Rostocker Dokumentenserver
Dieses Werk wurde Ihnen durch die Universitätsbibliothek Rostock zum Download bereitgestellt.
Für Fragen und Hinweise wenden Sie sich bitte an: digibib.ub@uni-rostock.de

Noël Antoine Pluche

Historie des Himmels

Anderer Theil

Dreßden: Leipzig: bey Friedrich Hekel, 1740

http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1700515659

Band (Druck) Freier Zugang

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1700515659/phys_0001
DFG



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1700515659/phys_0002
DFG

5° 47. gr.

1 Heft

Ad-3008(2)
1 d.

Historie des Himmels

nach den Vorstellungen der Poeten, der Philosophen und des Moyses betrachtet.

Worinne der Ursprung des poetischen Himmels, der Irrthum der Philosophen in Absehen des Baues der Himmels- und der Erdkugel, die Gleichförmigkeit der Erfahrung und der einzigen Naturlehre des Moyses gezeiget wird.

Aus dem Französischen des Herrn Plüche übersetzet.

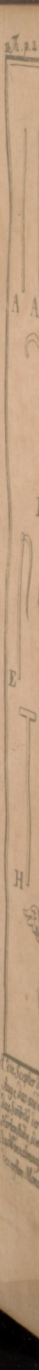
Mit Kupfern.

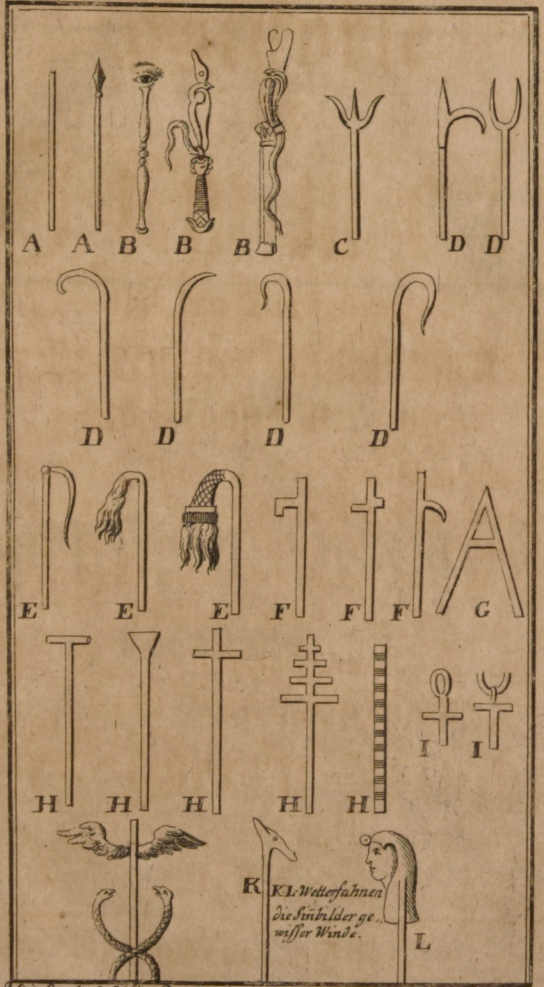
Anderer Theil.

Mit Königl. Polnis. Churfürstl. Sächsis. Freyheit.

Dreßden und Leipzig bey Friedrich Hekel/ 1740.

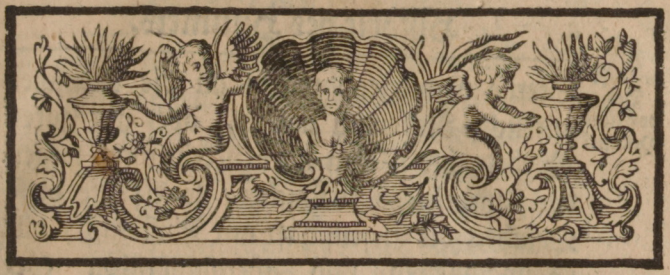
Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1700515659/phys_0005
DFG





A. die Scepter des Osiris. B. andere Scepter desselben davon das eine oben mit einem Auge, das andere mit einer Schlange und einer Königl. Mütze versehen ist. C. das Sinbild der Schifffarth. D. das Ruder, ein Sinbild der Ueberführung der Todten. E. Hirtenstäbe, oder die Sinbilder einer hebreischen Regierung. F der Schlüssel des Osiris. G. das Winkelmaaß oder der erste Buchstabe der gemeinen Schrifften zur Bemerkung des ersten Monaths des Jahres. H. das Maaß des Nils. I. das abgekürzte Maaß.





Fortsetzung
Des
poetischen Himmels.

Das dritte Capitel.

Die Weissagung.

Alle Stücke der alten Schrift waren redend, weil sie eine Bedeutung hatten. Alles, was man von diesen alten Merkzeichen behielt, war, daß sie die Menschen wegen aller ihrer Bedürfnisse unterrichteten: und die Sache war sehr wahrhaftig, wenn man sie in guten Verstande nahm. Allein seit dem man glaubte, daß Steine, Metalle, die Elemente und die

Der poetische Himmel

Sterne vermögend wären an die Menschen wirkliche Reden zu halten, oder mit guten Vorbedachte Boten oder Nachrichten wegen des Zukünftigen zu schicken, so erfüllte diese Dumheit die Gesellschaft mit Finsterniß, mit Schwachheiten und abergläubischen Gebräuchen.

