kam das Acidum pingue in die ersten Gewächse? Es muß also schon vom Anfange da gewesen seyn, und ich weis daher von der Art und Weise seiner Entstehung und Zusammensetzung, wenn, wo, und wie solche geschehen ist, oder geschehe, auch weiter nichts zu sagen, als daß ich abermal meine Zuflucht zu der großen Schöpfung nehme, und damit beantworte, was ich sonst nicht erklären kann. Der Herr hat alles weislich gemacht, die Erde ist voll von seiner Güte, und also auch voll von dem ihr so nöthigen Acido pingui.

* *

Das zwey und zwanzigste Kapitel.

Wiederholung des Begriffs von dem Acido pingui und seiner Eigenschaften, imgleichen von dem Nutzen seiner Erkenntniß.

Um mehrerer Deutlichkeit willen will ich meinen ganzen Begriff von dem Acido pingui und dessen vornehmsten Eigenschaften, die mehrentheils in dieser Abhandlung angezeiget sind, aus der Zerstreuung hier zusammenbringen.

§. 1.

Der Kalch besteht aus einer Kalcherde, und einem gewissen Wesen, welches sich aus dem Feuer an die Kalcherde angeleget hat.

§. 2.

Dieses Wesen ist ein ganz besondres Wesen, so sich von allen andern Körpern unterscheidet.

§. 3.

§. 3.

Es ist eben dasjenige bisher unerkannte Wesen, welches aus einer verglimmenden Kohle, oder aus einer reinen Flamme unmerkbar in die Luft tritt.

§. 4.

Es ist die nächste Materie des allerreinsten Feuerwesens, und, wie ich davor halte, noch nicht das allerreinste Feuerwesen selbst; denn für dieses halte ich nur bloß die reine Materie des Lichts.

§. 5.

Diese nächste Materie des Feuers ist eine sehr subtile gemischte schwefelähnliche Materie, und bestehet aus einem sauren Salzwesen und der damit aufs genaueste vereinigten Materie des Lichts. Man kann sie ein Acidum pingue nennen.

§. 6.

Das Acidum pingue ist ein Körper.

Es ist elastisch. Es lässet sich ausdehnen und zusammenziehen. Es hat eine zusammenziehende Kraft. Es fällt in die äußerlichen Sinne, und ist also, wiewohl ein sehr subtiles, doch aber ein körperliches Wesen.

§. 7.

Sein Genus ist noch unbekannt.

Noch weis ich nicht, ob ich es in chymischem Verstande einen Geist, oder ein flüchtiges Salz, oder ein subtiles unverbrennliches Oel nennen soll; oder ob es ein eigenes Genus ist, das wir noch nicht kennen, und das mit keinem andern zu vergleichen ist.

§. 8.

Es ist eine sehr subtile Materie.

Wenn es, wie ich davor halte, eines Theils aus der reinen Materie des Lichts bestehet; so muß es wohl ein sehr subtiles Wesen seyn.

Wenn es aus der verglüenden Kohle ausscheidet, so tritt es ganz unsichtbar in die Luft.

Es dringet durch alle glüende irrdene und dichtere gläserne Gefäße, und machet die darinne enthaltene Kalcherde durch seine Apposition zu ungelöschtem Kalch. Man darf nur ein wenig reine Kalcherde in einem kleinen Glase, in einem Tiegel, in Sand setzen und wohl durchglüen lassen; so dringet das Acidum pingue an die Kalcherde durch alles hindurch.

Ein gleiches geschiehet bey der Destillation des Vitriols, wobey es durch die Retorte dringet, und sich mit dem Vitriolöl vermenget.

Man siehet hieraus, daß seine Theilchen subtiler sind, als die Theilchen des Vitriolöls, als welche nicht durch die Retorte dringen. Sie sind aber auch nicht so klein, wie die bloßen Lufttheilchen, die durch kalte Gläser dringen, welches das Acidum pingue nicht thut.

Es zeiget seine Subtilität durch seine Flüchtigkeit, bey dem Salmiakspiritu mit Kalch und bey dem flüchtigen Schwefelspiritu.

Es vermehret die Durchdringlichkeit andrer Körper. Wir erkennen es an denen eben gedachten Spiritibus. Eine sehr scharfe caustische Lauge lässet sich, auch in ziemlich vesten vitrescirten Gefäßen kaum abrauchen, ohne daß es nicht durchdringen sollte. Schmelzende Salze, mit denen es verbunden ist, oder in deren Zwischenräumchen es eintritt, führet es durch die hellglüenden Schmelztiegel. Ohne Zweifel ist es auch eine Ursache mit von der Durchdringlichkeit des Bleyglases und der Lunae cornuae.

§. 9.

§. 9.

Seine Gegenwart fällt in die äußerlichen Sinne.

Man riechet etwas, wenn man hellglüende Kohlen mit Wasser löschet. Doch, dieser Geruch ist wohl den noch unzerstörten Theilen der Kohlen mehr zuzuschreiben, als dem reinen Acido pingui.

