen, jedoch gleichwohl auch noch als ein Letten zu allerhand Gebrauch verarbeiten läßt. Wenn man nun der-

Eindrücke gemacht haben. Die transverse Situation der Fischschuppen giebt wohl selbst schon Materie genug an die Hand, auf diesen Zweifel zu antworten. In den Miscellan. Berolin. a. 1710. p. 99. seq. wird von den Kupfer-Suhlischen Fischschiefern versichert, daß die Figuren erhabener erscheinen als in den Mansfeldischen.

dergleichen schieferhafte Stücken hinlegt, und vor sich an der Luft trocken werden läßt, so zerschiefern sich solche zuweilen noch mehr, und wenn man alsdenn diese neu gewordenen Sciſſuras lüftet, so finden sich darzwischen öfters allerhand, wiewohl unkenntliche Figuren, davon die eine conver, die andere aber concav ist, und unter diesen Figuren finden sich zuweilen auch recht ordentliche Portraits, so sauber, als sie ein Bildhauer, oder Medailleur ausarbeiten kann. Wer wollte aber dergleichen vor Rudera Diluvii, und nicht vielmehr vor Luſus naturæ, oder, wie man es sonst nennen will, halten. Der sel. Bruder hat nebst mir oftermals bedauert, daß die unglückselige Depoſſedirung des Amtmann Kosts in Sittichenbach, und dabey vorgenommene Versiegelung, ihn um seinen daselbst gehabten Vorrath von dergleichen Portraits gebracht, sonsten Ew. ꝛc. herzlich gerne damit hätte sollen gedienet werden. Sollte sich aber ein Curioſus finden, der etwa die Eislebischen Werke beſuchte, der könnte nur eine Viertelstunde von Eisleben in Helfta sich bey dem Herrn Adam von Phul melden, als welcher, wie ich nicht anders weiß, auch von diesem Orte Wissenschaft hat. — — — — Die Coaleſcentia, deren Sie p. 14. und sonst gedenken, da nämlich allerhand bereits vorhandene Sandkörner und andere steinigte Bruchstücken wieder in eine kompakte Masse zusammen gehen, hat ebenfalls ihre Richtigkeit, und muß ich allerdings auch diese Zusammenfügung, zum wenigsten größtentheils, dem Wasser zuschreiben, ob nicht aber auch ein anderes, und vielleicht geistiges Wesen, gleichsam als ein Hauch und Ein-

witterung mit darbey concurrire, darinnen bin ich noch zweifelhaft. Hierher gehört nun der alte Mann in Bergwerken, welcher öfters wieder mit Schlägel und Eisen gewonnen werden muß; it. die Zaffera, welche in den Fässern ebenfalls so feste zusammen rostet, daß sie mit Gewalt muß zerschlagen werden, und hierbey werden Sie aus der, an *) den Herrn Bürgermeister Anderson, gethanen Relation ein Exempel einer dergleichen geschehenen Coalescenz finden, welches zum wenigsten mich bey dessen Ersehung, in nicht geringes Erstaunen gesezt. Daß Sie pag. 77 dem lapidi cornuo die coagulationem und indurationem, in den sandigten stratis, da er gefunden wird, nicht zugestehen wollen; da Sie doch solche, pag. seq. 78, den gemmis zugestehen, solches weiß ich nicht, warum? da ich doch von dergleichen hornsteinigten Arten ebenfalls welche finde, deren anklebender Sand, eingedruckte Grübchen, und dergleichen Umstände mich des Gegentheils bereden sollten, wie ich bereits oben ad p. 3 erwähnt, ja an sehr vielen derselben nicht die geringste Anzeige einer fracturæ jam antea factæ zu sehen ist. Und solchemnach bin ich freylich auch noch dubiös, ob Helmontius, wie Sie, pag. 91, erinnern, sogar Unrecht hat, wenn er die Generation neuer Steine, sonderlich in fliessenden Wassern, denn von Brunnen will ich nicht sagen, statuirt. Doch will ich auch gestehen, daß mir

*) Hieraus erhellet nicht undeutlich, daß der Extract hinten, Lit. B. nicht aus einer vom Herrn Anderson aufgesezten, sondern aus einer an ihn durch einen Fremden, und vermuthlich durch Herrn Heidenreichen selbst, gerichteten Relation sey.

mir das Wort: *succrescere*, nicht tauglich scheint, ihre Zeugungsart zu exprimiren.

Von der Kristallisation habe Ihnen meine Meynung bereits sub dato Catharinenburg, den 30. Dec. 1727 umständlich eröfnet, und ich bin auch mit der von Ihnen hierauf unterm 6. Dec. 1731 gethanen Erklärung vollkommen zufrieden, um so vielmehr, da ich sehe, daß Sie selbst noch kein Universale aus dieser Hypothese machen, sondern selbige nur pag. 103 maxime probabilem nennen. Und also will ich mich ratione dieser Materie dahin erklären, daß ich meines Orts keineswegs eine Progerminationem Crystallorum ex Radice statuire, gleichwohl aber doch einen motum, intestinum licet nobis adhuc incognitum, möglich zu seyn glaube; daß ich also wohl gar Beyfall gebe, es können Kristallisationen auf dergleichen Art, wie das Exempel vom Urin weiset, geschehen; indessen aber doch mit Ihnen glaube, es könne gleichwohl in facto naturæ noch ein anderer modus lithiaseos Crystallinæ seyn, den wir nicht wissen. Was nun überhaupt die Analysin der Steine anlangt, so möchte mir wohl wünschen die Acta Ihres Laboratorii zu sehen. Ich meines Orts habe zu dergleichen weder Zeit noch Gelegenheit gehabt; unterdessen ist mir doch casu etwas vor die Hand gekommen, welches mir allerhand Gedanken verursacht, und welches ich wohl weiter untersucht wissen möchte. Ich hatte nämlich in dem Winter zwischen den Jahren 1727 und 1728 in Catharinenburg lauter müßige Tage; solche nun hinzubringen, baute ich mir eine Schleifmühle, um von dasigen Landsteinen einige zu schleifen. Es

mangelte mir fast an allen Requisiten, und gieng also damit sehr langsam her; doch wurde ich gegen das Frühjahr damit fertig. Als ich im besten Schleifen begriffen war, erhielt ich Ordre, die Reise nach Argunsky Sawode zu thun, und da ließ ich nun alles stehen und liegen, wie es war, und rüstete mich auf diese Reise. Den Tag vor der Abreise wollte ich auch endlich die Schleifmühle zerlegen, und die nöthigsten und besten Stücke davon mit mir nehmen, und siehe da war immittelst dasjenige Gefäschen, so ich um die Polirscheibe applicirt hatte, um beym Poliren das abspritzende Wasser, nebst dem Schliff aufzufangen, gänzlich ausgetrocknet. Da wurde ich nun gewahr, daß in diesem Schliffe ganz lange Strahlen angeschossen waren, welche sich hart, und wie salinisch anfühlen ließen. Ich goß wieder Wasser darauf, so solvirte sichs geschwinde, und der Geschmack des Wassers war vitriolisch. Hier kam ich nun auf die Gedanken, weil die Polirscheibe von ♀ gegossen war; es hätte sich solches, in währendem Poliren, gleichsam solvirt; ich versuchte es aber mit einem polirten Eisen, und fand nicht eine Spur von ♀. Weiter etwas zu versuchen, ließ mir die Zeit nicht zu, sondern ich mußte es wegschütten. Nun bin ich nach der Zeit vielmals auf die Gedanken gerathen, ob nicht dieses vitriolische Wesen aus den Steinen selbst hergerührt, und diese per motum & frequentem trituram darein resolvirt worden? Der Schliff, den ich dazu gebraucht hatte, war von demjenigen Krystall vom Kristallberge, davon ich Ihnen etwas übersendet; die Steine aber, so ich geschliffen, waren eben-

mäßig

mäßig dieser Kristall, auch andere in Wassern gefundene Kristallen und Topasen. Sollte der Schliff vom eisernen Mörser, darinnen er gestossen war, etwas an sich behalten haben, und daher das vitriolische Wesen entstanden seyn, das will mir nicht in Kopf, denn das ♂ hätte nothwendig eher als der Kristall sinken müssen, da ich beym Schlemmen das Wasser allemal eine volle Stunde stehen ließ, ehe ich's abgoß, um daraus hernach den Schliff zu sammeln. Es müßte also das Experiment zu fernerer Vergewisserung, ob dieses vitriolische Wesen wirklich von den Steinen selbst hergerührt, folgendermaßen angestellt werden: 1.) Müßte ein hübscher weißer und reiner Quarz, der eine ziemliche planitiem hätte, vermittelst eines Küttstocks auf die Spindel einer Schleifmühle befestiget, 2.) an dem Quadranten ein eben dergleichen Quarz, jedoch kleiner, ebenfalls angeküttet werden. 3.) Den hierzu benöthigten Schliff müßte man von eben solchen Quarzen, jedoch nicht in einem eisernen Mörser, sondern zwischen zwey dergleichen Quarzen stoßen, welches gar leichte geschehen könnte, weil er hierzu anfangs eben nicht allzu klar seyn dürfte. 4.) Um die Spindel und den Stein müßte ein Gefäschen applicirt werden, um das absprützende Wasser zu fangen, und müßte man also mit dem einmal gebrauchten Schliffe immer fortfahren zu schleifen, und damit eine ziemliche Zeit continuiren, bis man sähe, ob das Wasser auf solche Art vitriolisch werden wollte. Es giebt hier herum keine Quarze, sonst hätte ich es schon längst versucht, wäre auch wohl der Mühe werth gewesen, diese Untersuchung vorzunehmen.

In Synthesi habe noch weniger erfahren, doch fällt mir ein, was Kunckel in seinen Anmerkungen von flüchtigen und fixen Salzen p. m. 216 erzählt, wie sie die *Terram adamicam* durch öfteres und lange anhaltendes Begießen mit Mayenthau dahin gebracht, daß ein **rothgräuligter Sand** daraus geworden.

— — — — Ich habe bisher bey müßigen Stunden, und weil ich im Feuer nichts thun kann, meine

A. Speculationes auf ein und andere mechanische Dinge gewendet, und insonderheit, occasione eines gewissen **Goldseifensandes**, auf Verbesserung des Traktaments von dergleichen Goldseifen verschiedenes experimentirt, glaube auch so weit gekommen zu seyn, daß einen weit profitablern modum, als bisher bekannt gewesen, anzugeben im Stande seyn dürfte. Ich communicire Ihnen hierbey die Generalia, worauf es hierbey ankömmt, und bitte mir darüber Ihre Gedanken aus. Sollte etwa dieses Gelegenheit geben, daß Sie mich könnten an einem auswärtigen Orte, es sey in Holl- oder England, oder Constantinopel, zu dergleichen Arbeitsausrichtung recommendiren, so gedächte nächst Gott præstanda zu prästiren.

B. Die schon längst versprochene Extracte aus Herrn B. M. **Andersons** Relation kommen

C. endlich ebenfalls hierbey, wie auch das Experiment von dem Vitro ☿ii, welches ich von Wort zu Wort abgeschrieben, wie ich's Ihnen unterm 6. Nov. 1731. zugeschickt, welches nochmals

de

de meliori recommendire. Ich wollte mir gerne, blos dieses Experiments wegen, so einen kleinen Glasofen gebauet haben, wie Kunckel beschreibt und recommandirt; ich habe aber solche Schwierigkeiten, zu Erlangung feuerfester Erde gefunden, daß ich damit nicht zu Stande kommen können, und nunmehr vergehet mir bey der rauchigten Küche vollends aller Appetit so etwas vorzunehmen.

Hierbey fällt mir ein: Was heißt denn Tasconia? daraus Sie p. 55. Ihre Tiegel machen. Das Wort ist mir unbekannt. Sollte man denn auch nicht feuerfeste Oefen und Geschirre von Kreide machen können? Diese kann man hier noch ziemlich haben, ob sie aber das Glas-Ofenfeuer aushalten kann, ist mir unbekannt.

Die Communication des versprochenen Experimentchens erwarte denn seiner Zeit mit Verlangen, sollte es auch gleich eine Synthesis des Phipis Laphosolorum seyn. Das Fliegen können, wünsche mir so sehr als Sie. — — — — Und dieses wäre also die Beantwortung Dero geehrtesten vom 1. Julii a. c. Weil ich aber ersehe, daß noch verschiedenes von vorigen Zeiten zurück stehet, so muß auch solches ein wenig berühren.

1.) Sie schreiben mir den 8. Febr. 1732. unter andern folgende Worte: Aber ☿ ist ein gut Kerl. A propos, ein gut Kerl ist der versetzte Name von Keuterling. Vielleicht ist Keuterling die Fontina Bernhardi &c. Hieauf antwortete ich unterm 12. Apr. ej. a. Wer Monſ. Keuterling ist, weiß ich nicht, kann es auch nicht errathen;

rathen; dahero mir Erklärung ausbitte ꝛc. Auf dieses replicirten Sie unter dem 25. ej. von Mr. Keuterling kann mir gar nichts entsinnen ꝛc. Und sind mir also die gebetene Erklärung bis dato schuldig geblieben.

2.) Unter dem 8. Febr. 1732 ersuchten Sie nochmals um das Poretzkaische Erzt — — — — aber der grobe Mann hat mir auf meine zweymalige Zuschrift nicht einmal geantwortet. Wie ich höre, so ist er nunmehro gar Bergrath geworden, und da dünkt er sich vielleicht zu vornehm.