Wenn es glüet, hat es eine rothe Feuerfarbe. Diese siehet man nicht allein an der glüenden Kohle, sondern auch an dem im Feuer fließenden Sale causlico, und mit einiger Verwunderung giebt sich diese Feuerfarbe auch bey gelinderer Hitze zu erkennen, wenn caustische Laugen in einem eisernen Kessel eingekochet werden, da zuletzt das leichtflüssige Salz feuerroth erscheinet, ob man gleich nicht siehet, daß der Kessel glüet. Siehet man es nicht auch an den rothen Dämpfen des Spiritus nitri, mit dem es nahe verwandt seyn muß?

Man kann es schmecken, wenn es reichlich genug an bloßes Wasser gebracht ist. Nimmt man einen Löffel voll davon in den Mund; so schmeckt es anfangs weichlich, setticht, süßlich, zuletzt aber macht es an den innerlichen Theilen des Mundes eine schrumpfende Empfindung, die um so viel stärker wird, wenn man solches etlichemal wiederholet, und je häufiger es in das Wasser eingemenget ist.

Ist es nicht etwas reichlich im Wasser vorhanden, so ist es am Geschmack kaum zu merken.

Wenn es mit der Kalcherde verbunden ist, so schmecket es damit alkalisch. Dieser Geschmack aber ist ihm nicht eigenthümlich, sondern seiner Verbindung mit der Kalcherde zuzuschreiben.

Wenn es mit der Kalcherde und mit den fixen oder flüchtigen alkalischen Salzen verbunden ist; so fühlet man, daß es wie Feuer auf die Zunge sticht, und dieses thut auch die glüende Kohle, nicht allein wegen ihrer Hitze, sondern auch deswegen, weil in derselben das Acidum pingue noch

mit

mit der Asche, als einer Kalcherde und dabey befindlichem Salze, verbunden ist.

Es schmecket am schwächsten mit bloßem Wasser, scharf und feurig mit der Kalcherde; noch schärfer mit den fixen alkalischen Salzen, und mit dem flüchtigen Salze am allerschärfsten.

Man fühlet aber auch an diesen beyden salzigen Verbindungen, wenn Wasser hinzukommt, eine große Schlüpfrichkeit davon an den Händen.

Eine ähnliche Schlüpfrichkeit giebt sich an einem mit Spir. vini vermengtem rauchenden Vitriolöl, und wenn es in der Seife mit Alcali und Oel verbunden ist, zu erkennen.

Man hört seine Wirkung bey der Entzündung des Knall- und Schießpulvers, des Schlaggoldes, beym Electrisiren, und vermuthlich auch bey dem Donner. Sanfter aber höret man es an allen klingenden Körpern, wovon weiter unten geredet werden soll.

§. 10.

Es hat eine Schwere oder Gewicht.

Was ein Körper ist, das hat auch eine Schwere. Sein Gewicht giebt sich auf zweyerley Art deutlich zu erkennen. Einmal dadurch, daß der calcinirte und reverberirte Bleykalch, und andrer Metallen schwerer wieget, als das Metall vor der Calcination gewogen hat, ohngeachtet doch auch von dem Metall im Feuer etwas fortgegangen ist. Zweytens dadurch: daß die mit Kalchwasser präcipitirte Kalche der Metalle von dem sich darangelegten Acido pingui vielmehr wiegen, als das Metall, so man solviret hat, wobey doch auch ein wenig Kalcherde, die aus dem Kalchwasser mit niedergefallen ist, das Gewicht vermehren kann, wie wir im 15ten Kap. bey der Aqua phagedaenica gesehen haben.

An beyden Kalchen kann uns eine Infusion derselben mit Ol. tart. per del. oder Salmiakspiritu durch die Vermehrung der caustischen Schärfe, welche diese Salze von diesen Kalchen erlangen, von der Gegenwart des Acidi pinguis bald überzeugen; obgleich Kunkel tausendmal darüber spottet, daß das Uebergewicht dieser calcinirten Kalche der Thoren ihre Particulae ignis wären, welche durch die steinerne Pfanne sollten gekrochen seyn.

§. 11.

Es ist unzerstörlich und unscheidbar.

Es gehet aus dem Feuer unversehret und ungetrennet in die Luft. Wir untersuchen es so, wie es aus dem Feuer gekommen ist, und also kann es durch Feuer nicht zerstöret werden. Es kann im Sale caustico, im Kalch und mit den Metallen aufs neue glüen, und bleibet doch, was es ist.

Kann es aber durch Feuer nicht zerstöret werden, so kann es die gelindere Zerstörung der Körper, nämlich die Fäulung, um so viel weniger zerstören.

Kein Acidum zerstöret es; es vermenget sich zwar mit dem Acido vitrioli und andern Säuren, bleibt aber, was es ist.

Es wird auch durch kein Alcali geschieden, sondern verbindet sich damit, und lässet sich auch ungeschieden wieder davon absondern. Durch welche andre Mittel wollte man es denn zerstören?