3.) — — — — — — —

4.) Noch schrieben Sie in diesem Briefe: dieser, nämlich der Zink, ist nicht ein Erzt, sondern ein novum emergens aus demselben, nämlich ein verflüchtigtes Metall ꝛc. Wie soll ich denn das verstehen? Ich habe mir wegen des einerley Effekts in Färbung des Kupfers, immer eingebildet, Cadmia fornacum sowohl als fossilis wären mit dem Zink Geschwisterkinder, und dieser nur mehr und reiner von seiner Terra sublimirt und gereiniget; aber wo käme da bey der Cadmia fossili eine Verflüchtigung eines Erzres her?

5.) Meldeten Sie mir in diesem Briefe von gesuchter und gefundener Sohle, NB. im Gebürge ꝛc. Als ich nun hierauf anfragte: Wo und von was Beschaffenheit die Salzquellen entdeckt worden, auch ob es wirklich genuzt werde, antworteten Sie mir von einer bey Naumburg entdeckten Sohle ꝛc. Wie räume ich denn das zusammen? — — — — Und weil ich hier

noch

noch etwas Platz ledig habe, so erinnere nur bey der Vitriolisation der Steine, wovon ich oben gedacht, dasjenige mit in Consideration zu nehmen, was **Becher** in Phys. subt. p. m. 127, nämlich L. I. Sect. III. Cap. II. §. 12 & 13, vor eine curieuse Analysin der Steine, per ignem & aquam erwähnt; auch fällt mir dabey ein, daß als ich einsmals etwas Spiritum vini rectificirte, und mir die Vorlage, welche ich in einem Fäßchen mit Sande gefüllt liegen hatte, ohngefähr zerstoßen wurde, ich solchen Sand nahm, und in das ♀erne Bläschen that, um den in den Sand gekrochenen ☿ wieder zu erlangen. Nach der Destillation sahe das Bläschen, ob es gleich ganz neu verzinnt gewesen, über und über schwarz und häßlich aus, welches nothwendig vom Sande herrühren mußte. Der Sand war gemeiner Flußsand aus der Unstruth. — — — —

(A) Bedenken.

Was bey Verbesseruug der Gold- und Zinnseifen, sowohl auch anderer Waschwerke zu observiren.

1.) Der Grund allerley Scheidung bey den Seifen und Waschwerken, beruhet auf dem Unterschied der natürlichen Schwere der Körper, unter denen das Gold das schwerste ist.

2.) Je schwerer ein Körper ist, je geschwinder sinkt er im Wasser unter.

3.) Wenn Körper von verschiedener Schwere im Wasser unter einander vermischt liegen, so können solche vermittelst einer Bewegung dergestalt

von

von einander geschieden werden, daß die schwereſten von denſelben unten, die leichteſten oben, die übrigen aber nach Proportion ihrer mehrern, oder wenigern Schwere, immer Schichtenweiſe über einander zwiſchen dieſen beyden zu liegen kommen.

4.) Dieſes iſt anders nicht zu verſtehen, als von ſolchen Körpern, die von einerley Größe ſind, oder doch wenigſtens in der Größe nicht ſonderlich differiren.

5.) Wenn aber Körper von verſchiedener Größe und Schwere unter einander vermiſcht ſind, ſo kann keine vollkommene Scheidung erfolgen; denn es würden die größern Körper von leichter Art eben ſowohl den unterſten Platz einnehmen, als die kleinern Körper von ſchwererer Art, und alſo würde alles unter einander verbleiben, oder doch wenigſtens im Verwaſchen große Hinderung und Säumniß cauſiren.

6.) Aus vorſtehenden ſiehet man, daß bey allen Waſchwerken vornehmlich 2 Stücke zu obſerviren: 1.) Die Separirung der größern von den kleinern, und 2.) der ſchwerern von den leichtern Körpern.

7.) Die erſte Separation der größern von den kleinern Körpern kann auf verſchiedene Arten geſchehen, vornehmlich durchs Siebſetzen und dergleichen. Es iſt aber hauptſächlich zu obſerviren, daß, weil zumal die Gold- und Zinnſeifen öfters ſehr arm ſind, und das Metall und Erzt weitläuftig in denſelben verſtreuet liegt, man des Seifenſandes 1.) eine große Quantität 2.) ohne

ohne besondere künstliche oder mühsame Arbeit, und 3.) in verschiedenen und ziemlich egalen Sortementen separiren; auch ferner 4.) diese Separation an allen Orten, wo nur Wasser vorhanden anstellen könne.

8.) Die andere Separation der schwerern von den leichtern Körpern kann ebenfalls auf verschiedene Arten geschehen, welche sich doch insgesammt auf zweyerley Arbeit reduciren, nämlich auf die Sicherung und das Verwaschen auf den Heerden. Das erstere gehet allzu langsam von statten; das leztere aber erfordert gute Uebung und Erfahrenheit, und kann dabey theils durch Unwissenheit, theils durch Nachläßigkeit, viel von gutem Schliche von den Wassern mit fortgeführt werden, und also verloren gehen. Und solchemnach ist auch hierbey dahin zu sehen, daß das der Größe nach bereits sortirte Seifen, 1.) in ziemlicher Quantität, 2.) ohne besonders künstliche, oder mühsame Arbeit, 3.) ohne Verlust des Schliches auf das sauberste, und 4.) an allen Orten, wo Wasser vorhanden, verwaschen und zu Schliche gezogen werden könne.

9.) Zu der ersten Sortirung ist eine gewisse Maschine inventirt, durch welche alles das verrichtet werden kann, was oben §. 7. zu dieser Arbeit erfordert worden; denn 1.) kann eine ganz unsägliche Quantität von solchem Seifensande dadurch geschieden werden, dergestalt, daß wenn auch solcher Laufkarrenweise in diese Maschine gestürzt würde, daß immer ein Karren dem andern folgte, so könnte doch die Separation alsbald voll-

vollkommen geschehen. 2.) Kann diese Arbeit ein jeder gemeiner Bauer oder Arbeiter verrichten, und braucht dazu nicht die geringste Geschicklichkeit oder Erfahrung, indem die Maschine alles, was ratione der Separation zu verrichten ist, selbst verrichtet. 3.) Kann zu gleicher Zeit und auf einmal das Seifen in 4, 5 bis 6 Sorten, oder so viel vonnöthen, separirt werden, davon eine jede Sorte sich an ihren besondern Ort begiebt, von wannen sie durch Laufkarren wieder weggebracht werden muß. Und endlich 4.) kann diese Arbeit an allen Orten, wo nur Wasser zu haben ist, angestellt werden, wiewohl es die gesunde Vernunft giebt, auch daher nicht zu leugnen ist, daß es weit bequemer und vortheilhafter sey, wenn man solche Gelegenheit dazu hat, daß man die Wasser ohne Arbeit auf die Höhe bringen und solche also hierzu gebrauchen kann. Diese Separation ist nun nothwendig nicht anders zu verstehen, als von solchen Seifen, wo das Gold oder Erz schon von sich selbst nur so mit dem Sande vermischt liegt; wo es aber wirklich im Gestein eingesprengt ist, da muß unumgänglich das Puchen vorher gehen, ehe es zu der andern Separirung gelangen kann; dahingegen es dieser erstern Maschine sodann nicht vonnöthen hat.

10.) Zu der andern Separirung ist gleichfalls eine gewisse Maschine inventirt, welche alle die §. 8. berührten Requisita hat: denn 1.) kann dadurch eine weit größere Quantität von dem Sande verwaschen werden, als es auf andere Art durch Sichern, oder auf Heerden nicht möglich ist.

2.) Kann

2.) Kann diese Arbeit ein jeder Arbeiter alsofort verrichten, sobald es ihm nur einmal gewiesen, und brauchet weder Geschicke noch Erfahrung, indem die Maschine ebenfalls alles, was zur Separation an sich gehört, selbst verrichtet. 3.) Ueber das, daß der Schlich hierdurch dergestalt von allem Sande kann geschieden werden, daß auch nicht ein Körnchen dabey verbleibt, so ists ohnmöglich, daß hierbey nur das allergeringste Stäubchen von solchem Schlich sollte können verloren gehen, die Arbeiter müßten denn so malitieus oder unachtsam seyn, und die erforderliche Zeit der Separation nicht abwarten, und 4.) kann dieses gleichfalls an allen Orten und Enden geschehen, wo nur Wasser zu haben ist.

11.) Bey beyden diesen Maschinen, wird eine dreyfache Bewegung erfordert, nämlich motus circularis, retrogradus, tremulans, oder sie müssen sich im Zirkel hin und wieder gehend, und erschütternd bewegen; wenn man nun hierzu eines fließenden Wassers sich bedienen kann, so gehet die Arbeit desto besser von statten, wo nicht, kann es auch ohne solches, wiewohl mit etwas mehrerer Mühe, gar füglich verrichter werden.

12.) Hierbey concurriren noch verschiedene Umstände, welche sich a priori nicht so genau determiniren lassen, sondern erstlich in der Arbeit, nach Beschaffenheit der Seiffen erlernt und eingerichtet werden müssen. Z. E. es giebt Seiffen, da der Schlich so subtil, daß er bey der ersten Sortirungsmaschine mit den Wassern fortgehet, und

da muß solcher unumgänglich in Schlammgräben gefangen werden, da denn wieder ein besonderer Vortheil dabey in Acht zu nehmen, daß solcher Schlich, wie er öfters zu thun pflegt, nicht aufstehen kann. It. es giebt Seiffen, welche so einen schweren Eisenschuß bey sich führen, welcher sich im Wasser von dem Schliche nicht wohl will separiren lassen; diesem muß nun ebenfalls auf andere Art geholfen und hernach der Schlich vollends concentrirt werden.

13.) Viele Seiffen lassen sich durchs Amalgamiren nicht probiren, wie mir denn selbst dergleichen vorgekommen, bey welchem der Merkurius das Gold, ohngeachtet es sichtlich darinnen war, dergestalt, daß sich's auf dem Probiersteine streichen ließ, auf keine Art und Weise annehmen wollte. Weil aber bey vorerwähntem Modo zu waschen, gar kein Merkurius vonnöthen ist, sondern der Schlich so vor sich aufs sauberste zusammen gebracht werden kann, so können auch solche widerspenstige Schliche damit zu gute gebracht werden.

14.) Die Sicherung wird sonst am gewöhnlichsten, zu Aufsuchung und Untersuchung der Seiffen gebraucht, weil aber nicht ein jeder vermögend ist, den Sichertrog dergestalt zu führen, daß er dadurch eine recht reine Abwäsche zuwege bringen könnte, so ist man auf einen modum bedacht gewesen, vermittelst dessen ein jeder ungeübter, alle Arten von Seiffen untersuchen, und dadurch ob und was für ein Schlich in demselben vorhanden, alsofort vor Augen haben,

ben, und zur weitern Untersuchungsprobe erlangen kann.

15.) Bisweilen liegen Seiffen so tief an Flüssen und sonst unter Wasser, daß man solcher nicht sogleich habhaft werden kann; diese zu untersuchen ist auch ein sehr leichter modus erfunden, vermittelst dessen man aus einer jeden Tiefe zur Probe eine genugsame Quantität vom Grunde aufheben kann, und wenn es waschwürdig gefunden werden sollte, so wird man noch einen ganz besondern modum angeben, vermittelst dessen der Goldsand in großer Quantität herauf zu fördern ist.

16.) Dieser leztere modus kann nicht allein bey solchen Seiffenwerken mit großem Vortheil gebraucht werden, sondern er würde auch bey Perlen- und Korallenfischereyen, gesunkenen Schiffen, und andern dergleichen, unter dem Wasser benöthigten Arbeiten einen unsäglichen Nutzen schaffen, indem vermittelst desselben, ein Mensch 6, 8 und mehr Stunden, so lange es vonnöthen, oder beliebig ist, unter dem Wasser verbleiben, mittler Zeit vollkommen und freye Respiration genießen, auch weil ihm Hände und Füße frey sind, stehen, gehen, sitzen, liegen, und also alle nöthige Arbeit in ziemlich großer Tiefe verrichten kann.

17.) Ueber alles obige wird man sich auf Verlangen gegen billigmäßige Conditiones völlig heraus lassen, und dem Contrahenten als ein ehrlicher Mann solche Satisfaction geben, als er nur immer wird verlangen können.

18.) Vorläufig wird nur noch dieses dabey erinnert, daß alle diese benöthigte Maschinen, weder zu deren Anschaffung, noch Erhaltung allzu große Kosten erfordern, sondern insgesammt von ziemlicher Dauer sind und also auf eine lange Zeit zum Gebrauch unterhalten werden können.

Lübeck, den 9. April, 1735.