Es lässet sich wohl von einem Körper an den andern versetzen, und leidet also wohl eine Apposition von andern subtilen Materien, woraus neue Composita entstehen; aber an und für sich selbst bleibt es in allen Compositionen immer, was es ist, und wenn solche durchs Feuer zerstöret werden, so gehet es unversehrt in die Luft, wenn die Materien so beschaffen sind, daß es nicht dabey im Feuer bleiben kann.

§. 12.

§. 12.

Es ist elastisch und flüchtig.

Wenn es aus der glüenden Kohle, oder einer reinen Flamme ausscheidet, so verbreitet es sich weit in die Luft.

Wenn es in dem ungelöschten Kalche durch aufgegossenes Wasser in Bewegung gesetzet wird, so siehet man augenscheinlich wie es die Kalchtheilchen auseinander treibet, und mit dem erhitzten Wasser in die Luft tritt.

Wenn das Kalchwasser an die offene Luft gestellet wird; so dringet es aus der ganzen Quantität des Wassers beständig nach dessen Oberfläche hinzu, und sondert sich nach und nach von der Kalcherde und überflüßigem Wasser ab, und verflieget gänzlich in die Luft.

Wenn es in bloßes Wasser reichlich eingemenget und diese Mischung destilliret wird, so gehet sie mit gelindem Feuer viel geschwinder herüber, als bloßes Wasser.

Das flüchtige alkalische Salz erhöhet es in seiner Flüchtigkeit.

Ihm ist die Flüchtigkeit des Spir. sulph. volat. vornehmlich zuzuschreiben.

Bey dem Sale volatili Ol. vitrioli hat es das schwere Oleum vitrioli bey gelindester Wärme mit sich herrüber geführet.

Mit eben diesem Salze dehnet es sich schnell aus, und stößet um sich, wenn Wasser hinzugegossen wird.

Es stößet und dehnet sich bey der Entzündung des Knall- und Schießpulvers, des Schlaggoldes, beym Electrisiren, bey dem Donner, als bey welchem es eben so wohl, als bey den andern Dingen, ohne Zweifel gegenwärtig ist, schnell aus.

Ja dieses Wesen, das in der Luft und Wasser und in allen Körpern gegenwärtig ist, ist vielleicht der Grund aller Elasticität, bey den Thermometern und Barometern, bey den klingenden und schallenden Körpern, und bey allen ausdehnba-

dehnbaren und wieder in ihre vorige Stellung zurücktretenden Körpern.

§. 13.

Es lässet sich auch in die Enge bringen oder concentriren.

Es ist mehr oder weniger concentrirt vorhanden:
In der todten oder glüenden Holzkohle;
In dem ungelöschten Kalch;
In der frischen Holzasche;
In calcinirten Knochen;
In calcinirter Magnesia alba;
In calcinirter Alaunerde;
In dem Sale causlico fixo und volatili;
An den Kalchen der Metalle, wenn es sich in der Calcination an solche angeleget hat, oder wenn es durch eine Präcipitation daran gebracht ist;
In den Ziegeln, irrdenen Gefäßen, Porcellan, Gläsern und Metallen, wenn es theils in ihre Mischung eingetreten ist, theils aber auch die Zwischenräumchen dieser Körper ausgefüllet hat, und dieses thut es in allen Körpern, die aus starkem Feuer kommen.

Es stehet auch bey dem dichten rauchenden Vitriolöl, noch mehr aber in dem davon ausgetriebenem flüchtigen Salze ziemlich in der Enge.

In allen Körpern dehnet es sich durch ihre Erhitzung aus, und ziehet sich bey der Kälte wieder in die Enge. Durch Metalle, alkalische Erden und Salze wird es wie andre Acida in die Enge gebracht

§. 14.

Es dehnet sich aber wieder aus, und erhitzet sich mit Wasser.

Diese Eigenschaft zeigt es nur an solchen Körpern, worinn es nicht tief eingeschlossen, sondern, so zu reden, nur von

von außen anhänget; daher es sich in dem Ruß und Kohlen, Glas, Metallen und allen andern ungeöffneten Körpern mit Wasser nicht erhitzet.

An denen diesen entgegengesetzten Körpern aber zeiget sich diese Erhitzung mit wenigem Wasser stärker und deutlicher, als mit vielem.

So erhitzet sich der Kalch mit Wasser, und zwar mit wenigem Wasser, so stark als wirkliches Feuer, so, daß sich Wagen und Schiffe durch diese Hitze entzünden.

Ferner erhitzet es sich auch durch den Zutritt des Wassers zu frisch calcinirten Metallkalchen;

Zu calcinirtem Vitriol;
Zu trockner Potasche;
Zum Sale causlico;
Zu den concentrirten mineralischen Acidis;
Zu dem rauchenden Vitriolöl

noch mehr, und am stärksten und geschwindesten zu dem Sal. vol. Ol. vitrioli.