— — — — Erstlich habe ich schon vor meiner Abreise aus Sachsen einen Entwurf gemacht, welcher in einer Anleitung bestund, zu Erbauung einer Horizontalwindmühle. Dieses kam mir von abhanden; ich sezte es aber in Petersburg von neuem auf, übergab's an den damaligen Präsidenten Grafen von Bruce; weil aber dieser es zur Schiffarth appliciren, und sich dadurch bey Peter I. groß machen wollen, hatte es dieser verworfen. Bey meiner lezten Anwesenheit in Petersburg sagte mir der Professor Leutmann, daß er eben dergleichen inventum an Münnich übergeben, und erschrack nicht wenig, als ich ihm erzählte, wie es mir bereits damit ergangen, versicherte mich aber dabey, daß er es bereits in Sachsen in seiner Pfarrwohnung bauen lassen, und Wasser damit gepumpt, welches ich aber zur Zeit noch nicht gethan. Dieses wollte nun in Druck geben, und zwar unter dem Titel: Vom Nutz und Gebrauch

des

des Windes und der Luft, davon die obgedachte Windmühle der erste Theil seyn sollte. Der andere Theil sollte in sich halten: die ausführliche Beschreibung der Wettermaschine, wobey ich dasjenige, was in den Breslauer Sammlungen mangelhaft, aufrichtig suppliren, und darneben mein Gutachten, wovon eigentlich die bösen Wetter entstehen, beyfügen wollte. Der dritte Theil soll einige von mir gemachte Experimente enthalten, die pressionem aëris betreffend, als die bey mir noch immer in großem Zweifel ist, da ich denn die Herren Physiker, wie solche Experimente mit der pressione aëris zu reconciliiren, um Unterricht bitten, auch zugleich ein ander Experiment, dadurch man außer allen Zweifel gesezt werden könnte, mit der antlia anzustellen in Vorschlag bringen wollte. *)

*) Das MS. ist von 16 Bogen, nicht eben allzu compreß; dabey sind vier halbe Bogen Risse zu Kupfern. Im ersten Theile sind die Ueberschriften der Kapitel: I.) von der Nutzbarkeit der Horizontalwindmühlen. II.) von den Eigenschaften der Luft oder des Windes insgemein. III.) von einigen Eigenschaften des Windes insonderheit. IV.) wie aus den vorherstehenden Betrachtungen der Grund zu Erbauung einer Horizontalwindmühle zu suchen. V.) Auf was Art die Horizontalwindmühle erbauet werden solle.

P. II. Cap. I. Bestehet in einer kurzen historischen Erzählung dessen, was sich bey erstmaliger Erbauung dieser Maschine in Sachsen zugetragen. II.) von der Nutzbarkeit dieser Maschine, und wodurch die matten Wetter in der Grube verursacht werden. III.) Enthält die Beschreibung der Wettermaschine, und was bey deren Er-

Ob mir aber dieses nicht allerhand Verdruß erwecken könnte, da ich eine von so vielen großen Leuten angenommene und also vor orthodox erkannte Lehre von neuem in Zweifel ziehe, solches sollte beynahe zum voraus selbst urtheilen.

Vors andere, so bin ich fast Willens, diejenige Relation, so ich von meiner Reise an den Herrn Bürgermeister Anderson communicirt, drucken zu lassen, und dieses aus folgender Veranlassung: Ich habe nach der chinesischen Gränze hin ein wirkliches Goldseiffen gefunden, solches aber aus wichtigen Ursachen damals verschwiegen. Nun sind gewisse Umstände dabey, daß es keiner so leichte entdecken wird; und eben diese haben mich veranlaßt, auf Mittel zu sinnen, wie den Hindernissen abzuhelfen, wodurch denn unter andern auch das lezt communicirte Projekt zur Verbesserung der Wascharbeit von mir zum Vorschein gekommen. Hiervon nun, und weil ichs doch nicht gern ganz verschwiegen seyn lassen wollte, wollte ich einen absonderlichen Anhang zu meiner Relation machen, alle Maschinen in ordentlichen Riß bringen, und sowohl dieselben, als andere nöthige Umstände dergestalt ausführlich beschreiben, daß ein jeder solches

Erbauung zu observiren. IV. von noch fernerm Gebrauch dieser Maschine zu Schmelz- und andern Werkfeuern.

P. III. Cap. I. Was den Authorem von dieser Materie zu schreiben bewogen habe. II. Enthält die Experimente, so zu solchem Behuf angestellt worden, und theils noch angestellt werden könnten.

solches ins Werk setzen könnte. *) Diesen einzigen Zweifel habe noch hierbey, ob ich's nur so in Druck gebe, oder an Ihro Kaiserl. Maj. dedicire, welches leztere fast nicht gerne wollte, weil sie dorten meynen möchten, ich wollte mich wieder anbetteln. Ich habe durch einen Freund an dem Portugiesischen Hofe, sowohl wegen dieser Waschmaschinen, als insonderheit wegen einer andern Maschine, so ich ebenfalls inventirt, vermittelst deren ich 2, 3 ja 8 und mehr Stunden unter Wasser in die größten Tiefen gelangen, und daselbst alles verrichten kann, was vonnöthen ist, Proposition thun lassen; ich kann aber nicht eher Resolution darauf erhalten, als im Monat Julius.

*) Das MS. ist von 68 Bogen, dabey 2 halbe Bogen Risse zu finden. Die Ausführung ist nicht nach Kapiteln, sondern der Zeit nach eingetheilt, und der Inhalt selbst gnüglich zu ersehen, welcher folgender ist: **Relation von einigen durch Rußland, Siberien, und den Daurischen Distrikt bis nach der Gränze von China gethanen Reisen, worinnen insonderheit der Aufstand dieser Bergwerke beschrieben, auch sonst von der Beschaffenheit sothaner Lande, vornehmlich nach ihrer natürlichen Betrachtung gehandelt wird. Nebst einem Anhange von einem in dem Nertschinskischen Distrikte entdeckten Goldseifen, sammt beygefügtem Bedenken, auf was Art dieses und dergleichen Goldseifen am füglichsten zu gute zu machen, auch einer Nachricht von einer zum Tauchen ganz neu erfundenen Maschine, gefertiget von Johann Gottfried Heydenreich, Rußisch Kaiserl. Bergmeister.**

Keins von diesen beyden Werkchen scheint ans Licht gekommen zu seyn.

Lübeck, den 22. April, 1735.

— — — — So werde das übrige Dero geehrtesten vom 2ten passato etwas umständlicher beantworten. Und zwar ad 1.) so habe meine Meynung nicht sowohl allein auf den, an den übersendeten Hornsteinarten klebenden Sand, als auch zugleich mit, und insbesondere auf die in diesen Steinen befindliche Grübchen gegründet. Belieben Sie nur die übersandten Exemplaria ein wenig genau anzusehen, so werden Sie insonderheit eines finden, welches mit vielen solchen Grübchen, zugleich aber auch mit vielem anklebenden Sande versehen ist, und an welchem man sehr genau sehen kann, wie sich der Sand in eben dergleichen Grübchen passet, als die ich wirklich vor einen Eindruck in den Stein, da er noch weich gewesen, halten muß. Ad 2.) daß ich in der Lusi-Magisterwürde, so einen großen Collegen gehabt, machet mich beynahe hochmüthig, und höre seine Bekehrung vom Herzen gerne, bin aber doch gewiß versichert, daß sich solche nicht bis auf die Anbetung der Bilder erstreckt haben wird. SWEDENBORGII Opera habe ich nicht gesehen; ich kann sie auch hier nicht zu sehen bekommen, und also ist mir die Gestalt des Trierischen Schieferthieres ganz unbekannt. Ihnen aber meine Meynung, wegen seiner Positur und deren Situation, etwas umständlicher zu melden, so gehet solches vornehmlich dahin, daß, wenn beyde über einander gelegene Schieferstücken vorhanden, man hauptsächlich,

so

so zu sagen, auf die Zeichnung Acht geben müsse; denn es ist bekannt, wenn ich ein Gemälde gegen den Spiegel halte, oder selbst darein sehe, daß sich darinnen alles verkehrt repräsentirt; z. E. einer, der nur das rechte Auge im Kopfe hat, wird im Spiegel meynen, er habe das linke, und einem, dem das rechte Ohr abgeschnitten wäre, würde im Spiegel das linke fehlen ꝛc. Gleiche Bewandniß hat es auch mit Zeichnungen, so mit Bleystift ꝛc. gerissen, und gegen einander abgedruckt werden, z. E. wenn ich einen Hund zeichne, der den rechten Vorderfuß voransezt, drucke solchen auf ein ander reines Papier ab, so wird der Abdruck den linken Vorderfuß voran setzen. Sind nun vom Trierischen Schiefer beyde über einander gelegene Stükken vorhanden, so muß auch die Situation der Füße auf beyden einerley seyn, und zwar dergestalt, daß man auf dem einen den rechten Vorderfuß ganz, den linken aber nur so weit er unter dem Bauche hervorgehet, auf dem andern aber den linken ganz, und den rechten eben nur so weit sehen kann. Dieses betrachten Sie bey Gelegenheit an dem Original und eröfnen mir sodann weiter Ihre Gedanken. Bedenklich ist es mir, in anteceſſum, daß Sie bey diesem sonst sehr merkwürdigen Exempel nur von etwas hier und dar erhobenen melden, welches bey Hirnschädel, Zähnen und Knochen wohl mehr seyn sollte. Uebrigens bleibe ich nochmals bey meinem damaligen gethanen Glaubensbekänntniſſe.

Ad. 3. Warum Sie die Zafferam ein vitrum salinum nennen, sehe nicht; es bestehet ja aus pu-

ren ungeschmolzenen und nur ausgeglüheten gepuchten Kieselsteinen, oder Quarzen, welche, wenn sie zu haben, am liebsten von Kobaltgängen genommen werden, und dem gepuchten Kobalt, und stehet also beydes noch in seiner Activität. Das Apfelberggestein kann nicht daselbst entstanden, sondern muß in ganzen, und zwar ziemlich ungeheuer großen Stücken dahin gerathen seyn, wie die zum Theil spitzigen Felsen, auf selbigem liegende absonderliche große und kleine Bruchstücke, und andere Umstände, die der Augenschein besser, als die Feder giebt, deutlich genug weisen. Ich wollte wünschen in Ihrer Gesellschaft diese Reise noch einmal zu thun; die Mühe sollte mir süße, und die Reise selbst nicht ohne Nutzen seyn.

Ad 4. habe weiter nichts zu erinnern. Im Querfurtischen ist eine Gegend, die sie die Schornischen Berge nennen; daselbst, wenn auch alle Steine aufs reinste vom Acker gelesen werden, so finden sich doch in Kurzen deren unzählige wieder, denn das Erdreich ist so locker, fast wie Asche, daß es vom Winde verweht wird, wovon denn die Steine, so unzählig darunter vermischt liegen, und mehrentheils kalkartig seyn, blos werden; das wäre aber freylich lächerlich, dieselbe vor neu erzeugt anzugeben.

Ad 5. kann weiter nichts sagen, als daß es damals ohnmöglich war, mit dem vitriolischen Wesen eine weitere Untersuchung vorzunehmen; ich muß das vorgemeldete Experiment bis zu eines andern, oder meiner künftigen eigenen Untersuchung ausgesezt seyn lassen. Das Wasser, so ich dazu gebraucht, war aus dem Issetfluß, und das gute

Gischen

Gischen beym Waschen und Barbieren machet mich glaubend, daß solches nicht müsse vitriolisch gewesen seyn; item das Kochen der Hülsenfrüchte und dergleichen, denn wir daselbst kein ander Wasser hatten.

Ad 6. sind Sie mit mir einerley Meynung; ich habe auch hierauf schon gezielt, in meiner an den Herrn B. M. A. gethanen Relation, da ich angeführt, wie ich gerne etliche Arbeiter habe haben wollen, um dessen innerstes zu untersuchen, solche aber auch vor mein eigen Geld nicht erlangen können, und ich weiß nicht, ob man recht oder unrecht thät, bey der Edition seine Meynung etwas deutlicher zu exprimiren.

Ad 7 & 8 habe in meinem jüngsthin geantwortet, blos melde hierbey, daß mein Wunsch so herzlich ist, als der Ihrige, Sie noch einmal vor weiterer Entfernung zu sehen, welches denn freylich am füglichsten in Halle geschehen könnte. — — —

Ad 9 soll Ihnen gern alles zu Diensten seyn, und wie schon in meinem vorigen gedacht, so bin ich gar Willens, solches durch den Druck bekannt zu machen. Bey Falkenau in Böhmen wäre etwas zu thun. Der dasige Schlich, den ich selbst probirt, hielt 11 Mark ⊙, wie solches das Buch von der Schmiderischen Probierstube noch besagen muß, und das lohnt sich noch der Mühe; aber es sind auch Umstände wegen des Wassers dabey, das in der Nähe nicht zu haben ist; doch wäre sonst Rath; Gott helfe mir nur einmal an einen solchen Ort. Ich habe mir viel Mühe um dergleichen Dinge gemacht. An den Gra-

fen

sen **Nostitz von Falkenau** habe damals, als ich noch in Freyberg war, zweymal deswegen geschrieben, bekam aber keine Antwort.

Ad 10. ist mir lieb, daß wir wegen der Salzkräuter einerley Meynung sind. Die Ephemerides kann ich ebenfalls allhier nicht zu sehen bekommen, danke Ihnen ergebenst, daß Sie meines Namens, wiewohl unverdient, daselbst mit gedenken wollen, welche Ehre ich auch schon in eben dem Jahre in Engelland genossen, occasione des **gelben Mohns**, welcher alldorten sehr admirirt, und in eines gewissen Ministers, dessen Name mir aber entfallen, seiner Gartenbeschreibung mit in Kupfer gestochen worden. Von dem Zink weiß ich Ihnen in der That nichts zu melden, als was hinten beym 19ten Punkt etwa mit einfließen wird.

Ad 11. antworten Sie mir zwar, was Taseonia sey, wofür ich schönstens danke, meinen andern Theil der Frage aber übergehen Sie mit Stillschweigen, woran mir am meisten gelegen. Ich habe zur Probe 6. p. Kreide, und 1. p. gemeinen Töpferthon, so gut, wie er hier zu haben, welcher aber sich röthlich brennet, dem Maaße nach zu verstehen, melirt, und in einer Kugel stark ausgeglühet, wurde ziemlich feste, ob's aber auch ein Glasofenfeuer aushalten sollte, möchte gerne Ihre Gedanken wissen. Es schiene mir, mit noch weniger Thone zuzukommen.

Ad 12. Schelten will ich nicht, aber wohl mit Geduld erwarten; ich hoffe wirklich, etwas dahinter zu seyn, absonderlich mit dem Kobalt, auch wohl mit dem Erz-Engel Michael.