Endlich erfolget diese Erhitzung bey der Solution des Kalchs in den mineralischen Acidis; dagegen eine ungebrannte Kalcherde sich bey dieser Solution mit einem nicht caustischen Acido nicht erhitzet, ob sie gleich stark effervesciret.

Auf gleiche Weise erfolget diese Erhitzung bey der Solution eines jeden Metalls in einem starken Acido, wobey das Acidum pingue auf eine zwiefache Art, und zwar entblößet, gegenwärtig seyn kann, nämlich einmal, in dem Menstruo, und zweytens, auch bey dem Metall, dessen Zwischenräumchen es im Feuer ausgefüllet hat.

Auch wird mit Wasser der Spiritus vini warm, in welchem das Acidum pingue nicht tief mehr eingeschlossen ist, sondern in einer ziemlichen Entblößung stehet.

Bey den meisten dieser Dinge aber erfolget die Erhitzung nur, wenn auf einmal Wasser darauf gegossen wird;

sen wird; nicht aber, wenn es solches nach und nach aus der Luft annimmt.

§. 15.

Es hat eine zusammenziehende Kraft.

Glüende Kohlen schrumpfen unsre Haut, wenn wir ihnen damit zu nahe kommen.

Das Kalchwasser ziehet den Mund und die Haut zusammen.

Das destillirte Kalchwasser thut es ebenfalls; stärker aber schrumpfet das Acidum pingue die innerlichen Theile des Mundes, wenn es in größerer Menge an bloßes Wasser gebracht ist, oder wenn das destillirte Kalchwasser durch den Frost concentriret ist.

Es zeiget also in und außer dem Feuer wenigstens an unsrer Haut eine zusammenziehende Kraft.

Daß es, meiner Meynung nach, von dieser Kraft herrühre, daß die gebackenen Ziegel kleiner sind, als die ungebackenen, davon werde ich zu andrer Zeit noch mehr sagen.

Imgleichen rühret es auch daher, daß die Kohlen eines ausdestillirten Holzes um den dritten oder vierten Theil kleiner sind, als die Stücken Holz vorher gewesen sind.

§. 16.

Es verbindet sich in und außer dem Feuer mit den mehresten Körpern.

Es verbindet sich mit Luft, Wasser, sauren und alkalischen Salzen, mit Erden und Metallen, Schwefel, harzigen und fetten Oelen und mit Spir. vini.

Mit der Luft verbindet es sich, wenn es aus dem Feuer in dieselbe tritt; wenn der Kalch gelöschet wird; wenn es aus dem Kalchwasser, oder aus dem rauchenden Vitriolöl verflieget. Wenn es bey der Solution des Kalchs und der

Metalle mit denen Acidis, bey der daher entstehenden Effervescenz in die Luft verdünstet, als einer Materie, die ihm gleich ist.

Mit **Wasser** verbindet es sich im Kalchwasser, und wenn es aus dem Sale causlico in seiner Reinigkeit ausgeschieden und an bloßes Wasser gebracht ist.

So ist denn auch kein Zweifel, es werde sich, wenn es aus dem Feuer in die Luft tritt, mit denen darinn befindlichen Wassertheilchen verbinden.

Wie es denn seine Gemeinschaft mit dem Wasser in der Luft auch dadurch zeiget, daß Sal causticum an der Luft noch geschwinder fließet, als ein bloßes alkalisches Salz.

Es **verbindet sich mit sauren Salzen**, welches wir an dem, mit dem stärksten Feuer ausgetriebenen rauchenden Vitriolöl sehen.

Es trennet sich aber auch leicht wieder davon, wenn das rauchende Acidum an die freye Luft gestellet wird.

Kein Acidum minerale, das mit starkem Feuer oder einem rauchenden Acido minerali aus seinen Körpern ausgetrieben wird, ist von dem Acido pingui frey, und also auch nicht rein.

Mit den fixen **alkalischen Salzen** ist es in dem Sale causlico, mit dem flüchtigen Alcali im Salmiakspiritu aber mit Kalch verbunden.

Ein jedes alkalisches Salz besitzet etwas davon, das sich von außen an ihm angehangen hat, es sey denn, daß es, in vielem Wasser aufgelöset, einige Zeit an die Luft gesetzet und ohne starkes Feuer inspissiret wird. Ausserdem besitzet es das Acidum pingue auch in seiner Mischung.

Das eingekochte Sodasalz hat ebenfalls vieles Acidum pingue; doch lässet es sich durch die Crystallisation ziemlich davon reinigen, und bleibet im Residuo der Lauge zurück.

Mit der **Kalcherde** ist es im Feuer zu dem ungelöschten Kalch verbunden. Auser dem Feuer leget es sich auch durch eine **Präcipitation im Wasser daran.**

Mit

Mit der kieselichten und thonichten Erde vereiniget es sich im Feuer zum Glase, wenn die Kalcherde oder ein alkalisch Salz mit hinzu kommt.