Ad 13,

Ad 13, 14, 15 habe schon in vorigem sattsam geantwortet. Ad 16 muß erwarten, wenn und wo ich diese Ephemerides werde zu sehen bekommen.

Ad 17. ist also nur ein Mißverstand Ihrer Meynung gewesen, und bin nunmehr in so weit zufrieden, wiewohl ich doch, ratione dieses Punkts, aus Ihrer Pyritologie, über eins und das andere mit Ihnen conferiren möchte. Schriftlich will es zu weitläuftig seyn. Die Rußischen Sohlen liegen ebenfalls alle sehr tief und werden erbohret.

Ad 18 ist mir lieb zu vernehmen, denn dieser Brief wieder bereits ziemlich weitläuftig, und nun noch mehr dergleichen werden wird, da ich

No. 19 mich obligirt, nicht allein meine Danksagung abzustatten, sondern auch meine Gedanken ein wenig umständlich darüber zu eröfnen, um so vielmehr, weil ich vermuthe, daß dieses das lezt zu communiciren versprochene Experimentchen seyn soll. Melde Ihnen demnach zuförderst, daß ich in Siberien folgende Arbeit unter Händen gehabt: Ich nahm*) kyx Ufmadef gyx ly und Kcya aa, machte, nachdem ich solches vereiniget hatte, mit ☿io ein aaa daraus, und diluirte solches hernach mit einer ziemlichen Portion ☿ii, dessen Gewichte ich aber nicht observirt hatte, jedoch so, daß es recht flüßig ward; dieses bewegte continuirlich durch zirkelmäßige Herumdrehung des serpentinsteinernen Mörserchens, darinnen ich's hatte, denn reiben

*) Diese unbekannte Sprache hat Herr Henkel durch darüber gesezte Worte also verdolmetschet: reg. ♉ii per se und ♄.

reiben wollte ich's nicht, weil ich befürchtete, es möchte sich vom Serpentinstein etwas abnutzen, und mit unter das andere gerathen. In dieser Bewegung warf der ☿ beständig ein schwarzgraues Pulver aus, welches sich erstlich nach den Seiten des Mörsers und von da auf den Grund begab, so daß der ☿ beständig darüber hinlief; als er nach etlichen Tagen nichts mehr auswarf, drückte ich ihn durch ein Leder, und fand, daß nichts darinnen zurücke blieb. NB. Die Bewegung geschahe trokken, ohne einigen andern Beysatz. Weil ich nun sahe, daß sich unter dem schwarzgrauen ausgeworfenen Pulver viele sehr kleine Körnchen ☿ii befanden, so sich abgerissen hatten, so suchte solchen durch die Destillation wieder davon zu bringen, und da mir's an einem Kölbchen ermangelte, so nahm ich ein Scheidekölbchen, legte solches von der Seite in einen Topf mit Sande, applicirte ein anderes zerbrochenes mit dem Bauche an den Mund desselben, und verwahrte es mit Blase und Kleister, steckte den Hals dieses zerbrochenen Kölbchens in ein anderes weiteres, in welchem etwas Wasser vorgeschlagen war, und erhielt also noch einen feinen Theil ☿ii, welcher mir sonst verloren gegangen wäre. Diesen that zu dem durchgedrückten, das rückständige Pulver aber reducirte ich mit schwarzem Flusse, und erhielt eine Masse, sehr schwer, ganz dunkelgrau von Farbe, nicht recht geschmeidig, doch auch nicht allzu brüchig, und welche hernach auf der Kapelle nicht das geringste Korn hinter sich ließ. Hierbey sahe ich etwas recht besonders, denn in dem Kölbchen, da das schwarzgraue Pulver innen war, hatte sich ein ordentli-

cher

cher Regenbogen angesezt, welcher mit beyden Schenkeln auf dem schwarzen Pulver aufstund, die Farben waren so feste an dem Glase, daß sich's nicht abwischen ließ, und ich habe es nachher wohl 2 Jahr conservirt; endlich aber ist mir's auf der Reise zerbrochen. Weiter nahm ich damals nichts damit für. Als ich nach Argunsky kam, untersuchte ich den Schlich, davon in meinem vorigen gemeldet, und wollte sehen, ob ich durch Amalgamiren ☉ darinnen finden könnte, wozu ich denn den obgedachten ☿ gebrauchte; allein ich fand nicht allein nicht eine Spur von ☉, und sahe also, daß dieser Schlich von derjenigen Sorte, welche sich durchs Amalgamiren nicht wollen probiren lassen, sondern es zeigte sich auch dabey wieder ein ganz unvermutheter Effekt. Ich hatte von diesem ☿, den ich zur Amalgamation des Schlichs gebraucht, etwa einer Erbse groß in einen silbernen Löffel gethan, als er nun ganz abgeraucht, und wie gedacht, nichts vom ☉ zurück geblieben war, sahe ich, daß der ☿ ein Grübchen, wie eine kleine Linse groß, in den Löffel gefressen, übrigens aber einen Fleck, welcher etwas dunkler von Farbe, als der Löffel aussahe, hinter sich gelassen hatte. Das Grübchen, welches ziemlich tief war, ist sowohl als der Fleck, noch heutiges Tages in dem Löffel, ohngeachtet ich alle Tage damit speise. Hierbey nun fiel mir ein, was Becher in der Minera arenaria, sub Tit. Minera philosophica Claveana p. m. 889 sagt: Mercurium talem revificatum, (oder wie er ihn vorher nennt, animatum seu homogeneum) non inservire deaurationi Aurifabrorum &c. und ob er dieses gleich, wie aus dem Alphabeto Minerali p. m.

135. in fine usque 136. erhellet, von der Arbeit mit dem Bley und Bismuth verstanden haben will, welches er auch in seinem Pantaleone delarvato p. m. 306 wiederholt, so saget er doch auch an diesem leztern Orte von einem andern Mineral, durch welches dem ☿io die qualitates arsenicales imprimirt, oder derselbe durch ein Sal resolutivum acuiret würde; und ob er wohl allhier den Zink nicht nennt, auch sonst nicht eben viel von ihm sagt, außer was in dem Roseto Prec. 1 & 3 erwähnt, so zählet er ihn doch in Alphabeto Minerali p. 130. mit unter die Arsenica, daß also wohl seyn könnte, daß durch ihn der Effekt hauptsächlich zuwege gebracht würde, den er an obangezogenem Orte der Min. Aren. p. 889 dem ☿io animato beyleget, nämlich daß er das ☉ flüchtig machte, und mit über den Helm führte, auch solches laufend macht. Ich will Ihnen aber frey sagen, was mir hier allemal wieder im Wege gestanden, daß ich nicht glauben könne gut gethan zu seyn, wenn man die Metalle vollkommen ☿ificirte. Eben Becher und nach ihm Runckel, haben mich auf die Meynung gebracht. In Phys. subt. p. m. 780. sagt der erste von den Mercuriis ☿ii ♂is, ♀ris, ♄ni, 24ni, quod intus aurea essentia & sulphure pleni, atque illo non spoliandi, potius in illa qualitate augendi sint, und p. 883 führet er die Worte des Clavei an: Nec refert fuerit-ne fluidum illud argentum vivum, dummodo ab omni sorde &c. purgatum fuerit. Dieses erkläret er noch deutlicher in op. ch. rat. p. 129. Notabitis, omnia metalla (ideoque & aurum) cum mercurificantur, ad plenam fluiditatem, abstrahitur eis ♀ naturæ, & potentia fixationis &c. und kurz vorher p. 128. in fine,

sine, hat er bereits gesagt: proinde, si sive corpus ☿ii vel ♄ni vel 24vis, vel ♂is & ☽æ, vel ☉ri, eo usque devenerit, ut ceræ instar fluat, nihilque a substantia ☿ii alieni habet, loquente Claveo, satis est. Wie aber dieses geschehen solle, davon ist bey ihm nachzulesen in Phys. subt. p. 739. circa finem, p. 744. sub init. p. 806. no. 232. & p. 810. no. 248. allwo er einen sonderlichen Handgriff mit dem ♁ ♀ri, auch kurz darauf p. 811. sub init. die notable Emollition des ☉ meldet, wovon auch in Op. ch. rar. p. 232. sub init. zu ersehen ist. Kunckel singet gleiches Lied. In Lab. ch. p. 365. sagt er: So viel aber will dir noch zur Nachricht sagen, daß ich glaube, daß alle ☿ii Metallorum, wenn sie ganz laufend sind, nicht so geschwinde zu ☉ werden, als wenn sie ihre selbst angebohrne Terram viscosam behalten; denn so viel ich sehen kann, daß wenn solche sollen figiret werden, man ihnen mit dergleichen wieder zu Hülfe kommen muß, und das ist meines Erachtens schwerer, als solches anfänglich dabey zu lassen. It. p. 413. So habe ihn auch lebendig nicht groß geachtet, maßen es besser ist, wenn er seine Terram viscosam und Salz, so ihm die Natur geordnet, behält. Und noch viele dergleichen Stellen hat dieser Autor, wovon ich Ihnen vielleicht ein andermal meine Meynung ausführlicher entdecken will, weil es in diesem Briefe zu weitläuftig ist. Einen Handgriff muß ich noch aus meinem Kunstsacke ausschütten, den ich nur noch kürzlich erst gefunden: Ich hatte 3 p. *) Ucidyf, und 2. p. Luc. ein-

*) Diese beyden ersten Wörter sind ausgelegt durch Alumen und Sal.

eingesezt, um mir etwas Lucdak zu machen, weil mir aber casu Kohlen darein gefallen waren, so warf ich noch mehr dazu, und machte es recht stark ♀risch. Ich solvirte, filtrirte und evaporirte, ließ, was schießen wollte, schießen, welches in zweyen malen geschahe, doch ganz schmierig; das rückständige lixivium, so nicht mehr schießen wollte, that ich auf einen ♀um, den ich noch in Petersburg gekauft hatte, und ihn, weil er verfälscht war, zu nichts brauchen können, und siehe fast en un moment, fieng er an, eine große Menge einer dunkelgrauen Terræ auszuwerfen, daß ich mich darüber verwunderte; Anstatt nun dieser vorher allezeit dunkel auf der superficie sahe, und eine rechte Haut hatte, so bekam er dadurch binnen wenigen Stunden einen unvergleichlichen Spiegel, welchen er auch noch bis dato behalten; daher glaube ich, daß dieses bey solchen Amalgamationibus und Triturationibus keine kleine Erleichterung geben sollte, welches Ihnen zu weiterer Untersuchung recommandire. Uebrigens haben Sie auf mein Lacyfmaid Staat zu machen, und ich will mir Ihr Afgelmykid gciku ausgebeten haben.

Ad 20, wegen des Wortes: **Meer**, sind Sie schon unterm 4. März, 1726, von der Güte gewesen, mir die verlangte Erklärung zu thun; ich weiß auch noch gar wohl, daß ich Ihnen deswegen meine fernere Meynung schuldig bin; allein dieses kann jetzo noch zur Zeit nicht erfolgen — —

Ad 23. lasse dahin gestellt seyn, ob's nur pure Träume, zumal der Autor, p. 339. sogar ein gewisses Gewichte, dessen der ☿ davon bedürfte, angiebt.

giebt. Ich versuche doch einmal bey Gelegenheit etwas damit.

Ad 24. Die Böttcherische Arbeit, wie sie mir in Petersburg von Ihrem Hamburgischen Debitore communicirt worden, hat mir niemals gefallen, und glaube ich auch nicht, daß, wenn erst ein Vitriol aus der Materie gemacht worden, etwas gutes, oder doch sehr schwer daraus zu hoffen sey, denn die Partes sind vor ihrer rechten Reinigung vermischt, haben eine ganz andere Gestalt, auch wohl ungleiche Proportion bekommen, und können also weder die völlige Reinigung noch Vereinigung erlangen; daher auch der sogenannte Liquor aureus, dessen Sie gedenken, freylich nicht viel besser, als ein anderer ♁ Sal C. seyn kann. Daß aber in Cadmia eine ziemliche Quantität eines ☿ii stecken müsse, zeigt die Messingbrennerey, und der erfolgende Zuwachs des Gewichts, und wenn dieser, wie es mir fast scheint, in Cifu seine matricem findet, so könnte doch wohl vielleicht etwas edlers als bey Hyfyky zu hoffen seyn. Ich läugne nicht, ich habe ein großes Vertrauen dazu, und sollte es auch eben nicht pro opere magno dienen, so wäre ich gar sehr wohl zufrieden, wenn nur, nach Ihrer ehemaligen Meynung, ein fein reicher Berg des kleinen Bauern gebähren, und fein viel goldene Mäuse und Aersen hecken wollte. Uebrigens bin ich mit Ihnen völlig einig, habe auch theils schon vormals, theils oben, meine Meynung etlicher maßen entdeckt, diese Untersuchung mittelst des V. ☿ii mit allerhand metallischen und mineralischen Körpern, auch NB. in sehr starken △, woran

es mir hier aber fehlt, vorzunehmen. Allein matrix silicea oder vitrea wird dennoch dabey nicht zu vergessen seyn, recommandire es nochmals de meliori. Der von Ihnen gefundene Topas ist curieus, wegen des Glasschneidens, so sonst von solcher amanfis nicht leicht zu hoffen.