Mit den Metallen scheinet es auf dreyerley Art Gemeinschaft zu haben: 1) Als ein Bestandtheil ihrer Mischung; 2) Als das Wesen, das der geschmolzenen Metalle Zwischenräumchen ausfüllet, und 3) wenn es sich an ihre Kalche anleget. Es leget sich aber im Feuer an ihre Kalche an, wenn sie reverberiret werden; ausser dem Feuer aber, wenn sie aus ihren Solutionen in Acidis durch Aquam calcis oder Sal causticum niedergeschlagen werden.

Mit dem Schwefel verbindet es sich, wenn er mit Kalch und Wasser gekocht wird; jedoch gehet die Kalcherde mit in die Solution.

Wenn man den Schwefel mit alkalischem Salze oder mit der caustischen Lauge kocht, oder, wenn Schwefel mit der caustischen Kalchtinctur infundiret, oder mit dem caustischen flüchtigen Salmiakspiritu verbunden wird; so tritt in allen Fällen auch das Alcali mit in die Solution.

Mit den ätherischen harzigten Oelen, wenn sie über ungelöschten Kalch gegossen werden, da sich das Acidum pingue mit deren subtilesten Theilen verbindet, die gröberen ausscheidet, und also diese Körper dadurch gereiniget, subtiler, flüchtiger und durchdringender werden, welches man auch an der Starkeyanischen Seife siehet.

Mit den fetten Oelen vereiniget es sich ebenfalls, wenn ungelöschter Kalch hineingeleget wird; ein Theil des Acidi ping. verlässet sodann die Kalcherde, und verbindet sich mit dem Oele, wodurch auch dieses gereiniget und subtiler wird.

Kommt ein Sal alcali zu einem solchen präparirten Oel hinzu; so wird es sodann erst zur Seife.

Auch nimmt der Spiritus vini etwas von dem Acido pingui an, wenn er über ungelöschten Kalch abgezogen, oder damit infundiret wird. Stärker wird es mit dem Spiritu vini in der caustischen Kalchtinctur verbunden.

Auch verbindet es sich mit dem subtilen Ruß in und außer dem Feuer, und wird damit in Gesellschaft des Acidi vitrioli zum flüchtigen Schwefelspiritu.

§. 17.

Das Acidum pingue verbindet sich doch nicht mit allen Körpern.

Ausser dem Feuer scheinen es die mineralischen Mittelsalze, Tart. vitriol. Sal commune, Sal mirabile, nitrum &c. gar nicht anzunehmen, außer in der allerstärksten Glut.

Im Feuer scheinet es mit der bloßen kieselichten und thonichten Erde nicht viel zu thun zu haben; es wäre denn, daß die Erhärtung des Thons im Feuer nicht allein der Hitze des Feuers, sondern auch einem Beytritt des Acidi pinguis aus demselben zuzuschreiben wäre. Kommt aber eine Kalcherde hinzu, so menget es sich mit beyden reichlich zu Glase ein. An dieses kann es hernach nicht mehr treten, weil solches mit dem Acido pingui schon genugsam versehen ist.

Sonst ist wohl kein Körper vorhanden, der so starkes Feuer aushalten kann, dessen Zwischenräumchen nicht wenigstens von dem Acido pingui im Feuer ausgefüllet werden, wenn Luft und Wasser daraus vertrieben sind.

§. 18.

Es lässet sich von einem Körper an den andern versetzen.

Aus dem Feuer tritt es an die Kalcherde, und lässet sich von dieser an ein fixes oder flüchtiges alkalisches Salz versetzen.

Es

Es verlässet die Kalcherde, und tritt an ein fettes oder harzichtes Oel, so viel nämlich, als diese von ihm annehmen können; es tritt auch etwas weniges von dem Kalch an den Spiritum vini.

Ist es hingegen mit einem alkalischen Salze verbunden, und wird ein Oel oder Spiritus vini zugesetzt; so verlässet es das alkalische Salz nicht, sondern führet es mit sich in diese ölichten Körper ein; es wird aber auch denselben durch dieses alkalische Mittel in weit größerer Menge einverleibet.

Wenn dem Salmiak Sal causticum zugesetzet wird; so verlässet das Acid. ping. das fixe alkalische Salz, und verbindet sich mit dem flüchtigen Salze des Salmiaks.

Ist es mit metallischen Kalchen im Feuer verbunden worden, und kommt ein alkalisch Salz hinzu; so verlässet es das Metall, tritt an das alkalische Salz, und macht es caustisch.

Eben dieses geschiehet, wenn es durch eine Präcipitation metallischer Solutionen durch Aq. calcis oder Sal causticum an die Metalle gebracht wird.

Wenn Spiritus Salis mit einer Kalcherde gesättiget wird, und man eine caustische Lauge hinzu gießet; so verbindet sich das alkalische Salz der Lauge mit dem Acido Salis, das Acidum pingue aber tritt an die Kalcherde, und machet sie zu wahrem Kalch.