Ad 25. Von dem salzigten Geschmacke des lap. Butleri habe niemals, sondern blos von seiner rothbräunlichten Couleur gehört, welche mich auch auf die Gedanken gebracht, wovon aber nunmehro abstrahire. — — — —

Oben beym 19ten Punkt habe vergessen, meine Gedanken zu eröfnen, was ich dafür halte, daß nothwendig geschehen müsse, wenn die Metalle zur völligen Mercurifikation gelangt. Weil Becher in Phys. subt. p. 880. in fine und p. 183. der indefinitæ frigiditatis & humiditatis ☿ii gedenkt, ja in Op. ch. rar. p. 135. n. 40. ausdrücklich sagt, quod indefinita ejus & copiosa humiditas igneitatem ☿ii ☽io-☌lis (fortasse & ☉ri) quasi penitus extinguat, vel saltem sic debilitet, ut tardissime agat &c. so bin ich auf die Spekulation gefallen, daß zum wenigsten besser seyn müsse, den ☿ comm. nicht bey den ☿ corporum zu lassen, sondern davon zu scheiden, und daß nun dieses angehen müsse, habe wieder aus dem Becher geschlossen. Er sagt nämlich, p. 880. aus dem Claveo: ☿ium homogeneum esse minus evaporabilem, quam comm. &c. it. p. 884. ejusmodi argentum vivum, cum sit crassius, magisque a natura decoctum, majorem vim ignis tolerare, nec tam facile a calore igneo evolare in fumum, welches er p. 889. unter den Eigenschaften des ☿ii homogenei sub no. 4. nochmals

mals wiederholt. Dahero sollte ich meynen, wenn man nach erfolgter Merkurifikation den ☿ium per d. destillirte, so müßte nothwendig communis vorerst, corporum aber zulezt gehen. Ich habe hier **David Beuthers vollkommenen Bericht** von der hochberühmten Kunst der Alchymie, in 4to, Frankfurt, 1631. gedruckt, in einer Auction erstanden, ist er Ihnen bekannt? was halten Sie davon? Er ist sehr confus und undeutlich im Proponiren, doch sollte die erste Arbeit mit dem schwarzen Phlegma noch wohl heraus zu bringen seyn, wenn sonst etwas daran wäre. — — — —

P. S. Weil ich noch so viel Zeit gefunden, meine Meynung, wegen ☿fication der Metallen, und was dem anhängig, wovon in dem Briefe bereits Erwähnung gethan, aufzusetzen, so folget solche in einigen Reflexionen hierbey, und will mir Ihre Gedanken hierüber ausgebeten haben. Mir kommt es immer so für, als wenn diese des kleinen Bauern seine beyden Blumen wären, weil er ausdrücklich sagt, daß er beyde, die weiße und die rothe, in ein Kristallengefäße beschlossen, und daß die weiße die rothe in sich geschluckt; daher denn wirklich zwey differente Couleuren müssen vorhanden gewesen seyn. Daraus kann ich noch nicht eigentlich klug werden, daß der Bauer sagt: er sey der weißen eher gewahr worden, denn die rothe wäre noch nicht so hoch gradiret und herfür gewachsen gewesen; da hergegen bey dieser Arbeit die rothe zuerst zum Vorschein kommen soll.

Und ob nun gleich der Bauer seine Arbeit ganz mit einer andern Materie, als ich in den Reflec-

Beuthers

tionen in Vorschlag gebracht, getrieben zu haben scheint, so habe ich doch vornehmlich um der Animæ und des Salis halber, als welche beyde in meinem vorgeschlagenen Subjekt am meisten sind, darauf reflektirt. Sollte man bey fernerer Arbeit des Principii ☿ii mehr vonnöthen haben, so halte, es würde einem unverwehrt seyn, solches alsdenn zu suchen, wo man es ebenfalls häufig anzutreffen wüßte, wozu freylich des Bauern seine Materien diensamer seyn dürften. Sie erhalten zugleich hierbey zwey Risse, von denen in gedachten Reflectionen erwähnten Oefchen, nämlich eines zum ♌ ♀ris in copia zu destilliren, das andere den Spiritum Vini tincturatum zu verbrennen, daß das Sal cœleste gefangen und erhalten werde, nebst ihren Erklärungen, so wie ich sie mir vorgestellt, daß solche am bequemsten seyn dürften, worüber mir gleichfalls Ihre Gedanken ausbitte. Glaubers Ofen zum ♌ ♀ris differirt von diesem sehr, und kann dorten viel ♌ verloren gehen, so aber hier nicht zu besorgen. Von dem Instrument zum Verbrennen des Spiritus vini, meldet er gar nichts eigentliches. Basilius aber beschreibt's einigermaßen; wo mir aber die Oefnungen in der Seite des Instruments nicht gefallen wollen, weil auf solche Art ebenfalls viel verloren gehen kann. In gegenwärtigem Risse aber habe demselben abzuhelfen gesucht, und zwar so, daß die brennende Flamme dennoch durch das kleine Röhrchen B von unten hinauf der frischen Luft theilhaftig werden kann. Ich muß Ihnen, weil noch Raum vorhanden, noch einen Einfall communiciren, den ich aus dem Runckel gefaßt, und welcher mir occa-

sione

sione des ♃ ♀ris jezt wieder beygefallen: Lab. ch. p. 301. Er nimmt ☽, solvirt solches, und präcipitirt es hernach mit ♀; auf diesen Calcem von 1 Loth ☽ gießt er 2 Loth ♃ vitrioli, (oder ♀ris, welches er vor eins hält,) sezt es in eine Sandkapelle, läßt anfangs gelinde, und nachgehends immer stärker feuern, bis es mit Blasen kocht, sobald solche aufhören, fließet es wie ein Wachs ꝛc. Wenn man in diese Solution etwas (p. seq. sagt er 2 Loth) von ☿ vivo hinein gießt, so wird er so hart, daß du ihn ohne Zerbrechung des Glases nicht heraus bringen kannst; es wäre denn selbiges Glas oben gar weit ꝛc. Wenn man auf diese Solution mit dem ☿ ein mehrers vom ♃ vitrioli aufgießt, so fließen sie endlich wie ein Wachs, und stehen so fix bey einander, daß sie nicht anders als durch große Gewalt, und starkes Glühfeuer, so daß das Glas schmelzen möchte, kaum von einander zu scheiden. In dieser Vereinigung soll viel stecken, glaube auch solches wohl ꝛc.

Ibid. p. 303. Nachdem er diese Coagulation und starke Verhärtung vornehmlich dem Sal ☽næ zugeschrieben, so sagt er: Weil aber das Sal ☽, wie erwähnt, in seinen subtilen Theilen solvirt ist, so kann dessen Kraft den ☿ vivum coaguliren, doch solchergestalt nicht figiren ꝛc.

Ibid. p. 396. soll selbiges (♃ vitrioli) den ☿ figiren, so kann es wahrhaftig das acidum allein nicht thun; es habe denn eine Terram viscosam, woran es sich halten kann.

Ibid. p. 342. Und wolltest du gleich aus klarem Sande ein Glas machen, so bäckt es wohl an einander, aber es wird nimmer so geschmeidig, daß du solltest ein Glas daraus formiren können, es sey denn, daß du ihm eine Asche oder Salz zusezzest, welches noch seine materiam unctuosam bey sich hat, alsdann wird es ein geschmeidig Glas, und nach der Vielheit des Salzes wird es leichtflüssig; und daß dieses respectu der Terræ viscosæ geschehe, beweise ich daher: du magst über einen Sand noch so viel vom ♁ vitrioli oder Spiritu salis und Nitro, oder dergleichen gießen, so wirst du in Ewigkeit kein Glas damit machen ꝛc.

Quæst. Wenn man diesen per ♁ vitrioli vel ♃ris & ☽am coagulirten ☿um in ein fließendes Glas trüge, ob er nicht dadurch, nach Anleitung p. 396, durch die Terram viscosam des Glases, seine völlige Fixität erlangen sollte?

Es tauget nichts unversucht; die Kosten werden nicht groß seyn, und die Mühe könnte noch wohl belohnt werden, zumal wenn sich's a minori ad maius argumentiren, und mit dem ☉ gleiche Arbeit practiciren ließe, wie denn Kunckel, p. 262, dem Sali des ☉ eine größere Anzahl als den andern zueignet.

Reflectionen über die *Mercurificationem Metallorum* und was dem anhängig.

1.) Kunckel in Lab. Chym. p. 174. gestehet, daß ein Vitriol ein wahrer laufender ☿ sey.

2.) Ibid.

2.) Ibid. p. 184. daß das wahre Sal Metallorum darinnen sey.

3.) An diesem leztern Orte aber giebt er, meines Erachtens, durch das Gleichniß von der Nuß zu verstehen, daß beydes in diesem Subjekt mit überaus vieler Grobheit umgeben sey.

4.) Ibid. p. 330. sagt er von sich selbst, daß er aus dem Hollando ein Ding redlich beschreiben lernen, doch so, daß man als eine Biene aus den Blumen den Honig saugen müsse ꝛc.

5.) Ibid. p. 132. giebt er zu verstehen, daß die Salia metallorum, welche er viel süßer, als Zucker beschreibt, viel leichter aus den Metallen selbst, als aus einem andern mit demselben verbundenen Salz (desgleichen denn nothwendig auch der Vitriol ist, sollte es auch des Erzengel Michaelis seiner seyn) zu haben sind.

6.) Aus diesem siehet man, daß man nicht nöthig hat, dasjenige, was bereits ins Weite gebracht, erstlich wieder ins Enge zu bringen, sondern viel lieber seine Gedanken auf solche Subjekte zu richten, wo die verlangten Kräfte concentrirt beysammen sind, nämlich auf die Metallen.

7.) Ibid. p. 404. giebt er zu verstehen, daß kein Metall schwerer zu zerlegen sey als ♀.

8.) Ibid. p. 372. nennet er ♂ einen von seinen vornehmsten Patienten.

9.) Rühmet p. 364. seine geschwinde Aufschließung zu einem Croco, vermittelst einer beständig darüber herstreichenden Flamme, innerhalb 8 Ta-

gen, jedoch NB. daß das ♂ nicht mitten in der Gluth stehe.

10.) Da hergegen nach p. 406. das ☉ ein Vierteljahr und länger hierzu haben muß.

11.) An dieser Calcination aber ist alles gelegen.

Lab. Chym. p. 328. Derowegen muß man sich der rechten Calcination gebrauchen, so bekommst du eine graue Asche ꝛc. (NB. ist hier vom ☽ geredet.) In dieser Asche liegt, so weit ich sehen kann, deines Herzens Vergnügen.

Ibid. p. 392. Kannst du eine rechte Asche machen, und ohne corrosiv und fremden Zusatz sein recht Salz bereiten, so kannst du aus einem jeden Metall ☽ machen, das weiß ich gewiß, und habe die Möglichkeit gesehen ꝛc.

12.) Aus denen auf angeführten p. 328. befindlichen Worten:

Du mußt wissen, daß der ☿ metallorum, ohne einen Führer, von seinem Sale und Terra sich nicht scheide, nein, diese drey sind in ihrer Reinigung so einig, daß sie ohne Mittel nicht zu scheiden; wenn der ☿ geschieden, alsdann liegt Sal und Terra erstlich zu separiren in fundo, welcher ☿ besser denn ☉, und das Salz besser denn ☽ ist. In der Conjunction aber sind sie eines, und vergleichen sich der Sonnen S. S.

Siehet man, daß nach geschehener Calcination vonnöthen sey: 1.) Die Scheidung des ☿. 2.) Die Scheidung des Salis. 3.) Deren Conjunction.

13.) Erst-

13.) Erstlich von der Scheidung des ☿ii saget er, an jezt angezogenem Orte, daß solche ohne einen Führer nicht geschehen könne, dieser aber ist der Salmiak.

Lab. ch. p. 314 in fine. Ja, wenn man ☽ mit Salz präcipitirt, nach Hollandi Art reverberirt, und ganzer drey Wochen, wie er lehret, sublimirt, jedoch mit Brauchung des Salmiaks, den er dir verschwiegen, so wirst du sehen und erfahren, was in dem ☽ steckt.

Ibid. p. 351. ab init. wenn ich den Crocum ♂ mit Salmiak sublimire, so steiget er schön roth auf.

Ibid. p. 352. in med. Und das ist an dem schönsten Croco ♂is per Reverberationem zu ersehen. Wenn du den mit Salmiak versetzest, und ihn ganz stark auffsublimirest, so bleibt eine schwarze Terra &c. Nun ist das auffsublimirte viel schöner, denn es anfänglich war, wie es denn nach vielfältiger Sublimirung seine Grobheit ziemlich verlieren wird. Scheide den Salmiak per Sublimationem mit Bescheidenheit davon, so hast du einen schönen präcipitirten ☿um præcipitatum fixum.

Ibid. p. 390. Diese Sublimation kann nun nicht ohne dem Salmiak geschehen, der bringt die Farbe hervor, flößet sie auch in ein ander corpus ein, und gehet selbst seiner Wege wieder hinweg, denn das flüchtige kann bey dem fixen nicht bleiben, und im fixen beständig werden.

14.) Es muß also, wie aus dem nur angezogenen Orte, p. 351. zu ersehen, der Sublimat roth seyn. Dieses giebt er weiter von sich. Lab.

Lab. ch. p. 391. Alle rechte Sublimationes, so in den Metallen geschehen, seyn blutroth, es sey aus welchem Metalle es wolle, und das ist ihr ☿, derselbe fasset die Couleur mit seiner Materia unctuosa, rein und allein, und wird mit seinem rechten Salze beständig erhalten.

Ibid. p. 392. Wenn du nun den ☿ davon geschieden, und einen bloßen rothen Sublimat hast, denn so lange du diesen nicht hast, es sey aus dem ☉, ☽ oder andern geringern Metallen, so lange hast du noch nicht recht gearbeitet.