Wird der caustischen Lauge in rechter Proportion Acidum vitrioli zugesetzet, und die Mixtur destilliret; so gehet das Acidum vitrioli an das Alcali; das Acidum pingue aber tritt in das Wasser, und gehet damit herüber.

§. 19.

Das Acidum pingue bringet durch seine Verbindung mit andern Körpern neue Concreta hervor, und verändert die vorigen Eigenschaften der Körper.

Dieses weite Feld habe ich noch lange nicht durchgewandert; doch will ich einiges, so hieher gehöret, anführen.

Es machet mit Beyhülfe des fixen alkalischen Salzes aus fetten Oelen eine Seife.

Von ihm kommt es her, daß diese Seife sich in Spiritu vini auflöset, welcher sonst weder alkalisches Salz, noch ein fettes Oel, wenigstens nicht in Menge solviret.

Auch der caustische Salmiakspiritus verbindet sich mit fetten Oelen zu einer seifenartigen Mixtur.

Mit den Oleis aethereis macht es mit Zusatz des alkalischen Salzes die Starkeyanische Seife, bey welcher Composition einige Theile des Terpenthinöls sehr subtilisiret werden, so, daß sie ziemlich scharf, und wie Kampher schmecken.

Auch ohne alkalisches Salz reiniget und subtilisiret der Kalch die destillirten Oele, es mischet sich aber von seinem Acid. ping. etwas mit in dieselbe ein.

Ein gleiches thut er mit den fetten Oelen, und da sich solche sonst nur in gar geringer Quantität mit dem Spiritu vini verbinden; so können sie durch den Kalch die Eigenschaft erlangen, daß sie sich mit einem dazu vorbereiteten Spiritu vini nach allen Proportionen verbinden.

An dem Sale caustico fixo und volatili stellet es besondre Mittelsalze dar, welche von allen andern Mittelsalzen sehr unterschieden sind.

Bey den caustischen Tincturen verbindet es das fixe alkalische Salz mit dem Spiritu vini. Da es aber als ein Mittelsalz hinein tritt, so effervesciren diese Tincturen nicht mit den Säuren.

Es verbindet ein fettes Oel mit Lithargyrio und Minio, wenn daraus Pflaster gekochet werden, viel leichter und vollkommener, als wenn Cerussa damit gekocht wird, die das Acidum pingue nicht wie jene Dinge besitzet.

Flüchtigen Dingen giebet es einen größeren Grad der Flüchtigkeit, wie wir bey dem Salmiakspiritu mit Kalch, bey denen mit dem Kalch behandelten destillirten Oelen, bey dem Spir. sulphuris vol. u. a. m. erkennen.

Es

Es nimmt gerne aus der Luft Feuchtigkeit an, wie wir am zerfallenen Kalch sehen. Das Sal vol. ol. vitrioli zerfließet an der Luft sehr bald. So disponiret es auch die alkalischen Salze zu mehrerer Flüßigkeit und leichtererm Zerfließen. Sal causticum zerfließet geschwinder an der Luft, als Sal alcali. Auch im Feuer fließet Sal causticum viel leichter. Es benimmt dem Sali volatili seine trockene Gestalt.

Wenn man Sal causticum mit den reinen Crystallis Sodæ oder Alcali minerali bereitet; so schiesset es nicht zu Crystallen an, wenigstens nicht bald. Dieses eingekochte Salz bleibt auch nicht trocken an der Luft, sondern zerfließet, welches den Crystallis Sodæ vorhin nicht wiederfuhr.

Wenn man aus frischem caustischem Minio und Lithargyrio ein Saccharum Saturni machen will, so will es nicht zu einem Salz anschießen, sondern bleibet ein schmieriges Magma, wie Honig.

Wenn das Queckſilber aus seinen Solutionen in den Säuren durch das Sal causticum, durch Kalchwasser, oder ein Alcali, das etwas caustisch ist, niedergeschlagen wird; so scheidet sich das Acidum pingue von dem Salze, und gehet an das Queckſilber, wodurch dieser Präcipitat die Eigenschaft erhält, daß er sich in Eßig und den schwächsten Säuren auflöset. Ein gleiches hat der hochberühmte Herr Marggrafe an dem mit Sale alcali niedergeschlagenen Silber angemerket. S. dessen chymische Schriften I. Theil. S. 112. u. f.

Wenn es mit alkalischen Salzen verbunden ist, so ist es fähig, zarte Körper zu zerstören, und neue Concreta daraus hervor zu bringen, wie im 11ten 12ten und 13ten Kapitel von den Oelen und Spiritu vini gesaget ist.

Aus dem brüchigen und mürben Kieſel und Kalchstein wird durch Vermittelung und Zutritt des Acidi pinguis, das glatte und im Fluſſe zähe Glas zusammengesetzet, und ohne Zweifel hilft es auch durch seinen wirklichen Zutritt zur Verglasung der Metalle.