Ibid. p. 407. Und wenn du deine ☿ios aus den Metallen, sowohl aus der ☽a, ♂e, ♀re, nicht bluthroth aufsublimirt hast, oder extrahirt, so hast du noch nicht recht geschieden.

15.) Der im 13ten Punkt angeführte Ort, p. 352, zeigt ferner, daß diese Sublimation öfters wiederholt werden müsse.

Hierbey stünde zu überlegen und zu untersuchen, ob das einmal aufsublimirte nun so per se zu den folgenden Sublimationen genommen werden müßte, oder ob allemal wieder eine neue Calcination, deren er zu Reinigung der Flor. ☿ii, und Scheidung der Terra von denselben gedenket, vorher gehen müsse.

Lab. ch. p. 473. Nimm Reg. ☿ii per se facti, z. E. 8 Loth, mache ihn so subtil, als immer möglich, und kalcinire solchen in einer steinernen Pfanne, gleichwie du mit dem ☿io thust, wenn du das Vitrum machen willst, so bekommst du von 8 Lo-

then durch die Calcination $8\frac{1}{2}$, auch wohl 9 Loth wieder, ungeachtet des weißen Rauches, der wegfliegt, und diese sind in einer weißgrauen Asche. Wenn du selbige in einen Tiegel thust, und giebst ihm ein Schmelz-△, so rauchet mit der Zeit alles hinweg, bis auf eine leichte schwärzliche Schlacke, oder vitrum, dessen aber sehr wenig ist; das andere Theil, als der Regulus, ist noch ein Theil mit seinem Sale aufgestiegen; dieses fange durch ein bequem irdenes Instrument, so bist du schon einen Grad näher zu dem ☿io. NB. Mit diesem aufgestiegenen procedire wie zuvor, und fange alles, was aufsteigt, so bleibt wieder eine Schlacke. Endlich braucht es nicht gar zu große Mühe, den ☿ium lebendig zu machen. NB. Er disrecommendiret in folgenden zwar diesen modum ☿ficandi; allein blos um der Ursache willen, weil es eine verdrüßliche und ungesunde Arbeit sey. Hiervon conf. **Becher** Phys. subt. p. 886. lin. penult.

16.) Noch zeigen die obangeführten Orte p. 352. und p. 392, daß der Salmiak wieder müsse vom Sublimat geschieden werden, und ob zwar p. 352. stehet: per Sublimationem, so heißt es doch auch dabey: NB. mit Bescheidenheit, und man habe sodann NB. einen schönen ☿ præcipitatum fixum. Nun scheint es mir nicht, daß die Abscheidung des Salmiaks vom ☿io per Sublimationem geschehen könne, weil nothwendig allemal der ☿ zugleich mit dem Salmiak wieder mit aufsteigen würde. **Becher** scheint auch hierauf zu zielen:

Becher

Phys.

Phyſ. ſubt. p. 887. Ut enim ingenue fatear, non credo, quemquam quid ſolidi circa mineralia & media metalla acturum, niſi Gebrianam Sublimationem noverit, NB. & non credo Gebrum in ulla re Lectori impoſuiſſe (nec ego Kunckelium) quam in hac ipſa: NB. Dieſes iſt ſein Cunicul. 35. da er alſo ſagt: Difficillima & ſecretiſſima methodus Gebri ana Sublimandi & ☿candi pauciſſimis nota *ob non intellectum furnum Gebrianum*, facillima tamen ſciendi, ſed quomodo?

17.) Was aber durch dieſe Sublimation, wodurch die Scheidung des Salmiaks vom ☿io geſchehen ſolle, verſtanden werde, ſcheint Kunckel in folgenden zu erklären, und zwar in ſeinem Somnio.

Op. ch. rar. p. 153. Und ward gewahr, daß der Adler ſeine beſchmuzte Federn in einem ganz gläſernen, wie einem kriſtallinen Fontain badete, und hatte doch das Cadaver um ſich herum liegen. Sobald ich aber auf ihn zueilte, wiewohl ich ihn meynte zu erſchleichen, flohe er ganz weiß davon, da wollte ich den Raub beſehen, ſo er aus der Höhle getragen, und ward gewahr, daß es wieder ein ganz Stücke, und ſahe dick roth, wie ein Stück Fleiſch.

Noch deutlicher zeiget es Suchtenius, oder Johann Thölden, der ihn im Jahr 1604 edirt, in ſeiner Erläuterung des erſten Theils der

Geheimniſſe des ☿ii, p. 377. Nimm ☿ u. Croc. ♂ gleich viel, dieſe reibe unter einander, und ſublimire ſolche nach gemeinem Gebrauch, dann ſüße den Sublimat wohl

wohl ab, daß der Salmiak gar rein davon kommt ꝛc.

18.) Hierbey fraget sich's, was vor Salmiak zu dieser Arbeit müsse genommen werden. Kunkel giebt dreyerley Sorten an. Der erste ist folgender:

Lab. ch. p. 142. Ich habe oben der Coagulation des Spiritus vini und Urinæ erwähnt ꝛc. Man soll aber wissen, daß selbiges alsdenn kein pures Sal volatile mehr sey, sondern ein Sal duplicatum &c. Mit diesem Sale duplicato kann man das ☉, wenn es subtil zugerichtet, sublimiren, wiewohl solches eine besondere Behutsamkeit erfodert.

Diese Behutsamkeit ist vonnöthen, um der Gefahr willen, wie aus p. 277 zu ersehen. Welche Sublimirung aber sehr gefährlich ist, weil, wofern die Fugen des Glases nicht wohl vermacht, oder das Glas zerspringen sollte, dich leichtlich tödten könnte.

Und p. 595. recensirt er aus Seebald Schwerzers MS.

Wenn dieses in der Sublimation stehet, so sollen die Herren nicht dabey gelassen werden, auf daß, wenn etwa das Glas zerspringen möchte, ihnen nicht ein Schade geschehe. In dieser Arbeit ist alles gelegen, und habe es über funfzehmal gemacht, ehe es gerathen.

Der andere Salmiak ist folgender:

Ibid. p. 215. Wenn man Salmiak und ♁ vitrioli nach rechtem Handgriff zusammen sezt, so coagu-

Seebald Schwerzer

coaguliren sie sich auch (wie daselbst vom Spir. vini und Urinæ gesagt worden) und sublimiren sich zusammen.

Ibid. p. 278. Gieße nur dieses bemeldete ♁ vitrioli über den Salmiak, (er hat vorher von aa. geredet,) decke geschwinde einen Helm darüber, so wirst du sehen und erfahren, daß, wenn dieser Helm gleich eine Röhre von 20 Ellen lang hätte, wie ich denn dergleichen in meiner Glashütte an einander gefügt habe, der Dampf dennoch vorne ausgehet, und du wegen des subtilen Spiritus nicht dabey wirst bleiben können. Wenn du aber den Salmiak in ▽ solviresi, und gießest sie beyde alsdenn zusammen, so thut es nichts, kannst auch das Phlegma davon destilliren, und das ♁ per d. übertreiben, da du denn einen schönen Sublimat ganz klar und sauber bekommen wirst, welchen ich sonst meinen Ludum chymicum zu nennen pflege, maßen er in der Chymie zu vielen bequem zu gebrauchen. GLAUBERI Mirac. Mundi, P. II. Edit. Amstelod. 1660. p. 16. Suffecerit hac vice Salia hæc Mirabilia, tribus quatuorve modis, parari posse, singulisque suas speciales &c. virtutes concessas esse, annotasse &c. At, quod ex Sale fit armoniaco, Corpora omnia volatilia reddit, adeo, ut animæ eorum Alembicum petant.

Den dritten Salmiak so er Flores Salmiaci nennet, lehret er ead. p. 278. durch die Reinigung des ▽ machen. Weil aber dasjenige, was andere Körper reinigen und subtilisiren soll, nothwendig selbst im höchsten Grad rein und subtil seyn muß, so scheint es

es wohl auf die beyden ersten Arten, und insonderheit auf den allererſten anzukommen.

119.) Weil aber die Coagulatio Spir. vini cum Spir. urinæ nicht erfolgen kann, wenn beyde nicht summe rectificatissimi sind, so wäre selbiges wohl am besten zuwege zu bringen, wenn man einen Spir. vini, der Pulver zündete, in eine Vorlage thäte, den Schnabel des Helmes, welcher oben ein Loch mit einem eingeschliffenen Stöpsel haben müßte, in selbige steckte, dergestalt, daß der Spir. vini etwas über die Oefnung des Schnabels gienge, alsdenn mit Aufgießung des ♁ Vitrioli durch das Loch des Helms, auf den im Kolben liegenden Salmiak verführe, wie oben beym vorhergehenden Punkt aus dem Lab. ch. p. 278. zu ersehen ist, so müßten sich nothwendig die ☾ summe volatiles in dem Spir. vini coaguliren.

120.) Den Spir. V. compendiose zu rectificiren, geschiehet am besten nach Agricola in Popp. P. II. p. 710. (Er lehret vorher daselbst den ☾ aus Wein destilliren.) Diesen Spiritum thue in einen langen Kolben. (NB. es gehet in einem kupfernen Bläschen eben so gut an); oben in den Mund stecke ich so viel Kruhmen von einer frischen Semmel, daß das Mundloch dichte voll werde; damit die Semmel nicht hinunter falle, kann man ein zartes leinen Tüchlein nehmen, die Semmel darein thun, und das Tüchlein, welches über das orificium des alembici gehen soll, mit einem Faden binden; über die Kruhme der

Semmel lege ich ein weiß wollenes Tuch, welches ich in Baumöl tunke, und mache alsdenn den Helm darüber, verlutire denselben wohl, und mache eine Vorlage, welche nicht groß seyn darf, davor, und fange fein gelinde an zu destilliren, so steiget der Spiritus ohne alles Phlegma, so reine auf einmal herüber, darüber sich zu verwundern ꝛc. Wer aber in grosser Eil einen guten Spir. vini bedarf, und mit dem Wein zu destilliren nicht Zeit hat, der nehme einen guten Rheinischen Brandewein und destillire ihn auf vorige Art.

Lullius in Experimentis lehret an verschiedenen Orten die Rectifikation sowohl des Spir. vini als Urinæ, durch zusammen gebundene und mit ♌ fettgemachte Baumwolle, welches ich aber nicht probirt.

21.) Zum andern: Wenn also der ☿ geschieden, sodann erst, und nicht eher, kann die Scheidung des Salzes geschehen, wie aus dem, oben sub No. 12. angeführten loco p. 328. zu ersehen.

Lab. ch. p. 388. und dann die Terra von dem Sale acido, (gänzlich zu scheiden,) daß es süße und flüßig wird, ist eine feine Kunst, und kann dieses leztere nicht geschehen, du habest denn den ☿ davon abgesondert.

Ibid. p. 410. Unmöglich aber ist sein Salz zu erlangen, wenn der ☿ nicht erst gänzlich geschieden ist. Ob du gleich ein Vitriolsalz bekommst, so auch weiß, so kannst du doch, NB. so

lange

lange noch pars ☿lis dabey ist, (ut in Vitrioli Michaelis,) nichts damit ausrichten.

22.) Die Ausziehung des Salis geschiehet durch Essig oder ▽.

Lab. ch. p. 382. Und hat eben die Bewandniß, als wenn du aus einem calcinirten Metall, oder Vitri: l sein Sal cum aceto extrahirest, so schiesset gleichfalls ein Sal, als ein alumen plumosum, welches weder Essig, noch Aqua regis, noch Aquafort solviren will, und ist doch zuvor solvirt gewesen.

Kunckel kleine chym. Schr. p. 204. Mir ist bewußt, ein Salz aus den Metallen zu machen, welches in einem Laboratorio, außer einer Glashütte, oder dergleichen beständigem △, etwas mühsam fällt; dasselbe Salz läßt sich erstlich in ▽ und + solviren, oder mit selbigem extrahiren, gehet auch mit durchs Philtrum, so es aber einmal wie ein alumen plumosum angeschossen, solvirt es weder Essig noch ▽, will auch in keinem △ schmelzen, außer in übermäßiger Hitze, da es wie ein milchfarbenes Vitrum wird.

23.) Zum dritten: Die Nothwendigkeit der Conjunction ist nicht allein zu ersehen aus dem, oben sub No. 12. angeführten loco p. 328. sondern auch

Lab. ch. p. 407. Die Mercurii Metallorum behalten gerne ihre Proportion von ihrer Terra viscosa und etwas Salz bey sich; diese 3 steigen auf. Nun ist in seinem Reste etwas gewesen, das ihn so beständig und schmelzlich im △ gehalten;

dem suche nach, so sind die Theile recht rein vereinigt, und können in andere Dinge eingehen und sich extendiren. Sap. sat.

Ibid. p. 353. Dann es kann kein ☿ Metallorum vor sich in ein anderes Metall etwas wirken, wenn er in forma pulveris ist, es sey denn, daß seine gröbste Feder geschieden, und mit einem Theile seines rechten Salzes verbunden sey.

24.) Was die Proportion, so bey der Conjunction in Acht zu nehmen, anbetrifft, so finde zwar hiervon nirgends rechte Gewißheit des Gewichts, doch so viel sehe aus allen, so hiervon geschrieben, daß des Salis nothwendig mehr als des ☿ii müsse genommen, und, nach geschehener ersten Fixation, solche Arbeit mit mehrerem Zusatz ☿ii wiederholt, mithin die Tinctura in quantitate & qualitate augmentirt werden.

Kleine Bauer, p. m. 79. Pondus Musculi singulare, & Fœminæ plurale semper esto.