Von dergleichen Veränderungen und Wirkungen des Acidi pinguis sind noch mehrere in dieser Abhandlung betrachtet, und ich will hier eben nicht alles wiederholen, da sie vielleicht künftig in einer weit größern Anzahl, wo nicht von mir, jedoch von andern können angemerket werden, wenn man bey der Erklärung aller Dinge, die aus starkem Feuer kommen, die Gegenwart des Acidi pinguis nicht vergessen wird; Nämlich: bey den Phosphoris, bey dem Pyrophoro, bey den metallischen Gläsern, bey dem Mercurio per se calcinato, bey der Minera arenaria Becheri, ja bey dem Lap. Philosophorum selbst, wenn er anders jemals existiret hat. Seit vierzig oder funfzig Jahren hat er sich, meines Wissens, nirgends öffentlich sehen lassen. Es wäre also wohl nöthig, daß er einmal wieder erschiene, da die Welt in den alchymistischen Unglauben immer tiefer verfällt. Und nun wäre es eben die rechte Zeit, das philosophische Vaterherz gegen so viel verarmte Leute aufs freygebigste zu eröffnen.

Hier sollte ich nun noch billig alle Verhältnisse des Acidi pinguis gegen einen jeden andern Körper, der bey der chymischen Untersuchung eines Dinges pfleget in Betrachtung gezogen zu werden, anführen. Ich sollte anzeigen, wie es sich mit einer jeden Erde, mit einem jeden Metall, mit einem jeden Salze, mit einem jeden brennbaren, trockenen und flüßigen Körper, und zwar nach einer jeden chymischen Operation insbesondere verhalte. Allein, hierzu müßte mir ein größeres Maaß von Gesundheit, Zeit und Ruhe zugemessen seyn, als ich, besonders bey den letzten kriegerischen Zeiten, wirklich zu genießen hatte; zudem schreibe ich in meinem sieben und funfzigsten Jahre, wo mir zwar die Lust zur Arbeit noch nicht vergehet; jedoch mir es oft am Vermögen fehlet, da ich schon seit vier und zwanzig Jahren sehr schwächlich bin. Indessen zweifle ich nicht daran, daß man die vornehmsten Verhältnisse des Acidi pinguis mit den vornehmsten Körpern, die zu seiner Erkenntniß nöthig waren, in dieser

ser ganzen Abhandlung werde angetroffen haben, und es wird genug seyn, wenn ich nur noch sage:

§. 20.

Das Acidum pingue ist in allen Körpern vorhanden.

Es ist schon im vorigen Kapitel gesaget worden, daß es in unaussprechlicher Menge aus den zerstörten Körpern in unsern Dunstkrais steige, und also in dem meteorischen Reiche allenthalben vorhanden seyn muß.

Daß es auch mit Luft und Wasser, mit Dünsten und Regen, nebst andern subtilen Materien in die Gewächse eintrete, ist a priori leicht zu glauben, und a posteriori finden wir es in dem Feuer wieder.

Eben dasselbe gilt auch von dem Thierreiche. Wir ziehen es mit dem Athemholen in uns ein, und empfangen es aus Speise und Trank, und seine Gegenwart zeiget sich auch bey der Verbrennung thierischer Körper.

Daß es aber auch mit Luft und Wasser nicht allein auf die Oberfläche der Erdkugel, sondern auch in die Tiefe des Meeres und der Erde hinkommen könne, daran wird wohl niemand zweifeln. Es muß also auch bey der Erzeugung mineralischer Körper gegenwärtig seyn, und sich, als ein dazu sehr geschicktes höchst subtiles Wesen, in alles als ein Bestandtheil einmengen.

Ist es aber allenthalben zugegen, und in allen Körpern vorhanden, so werden wir bey Untersuchung der natürlichen Körper, ja bey der Betrachtung einer jeden Begebenheit in der Natur, die Erkenntniß des Acidi pinguis niemals entbehren können; so wenig bey denen Körpern, die noch in keinem Feuer gewesen sind, als bey denen, die es wirklich aus dem Feuer angenommen haben.

Wollen wir wissen, was es für ein Wesen ist, das bey der Gahrung des Weins als ein erstickendes Wesen in die

Luft tritt; so erkennen wir deutlich, daß es eben das, die Luft ausfüllende und die Lunge zusammenziehende Wesen sey, welches aus glüenden Kohlen in die Luft tritt, und in engen, verschlossenen Kammern erkältete und schlafende Leute erstücket. Denn da das Acidum pinguis in und ausser dem Feuer unzerstörlich ist; so bleibt es auch sowohl in seinem Wesen, als in seinen Eigenschaften in und ausser dem Feuer unveränderlich.

Noch weniger können wir die Erkenntniß des Acidi pinguis bey der Untersuchung derjenigen Dinge, die aus starkem Feuer gekommen sind, entbehren.