25.) Noch ist ein Dubium übrig: Ob nämlich diese beyde gereinigte Principia sich so per se mit einander vereinigen würden, oder ob ein Medium uniendi vonnöthen sey; es sey nun, daß dieses das dritte Principium ♀ris, oder, weil Runckel davon nichts wissen will, sein Frigidum seyn solle. Hiervon sagt er:

Lab. ch. p. 366. Kein ☿ kann gebunden werden, als durch das Acidum; keine Tinkturen werden erhöhet, als durch ein Frigidum; kein Ding wird schmelzlich, als durch eine subtile Erde, oder Sperma; kein Geist bleibt beständig bey einem Körper,

Körper, ob er gleich dessen Leben ist, aber die reine Seele wohl.

Basil. Valent. III. Buch, p. m. 748. Willst du nun deiner Arbeit recht und wohl vorstehen, so füge dem neuen veredelten Körper seine Seele, die du ihm zuvor entzogen hast, wieder zu.

Ibid. p. 770. Wann denn also der König der weißen Krone geboren ꝛc. so bleibt solcher zweyfacher neugebohrner königl. Körper ebener maßen noch in seiner magnetischen Kraft und Eigenschaft, denn sobald ihme nach seiner höchsten weißen Fixität seine entzogene Seele wieder gegeben und zugesezt wird, zieht er abermals als ein Magnet dieselbe mit großer Begierde in und an sich ꝛc.

Aus welchen beyden Orten des Basilii, und sonderlich dem leztern erscheinen will, daß die Anima, oder das Frigidum, nicht eher, als bis die Materie zur Weiße gebracht, zugesezt, und hernach bis zur Röthe perficirt werden müsse.

26.) Wie dieses Frigidum, oder die Sp. volatiles, so bey der Solution der Metallen, absonderlich durch das ♎ Vitrioli, sich von denselben scheiden, wovon insonderheit die Solution des ♂ bekannt

Lab. ch. p. 356. Oleum Vitrioli aber solvirt ihn (nämlich ♂em) ganz auf, und das mit einem häßlichen Gestank, daß, wenn man viel macht, einer die Nase davor zuhalten muß.

Basilius

Ibid. p. 361. Wenn es aber gählinge auf einmal hineingeworfen wird, stinkt es abscheulich ꝛc. Was verfliegt nun mit dem Geruch anders als das volatilische Sal frigidum, welches bey dem Acido nicht bestehen kann.

Es am besten zu erlangen, davon ist zwar beym Kunckel nichts zu finden; Glauber aber hat hierzu den Modum angegeben, einen Spir. vini vorzuschlagen.

Glauber. concentr. p. 103. Ein reiner Spir. vini, wenn solches dem ☉ und ☽ zu der Zeit, wenn ihre festen Leiber durch ihre Feinde angegriffen, und getödtet werden, zugesezt wird, so wird von diesem reinen Spiritu die ledig gemachte Seele empfangen und übergeführt, welche dann eine königliche Medicin.

Ibid. p. 112. sagt er, daß wenn der ♌ als und ♂is zusammen geschüttet würden, so vereinigten sich die beyden ☿ii alsobald, und würden gediegen ☉.

27.) Dieser Spir. vini muß durch das Verbrennen von den Spiritibus metallicis geschieden werden. Hiervon conf. Glauber. concentr. p. 82. 120. 624. 633. 639 & passim.

Des Bauren Cabala chymica, p. m. 173. So man solche reine vegetabilia & animalia nimmt ꝛc. und sie durch subtile Handgriffe dahin bringt, daß in dem wässerichten corpore die 2, als der animalische oder vegetabilische, mit dem mineralischen Spiritus oder Dampf gefangen werden, alsdann den mineralischen, davon mit großer Bescheidenheit

heit geschieden, dessen fürwahr gegen den andern zu rechnen, wenig, aber eine höchste Kraft heller und klarer weder der Tag, so wird dieser Geist, so du es begehrst, den animalischen und vegetabilischen dahin bringen, daß er ihm gleich wird seyn; dies ist die Grundfeste der ganzen Kunst, daß der Spir. vegetabilis vel animalis seine Verbrennlichkeit soll lassen, unzerstörlich und unsterblich werden. Dies ist der Schlüssel aufzuschließen alle Pforten.

28.) Diese Verbrennung des Spir. vini muß unter einem Kühlhelm geschehen, das übergegangene Phlegma zu dem, was vom Verbrennen zurück geblieben, gethan, und hernach von neuem per B. M. davon gezogen werden, so bleibt das Sal essentiale oder cœleste, so im Verbrennen mit übergegangen, bey dem übrigen zurück, wovon insonderheit Glauber in den obangezogenen Orten, vornehmlich aber p. 633. merkwürdig nachzulesen ist.

29.) Daß aber an diesem Frigido und dessen Conservation sehr viel gelegen, zeiget Runckel ebenfalls verschiedentlich an:

Lab. ch. p. 168. Denn alle Metalle und Mineralien haben solchen subtilen Spiritum in sich, denn sonst müßte ich die aquas gradationis läugnen.

Ibid. p. 225. Zudem finde ich, wenn man die Gradirwasser so obenhin destillirt ꝛc. und das beste ꝛc. hinwegjagt; denn es pflegt ein subtiler Spiritus in der Destillation mit über zu gehen, der metallisch ist.

Ibid. p. 383. Wenn du ein wenig zu viel ♃ hinein (in Aquafort 2. p. und ♏ Salis 1. p.) wirfst, daß es sich entzünde, und ein klein Räuchlein davon gehet, so schütte es nur hinweg ꝛc. conf. **Becher** Phys. subt. p. m. 359. in fine seq.

30.) Da zu diesen Arbeiten viel ♌ Vitrioli erfordert wird; dieses aber etwas kostbar und schwer zu erlangen ist, so kann das ♌ ♀ris dafür substituirt werden.

Lab. ch. p. 321. Wenn du aber das ♌ ♀ris per Camp. machst, so coagulirt es den ☿ sehr feuerbeständig, wie das ♌ Vitrioli.

Opusc. chym. rar. p. 247. Wer nun nicht glauben will, daß ♌ ♀ und ♌ Vitrioli ein Ding, der denke diesem nach; (er hat vom Vitriolo ♀ris cum ♀re gemacht, geredet;) und wird er mir den geringsten Unterschied unter dem ♌ Vitrioli rectificato und ♌ ♀ris nicht weisen können.

Glauberi concentr. p. 124. In Ermangelung dessen, (♌ Vitrioli,) nimmt man ein ♌ ♀, so hierzu (nämlich zur Bereitung seines secreten Salmiaks ex ♌ Vitrioli & ♏ Urinæ) noch besser, als jenes, und dessen in einem besondern Oefelein aus 100 lb. ♀ bald 10 à 12 lb. zu bereiten ist. NB. In der lateinischen Edition, Primæ App. Pharmacop. spagyr. Part. VII. p. 30. stehet: Ocyssime, procul ullis Ingratiis, idque sumtibus minime grandibus.

31.) Meiner Meynung nach müßte das Oefelein, dessen hier erwähnt wird, dergestalt bereitet werden,

Becher.

den, daß neben der Flamme vom brennenden ♀ auch zugleich ein Dampf vom warmen ▽ mit in einen steinernen Kühlhelm geleitet würde, um durch dessen Beyhülfe das Acidum ♀ris desto eher zu condensiren, und könnte hernach das übrige Phlegma wieder von dem ♎ abdestillirt werden. Ich weiß zwar wohl, daß Becher sagt:

Phys. subt. p. 639. Aciditas enim illa non a ♀re, sed ab ambiente resoluto aëre, venit. Und der Ofen, welchen Glauber p. 313. zu dieser Arbeit beschreibt, will ebenfalls den Zutritt der freyen Luft haben; es stünde aber dennoch auch auf die Art zu versuchen, weil es eben nicht viel Kosten causiren könnte, und der Zugang der freyen Luft ebenfalls nicht gänzlich abgeschnitten wäre.

Wenn ich nun also nach Anleitung der vorherstehenden Theorie die Praxin vor die Hand nehmen sollte, so würde ich meine hauptsächliche Absicht auf Cadum Duckmal richten, und nach folgender Ordnung verfahren:

I. Würde ich mir nach Anleitung des 20sten Punkts eine ziemliche Quantität Spiritum Vini vel frumenti aufs höchste rectificiren, dergestalt, daß er vollkommen Pulver zündete.

II. Würde ich mir gleichmäßig einen Vorrath von ♎ Vitrioli oder ♀ anschaffen.

III. Würde ich mir einen Helm machen lassen, der oben ein Loch hätte, worinn ein gläserner Stöpsel recht accurat eingeschliffen seyn müßte; der Schnabel desselben würde in eine Retorte, die

Becher

am Hintertheile ein Loch hat, wie solches Kunkel beschreibt, der Hals der Retorte aber in eine andere Vorlage geleitet.

IV. Würde ich Cadum Duckmal in einen nicht allzu hohen Kolben thun, den Helm No. III. darauf setzen, denselben wohl verlutiren, in die Retorte mit dem Loche so viel von dem Spir. vini No. I. gießen, daß es eben anfienge vorne auszulaufen, alsdenn den Schnabel des Helms in den Spir. Vini immergiren, den Recipienten vorlegen, und beyder Fugen, nämlich um das Loch der Retorte, und um den Schnabel des Helms, dann um den Mund der Vorlage und den Hals der Retorte nicht eben allzu genau verwahren.

V. Würde ich mich mit Aufgießung des ☉ Vitrioli oder ♀ris so verhalten, wie ich sähe, daß es die aufsteigenden Dämpfe erleiden wollten, und den imprägnirten Spiritum wohl verwahren.

NB. Es stünde zu untersuchen, ob diejenigen Dämpfe, welche von Licgzig Seddifu. Cadum Duckmal mediante Uchu Seddif entstehen, nicht ebenfalls hier zu gebrauchen wären.

VI. Würde ich die Solution ad siccitatem usque abstrahiren, das Residuum aber so lange reverberiren, bis alle Säure davon und eine pure Asche zurücke bliebe.

VII. Mittlerweile, da dieses geschähe, würde ich Salmiak in einen Kolben thun, den Helm, Retorte und Vorlage dergestalt appliciren, auch vom

vom Spir. Vini No. I. vorschlagen, wie aus No. III. und IV. zu ersehen ist, alsdann mit Aufgiessung des ♁ Vitrioli oder ♃ris mit gleicher Behutsamkeit, wie bey No. V. verfahren, und damit so lange continuiren, bis der Sp. Vini coagulirt wäre.

VIII. Würde ich die Asche No. VI. mit aa. dieses No. VII. coagulirten Spiritus Vini vermischen, und solches zusammen in einem Sublimatorio sublimiren.

NB. Hier müßte nun wegen öfterer Wiederholung der Sublimation dasjenige observirt werden, was oben No. 15. erinnert worden.

Es könnte auch nicht schaden, die Asche noch einmal mit neuem Salmiak zu sublimiren, um sicher zu seyn, daß der ☿ alle davon, und in Extraction des Salzes keine Hinderung gäbe.

IX. Wenn der ☿ völlig gereinigt, würde ich den Salmiak, nach Inhalt No. 17, mit destillirtem ▽ davon scheiden.

NB. Rogerius Baco in Medulla Alchymiæ, p. 115. recommendiret dasjenige ▽, so per putrefactionem & frequentem Philtrationem gereinigt worden. (NB. Wenn dieses einmal recht gereiniget, kann es viel Jahre stehen, ohne weiter stinkend zu werden; wenn es nur wohl verbunden vor der Luft verwahrt wird.)

Das

Das zurückgebliebene rothe Pulver würde sauber trocknen, und zum Gebrauch verwahren.

X. Würde ich aus der Asche, wenn ich sie nochmals ein wenig reverberirt hätte, mittelst eines guten destillirten ▽ das Salz extrahiren, das ▽ ad mellaginem usque davon ziehen, solches wieder cohobiren, die fæces, so es welche gesezt, removiren, und dieses so oft wiederholen, bis sich keine fæces mehr zeigten.

XI. Würde ich ☿ und Salz nach Anleitung Nr. 24 vereinigen, solche anfangs und bis zur Schwärze, in B. M. nachgehends aber in einer Aschkapelle, bis zur Weiße, in gehörigem Grade des Feuers unterhalten.

XII. Würde ich diese weiße Tinktur mit der Seele nach Anleitung Nr. 25, 26, 27 und 28 imprägniren; die Seele selbst aber vorher folgender Gestalt bereiten. Nämlich von dem No. IX. abgesüßten Salmiak wollte das Phlegma abstrahiren, und den Salmiak selbst wieder sublimiren, solchen alsdann in einer genugsamen Quantität Spir. Vini No. I. solviren; diese Solution mit dem imprägnirten Spir. Vini, No. V. vereinigen, solches zusammen unter einem Refrigeratorio verbrennen, das übergegangene mit dem zurückgebliebenen vereinigen, alles Phlegma inutile davon abstrahirrn, und alsdenn die obgedachte weiße Tinktur damit dergestalt anfeuchten, daß sie nicht zu trocken, auch nicht zu naß wäre, und solchergestalt sie in arena bis zur endlichen Fixation und Röthe tractiren.

Die

Die Augmentation dieser Tincturæ in quantitate & qualitate, ingleichen deren Fermentation und Projection, weil solche überall ziemlich umständlich beschrieben, will ich allhier nicht weitläuftig berühren:

So trägt man sich herum mit Spekulationen;
Bald liegt der gute Kerl uns einzig im den Sinn;
Bald soll der Keuterling uns Schweiß und Fleiß belohnen;
Bald giebt S. Michael uns Hofnung zum Gewinn;
Bald sollens Minern seyn; bald suchen wir Metallen;
Bald will uns der Proceß, bald wieder der gefallen;
Bald wird amalgamirt, und bald wird sublimirt,
Bis uns der blasse Tod zulezt präcipitirt.