Denn da das Acidum pinguis alle glüende Gefäße durchdringet, und sich auch im verschlossenen an die allerreineste Kalcherde anleget und sie zu ungelöschtem Kalch machet; so sehen wir daraus, daß man in Erklärung derjenigen Veränderungen, sowohl einfacher, als zusammengesetzter Körper, die ihnen in den verschiedenen Graden des Glüefeuers begegnen, sehr behutsam seyn müsse, daß man sothane Veränderungen nicht der bloßen hitzenden, feurigen Bewegung der Theilchen des einzelnen Körpers selbst, oder wenn sie aus mehreren bestehen, solche bloß der Zusammensetzung zuschreibe, da es so klar ist, daß sich aus dem Feuer ein drittes höchst subtiles Wesen in alles einmischet, und also das Feuer bey einer chymischen Operation nicht als ein bloßes Instrument wirket und davor anzusehen ist.

Werden auch ausser dem Feuer solche Verbindungen angestellet, wozu Dinge genommen werden, die in starkem Feuer gewesen sind, besonders die mineralischen Acida, alkalische Salze, Metallen und erdichte Körper; so wird man bey der Erklärung ihrer Eigenschaften und Verhältnisse auch hier den Beytritt des Acidi pinguis niemals aus der Acht zu lassen haben.

Ja selbst das Glas, worinnen wir am reinlichsten zu arbeiten vermeynen, und das allerreineste Wasser ist von dem Acido pingui nicht frey; ja es tritt sogar beym Electrisiren aus dem Glase hervor.

Um

Um desto größer aber wird der Nutzen von der Erkenntniß dieses Wesens seyn, da sich ihre Anwendung über die ganze Natur erstrecket, und bey weiterer Betrachtung und Anwendung derselben, sowohl bey den Producten der Natur, als der Kunst, von den Physikern und Chymisten vieles dadurch deutlicher wird erkannt werden, als man es bisher hat einsehen können.

Eine solche Materie, die in allen Geschöpfen vorhanden, die subtil und elastisch ist, und die sich durch die geringste ihr beygebrachte Wärme und Bewegung ausdehnet, muß ohne Zweifel den Umlauf der Säfte in den organischen Körpern befördern.

Eine solche Materie, die sich zugleich mit allen andern Dingen, mit Licht und Luft, mit Erde und Wasser, mit Salz und Oel verbinden kann, muß sich, wenn sie in denen, dazu in den organischen Geschöpfen, von dem großen Schöpfer eingerichteten unterschiedenen verborgenen Maschinen herumgetrieben wird, zur Hervorbringung der tausend und aber tausenderley verschiedenen Compositionen der Säfte, die wir nur allein in dem Pflanzenreiche antreffen, nothwendig nicht allein als ein Instrument, sondern auch als ein Ingrediens behülflich seyn.

Eine solche Materie, die alles untereinander verbinden kann, und über dieses noch eine zusammenziehende Kraft besitzet, die Theilchen der erzeugten Körper näher zusammen zu bringen, muß nothwendig auch den Zusammenhang der Theile der Körper und ihre Dichtigkeit befördern und erhalten.

Bey einer solchen Materie, die so subtil, elastisch und anziehend ist; die aus dem Feuer herkommt, und unversehret davon gehet; die, wenn sie sich in ihrer Concentration an dem Kalch befindet, sich mit Wasser aufs stärkste erhitzet, und wovon niemand die eigentliche Ursache zu sagen weis, kann ein Chymicus leicht auf die Gedanken gerathen, daß dieses Wesen wohl das reine Phlogiston und die eigentliche

Materie

Materie des Feuers seyn müsse. Dieser Gedanke aber ist viel zu wichtig, als daß man ihn ohne Prüfung annehmen sollte; ich werde mich daher in dem folgenden Kapitel bemühen, ihn zu betrachten.

Das drey und zwanzigste Kapitel.

Ob und in wiefern das Acidum pingue für die Materie des Feuers anzunehmen sey.

Ehe ich von der Materie des Feuers rede, wird es wohl nöthig seyn, daß ich mich vorher über das Wort Feuer erkläre, und anzeige, was ich mit diesem Worte für einen Begriff verbinde.

So verstehe ich denn durch das Feuer (ich rede von dem Küchenfeuer) denjenigen jedermann bekannten, zufälligen, leuchtenden und hitzenden Zustand eines brennbaren Körpers, in welchen er geräth, wenn er sehr stark erhitzet wird; bey welchem Zustande der brennbare Körper gänzlich aufgelöset, zerstöret und in diejenigen Grundmaterien, woraus er zusammengesetzet ist, zerleget wird. Ich weis nicht anders, als daß man das erste einen Actum, das andre aber die Wirkung dieses Actus nennen kann.

Dieser Actus mit seiner Wirkung kann deswegen nur als zufällig angesehen werden, weil der brennbare Körper, ohne eine zufällige Gelegenheit, nicht in den brennenden Zustand geräth. Die zufällige Gelegenheit ist diese, wenn der brennbare Körper stark erhitzet wird.

Es ist also ein anders: 1) Ob ich von dem Actu des Feuers rede, so, wie er sich durch Licht, Hitze, Flammen und Bewegung unsern Sinnen zu erkennen giebet; oder ob ich