Die Fortsezung folgt.

Inhalt
der Schreiben des ersten Bandes.

Anonymi Schreiben an Dr. Henkeln, den 9. Sept. 1726. . Seite 3
desgl. vom 13. Oct. 1726. . 8
— vom 12. Julii, 1733. 12
Albini, Joh. Christian, aus Zschopau, den 12. Sept. 1737. . . 17
Anderson, Bürgerm. aus Hamburg, den 31. Okt. 1731. . . 18
Ej. aus Hamburg, den 22. May, 1732. 21
Copie eines Briefes an den Herrn Bürgerm. Anderson in Hamburg, von dem sel. Dr. Henkel aufgesezt, den 14. Febr. 1732. . . 23
Bachstrohms, Joh. Friedr., Auszüge aus Briefen an den Bergrath Henkel in Dresden, 1733 bis 1741. . 29
Ej. aus London, den 8. Sept. 1733. . 36
— aus Görlitz, den 31. Dec. 1733. . 38
— aus Hirschberger Warmbrunn, den 28. Julii, 1734. . . 39
— aus Breslau, den 13. Oktober, 1734. 41
— ohne Bestimmung des Orts und der Zeit. 43
— über Nalibok aus der Wüsten, den 26. Sept. 1737. . 45
— aus Slutzk, den 7. Januar, 1739. 48
— aus Biala, den 22. Jan. 1741. . 50
— aus Slutzko, den 15. Febr. 1741. 53

Bach=

Bachstrohm: aus Slutzko, den 15. Febr. 1741. Seite 53
Ej. aus Slutzko, den 24. Dec. 1741. 60
Barth, Dav., Schichtmeister aus Oberwiesenthal, den 2. Nov. 1742. 63
Beauregard, aus Dresden, den 28. Nov. 1732. 65
von Berbisdorf, Caspar Siegmund, aus St. Marienberg, den 5. Nov. 1737. 66
Bergmann, aus Dresden, den 7. Jan. 1726. 68
Brückmann, Dr., aus Braunschweig, den 9. Febr. 1728. 69
Ej. aus Wolfenbüttel, den 9. Apr. 1738. 70
de Bournet, Baron, aus Rom, den 24. Jun. 1732. ib.
Ej. aus Pavia, den 2. Aug. 1732. 71
— aus Milano, den 30. Aug. 1732. 75
— eben daher, den 10. Febr. 1733. 76
— aus Prag, den 25. Jenner, 1738. 77
— — — den 17. Oct. 1739. 79
— — — den 3. Nov. 1739. 84
— — — den 8. Dec. 1739. 86
— aus Donauwerth, den 20. Dec. 1739. 87
— — — den 1. Jenner, 1740. 88
— aus Nürnberg, den 6. Febr. 1740. 89
— Bamberg, den 24. Apr. 1740. 91
— Nürnberg, den 7. Aug. 1740. 93
Bromel, Magnus, aus Stockholm, ohne Zeitbestimmung. 95
Ej. aus Stockholm, den 2. Dec. 1723. 106
— — — den 4. März, 1724. 107

Cellarius, an Hrn. Dr. Henkel, Graitz, den 16. Dec. 1725. = Seite: 108
Ej. ohne Zeitbestimmung. = 109
— aus Graitz, den 15. Jennner, 1726. 110
— aus Halle, ohne Zeitbestimmung. = 111
von Creutzenstein, L. M. P, Prag, den 17. Jun. 1733. = 112
Ej. aus Prag, den 25. Sept. 1739. ib.
— — — den 4. Oct. 1739. = 114
— — — den 15. Dec. 1739. = 115
— — — den 25. März, 1740. = 116
Decker, D., ohne Ort und Zeitbestimmung. 117
Ehrhardt, Balthasar, Medic. Cultor, Halle, den 15. Jan. 1723. = 123
Ej. aus Halle, den 1. Febr. 1723. Mit Henkelischen unten gesezten Anmerkungen. 126
— — den 14. März, 1723. = 130
— — den 26. Jul. 1723. = 132
— — Halle, den 30. Nov. 1723. 133
— Memmingen, den 16. Nov. 1724. 134
— — den 28. März, 1725. 137
— — den 23. Junius, 1725. 139
— — den 13. März, 1726. 140
— — den 10. Sept. 1726. 142
— — den 4. Jun. 1727. 142
— — den 2. Oct. 1728. = 144
— — den 22. Julii, 1734. 145
Diesterwegh, Kaufmann zu Frankfurt am Mayn, den 28. Oct. 1735. 146
Ej. Frankfurt am Mayn, den 22. May, 1736. 146
— — — den 5. Jun. 1736. 147

Doben, August, aus Stockholm, den 20. Nov. 1723. = Seite 148
Ej. Stockholm, den 12. Febr. 1724. = 150
Herrn Henkels Beantwortung dieses lezten Briefes in dem ersten Aufsatz. = 155
Faber, Vollrath Friedrich, Königsee, den 13. August, 1739. = 158
Ej. Königsee, den 17. Nov. 1742. = 159
Farquar, Zator, den 6. May, 1738. = 161
Flemming, Johann Friedrich, Faktor beym Fossilienwerk Schwarzenberg, den 29. März, 1738. = 162
Fritsch, Weimar, den 12. Okt. 1733. 163
von Gersdorf, Carl August, Dresden, den 27. Okt. 1740. = = 164
Gellert, Dr. Gottfried, Stadtphysikus in der Stiftsstadt Zeitz. Zeitz, den 15. Febr. 1735. = 166
Georgi, Jakob Simon, Extraord. Justizrath zu Onolzbach, den 21. Januar, 1722. = = 172
Ej. Onolzbach, den 1. März, 1722. 179
— — den 27. April, 1722. = 184
— — den 15. May, 1723. = 188
— — den 21. Junii, 2727. 194
— — den 26. Julii, 1727. 198

Georgi, Regenspurg, den 18. Jenner, 1740. Seite: 211

Ej. Regenspurg, den 20. April, 1740. 216

— Berlin, den 20. März, 1741. 223

Geßner, Dr. Johann Albrecht, Fürstl. Würtemb. Rath, Leibarzt und Ober-Bergamts-Assessor, Stuttgard, den 16. Dec. 1740. 229

Ej. Stuttgard, den 29. May, 1741. 231

— Leipzig, den 12. Dec. 1741. 234

— Berlin, den 20. Jul. 1742. 236

Heidenreich, Johann Gottfried, Goßlar, (ohne Zeitbestimmung.) 238

Ej. Goßlar, den 9. April, 1723. 241

— Quedlinburg, den 24. May, 1723. 244

— St. Petersburg, den 6. Jan. styl. vet. 1724. 248

— Poretzka, den 15. Jan. 1725. 250

— Catharinenburg in Siberien, den 30. Dec. st. vet. 1727. 259

— Moskau, den 20. Jan. st. vet. 1731. 278

— Lübeck, den 6. Nov. 1731. 279

— — den 12. Dec. 1731. 282

— Copia des Inserats vom 6. November, 1731. 306

— Lübeck, den 15. December, 1731. 318

Inhalt.

Heidenreich, Lübeck, den 22. December, 1731. = Seite 320

— Lübeck, den 12. April, 1732. 321

— — den 6. Oktober, 1734. = 335

— Bedenken, was bey Verbesserung der Gold- und Zinnseifen, sowohl, als auch anderer Waschwerke zu observiren. = 349

— Lübeck, den 9. April, 1735. = 356

— — den 22. April, 1735. = 360

— Reflectionen über die Mercurificationem Metallorum und was dem anhängig. 376

UNIVERSITY

164
23

...ren ...gyddion ...) Doppre a ...ubl...ppha ...ssorpfl — 4
...kuk ...zyn ...ind ...pl...brazgnuk ...i ...gnuu...stnuch Mabanine
...ka Tumanu ...usk ...ushkuuna ...oppru. ...Jrud ...gnyfol
...) ...hobuld - ...la...maru, ...bgnudkhid) — — — 11
...au ...ng ...dru ...fnda ...gi ...dfpl a ...dj ...Doppru ...gi ...fnuu
...nafnu, ...nuck ...dlj ...ubdiuma ...diny .. — 89
...bzud ...kru ...Tumanu ...Mubdj ...Jrubdj, a ...ud
...la...ppru...gnuu ...kru ...Dfnfpnu — — — — — 85
...ugnyfnu ...Jubdnuuu, ...Jpubbuuny ...Anfnupfbuu 86
...buny Methodum minaam pa Ostrau — 87.
...uny ...uzpn a ...gnaun ...ufbudj a ...pfuuny - — 88
...gnyubuubnu ...bnuu ...kuu — — 90
...gidbl a ...fny a ...Jubdnuuupid — — 93
...ugid ...d ...j...j? — — — — — 98
...uu ...j...Dfnfpnl ...kuuu a Particulare — — 100.
...a catera Homeri ...pdn ...Jundyuffn. ...Tunabbuuu 109
...tane vini — — — — — 110
...jgdnuuny ...bydnidnl ...ud ...nuuu ...Mdnuudl 119
...dbuu ...molpnu ...Jpu ...nuui ...gydnuubbud — 122
...nuu ...Jdnudj ...a ...udnuu ...bydn — — — 139
...d ...Mdnuudl ...djbdbuuud, 160
...a ...Jubdi +++ — ...bgnuu — 167
...uu ...bnuupnudnd — — — 173
...bnupnud ...j...Jfbdl, ...bgnyud ...Jnuu ...da ...bdpuj 180
...ubdnu ...u ...Jdjpl...gdnu ...Jubdnuk — 183
...nk ...bnudbuny — ...Mnyuguu ...Jdnudj — 187
...nubbdnuu ...da ...Jnjpuu. ...Via ...ngdn ...Mabanin
...lfdn ...a ...Cnk. ...Jnnubanuj ...Mdbdl ...Jnd 190
...tnu ...Jpdk ...ij ...bgnud ...dl ...Mnkapjdl. 195
...bgnud ...ij ...Kdpfnu ...dl ...Jbdbnuukud 196

Verschiedene Preuße — 194
Auflegen von Blattgold in Merkur — 213
Ueber das Amalgam eigenthümlich 213
Gute Anweisung von Merkur auflegen
u. Grundierwasser lesenswerth — 216
Philaleta Amalgamation u. Digestion ist
schlecht u. folgt eine gute Ausarbeitung — 227
Eine Arbeit mit Kobolt u. Arzigment 235
Gelber Kobold entsteht durch eigene Verwitterung — 330
Eine Catena getadelt. — 240
Ein Prozeß über ☉ machen — 243
Ein Erz wie Wismuth. Zink an der Luft
gelegen ist besser als frisches zum Messing — 245
Markasit meint man am Harz Kiese
die ekigt sind u. wie poliert aussehen
u. halten Silber — 245
Röstung des Schwefelkieses — 247
Trugen dessen Zähne und Verwitterung — 267
Eigene Art Gold aufzulegen — 273
Aditum ♃ sal leichter von ♂ N
vom Kupfer zu sondern seyn — 295
Anschießen von Kristallen aus der
dicken Lauge nach Kunkel bei Vitriolach. 299
Album Aluminum plumiosum 30
Basilius die Materie worin er gearbeitet
ist Galmey. Eine Arbeit dabei — 30
Vitrum Antimonium — 30

...ne genuesische Schmelzarbeit mit Silber
Gold Antimon u. Glas — 312
...holk mit Blei u. Vitrum Antimon
gradirt verschlakt sich ganz 317
...ufen zum Schleifschlam Bemerkung
... Tura adamicam auf Kinkel — 344
...timon u. Blei mit Merkur reiben 365
...timon u. Soll mit Merkur — 376
...ber mit Kupfer, Schwefel NB — 375
...ker Vitriol ist ein laufendes
Quecksilber — 377
...ll d. mehr Soll Metall dein seyn 377
...ter Bemerkungen — 377
...lix metallorum ist aus dem Metallen 377
...ter als aus dem Zutzen zu ziehen
... die rechte Asche ohne Crosir nehmen
..., kann aus jedem Metall ☽ nehmen — 378
...kur metallorum läßt sich ohne
...ren nicht scheiden ist der Salmiak 378
...lland Silber Arbeit mit Salmiak 378
...ocum ♂ mit Salmiak sublimirt
steigt roth nach — 378
...Sublimationen sind v. Metallen roth 380
...ge man ist den rothen Sublimat hat
... lage hat man nicht recht gearbeitet — 380
...timon sublimiren — 381
...einerlei Salmiak auf Kinkel — 383
...eit aus Urinen u. Alkohol — 385

Alumen plumbum ——— 38[illegible]
Kunkel ein Salz aus dem Metallen 38[illegible]
Mercurii Metallorum ——— 38[illegible]
Soll nicht mehr als Mercur genommen werden 380
Kein Mercur kann gebunden werden als
das den Acidum etc. ——— 38[illegible]
Basil. S. Willst du dein Arbeit verstehen — 389
Basil. d. Frigidum Acidum darf
erst zugesetzt werden bis die Materie
die Weiße erhalten hat ——— 389
Glauber. wenn ♃ 4 is u. ♂ zusammen
gegossen werden. so vereinigen sich beide
in ☿ ic u. werden ☉ ——— 390
Glauber aufzulösen aber Phlegma 39[illegible]
Anleitung nach Cadum Duckmal — 393
Zeit der Arbeit u. dessen Menstrua 183
Aufschließen des Vitriols ——— 184