Nachdem die vornehmsten Figuren der astronomischen und geheiligten Schrift aus Unwissenheit ihrer Bedeutung in so viel Machten verwandelt wurden, welche der Regierung verschiedener Theile der Welt vorstünden, und aufmerksam waren, die Menschen in allen zu unterrichten, woran ihnen gelegen war; so gaben die beyfälligen Figuren, welche zur veränderten Bedeutung der Schlüssel dieser Schrift dienten, Anlaß zu neuen Irrthümern, die eben so beweinenswürdig waren, als die Abgötterey selbst. Die Vögel, die Schlangen, die Blätter, die Zepter oder Ehrenstäbe, die gekreuzten und zur Messung des Anwachses des Nils bestimmten Stäbe; die gekrümten und oben mit einem Kopfe oder einer andern Anmeldung zur Erkenntniß des Windes versehene Stäbe; die Flöten, Leyern, Sistern und andere musikalische Instrumente, natürliche Sinnbilder der Feste und der Erkenntlichkeit, als derselben Seele; nebst den

Formuln

Formuln der gebräuchlichen Ausdrücke bey den Gepränge; gewisse etwas bedeutende und durch die geistlichen vorgeschriebene Gebehrden; allerhand kostbare Wasser; Salz, und das Fleisch der Opferthiere, als unabtrennliche Gaben bey den Religionsversammlungen; mit einem Worte alle Auszierungen der Figuren, welche man für Götter hielt, die mit den Menschen redeten, wurden in eben demselben Sinne ausgeleget und als so viele Merkmaale angesehen, vermittelst welcher uns diese Götter ihren Willen zu erkennen gaben, und den Menschen von dem Fortgange ihrer Ackerarbeit, ihrer Heirathen, ihrer Schiffarth, ihrer Kriege und aller ihrer Unternehmungen Nachricht gaben. Die Weissagung.

Allein wie war es möglich, möchte man sagen, daß die ganze Zubereitung der Religion durchgängig eine so wunderliche Verdrehung annahme, und daß die Sinnbilder nnd Gepränge, davon das Volk keinen Verstand mehr hatte, als so viele Vorbedeutungen des Zukünftigen angesehen wurden? Die Antwort ist leichte. Die falsche Auslegung der beyfälligen Figuren gründete sich sowohl, als der Hauptfiguren auf dasjenige, was in die Augen fiel, und auf die gemeine Sprache, die man bey Erblickung dieser Figuren führte.

Der poetische Himmel

Da man alles nach dem Buchstaben nahm, so wurden auch fast durchgängig bey allen Völkern die Zeichendeuterey, die Einbildung von dem Einflusse der Irrsterne, die Sterndeutkunst, die Verrichtungen der Alchymie, die unterschiedenen Arten der Weissagungen durch Schlangen, Vögel, Stäbe und unzählige andere, und endlich die Schwarzekunst, die Zauberey und die Beschwörungen der Geister eingeführet. Die Welt befand sich also auf einmal mit unvernünftigen Meinungen angefüllet, davon man sich noch nicht überall erholet hat, und deren Falsches sehr nützlich zu erkennen ist, weil sie der wahren Gottesfurcht und der Ruhe des Lebens eben sowol, als der Beförderung der wahren Gelehrsamkeit zuwider sind.

Man darf nicht befürchten, daß ich hier unternehmen werde diese eingebildete Wissenschaften durch Darstellung ihrer Grundsätze zu widerlegen: sie haben keine. Alles was man darinne zuvor saget, alles was man darinne verspricht, wenn man auch nach der wichtigsten Lehrart verfähret, ist nichts als lauter Verblendung; und dessen auf einmal überzeuget zu seyn, so darf man nur auf derselben Ursprung zurück gehen. Er zeiget sich hier ohne die geringste Mühe. Die Geburt dieser Narr-

Narrheiten, welche so lange Zeit über das menschliche Geschlechte ihre Tyranney ausgeübet haben, ist eine sichtbare Folge desjenigen, was wir in den vorhergehenden Capiteln angeführet haben. Die Weissagung.

§. I.

Die Wahrsagung aus dem Fluge der Vögel.

So wenig auch meine Leser in der alten Historie bewandert seyn mögen, so werden sie sich dennoch erinnern, wie sie die Römer, Sabiner, Hetrusker, Griechen und viele andere Völker öfters sehr aufmerksam gesehen haben, nichts zu unternehmen, ohne daß sie die Vögel um Rath fragten, und bald aus der Anzahl, bald aus der Eigenschaft der Vögel, die durch die Luft strichen, oder aus der Beobachtung der Gegend, wo sie herkamen und dem Wege, den sie nahmen gute und böse Folgen für das Zukünftige, zogen. (a) Ursprung und Falschheit der Wahrsagungen aus den Vogelfluge.

(a) Titus Livius, kann hierinne zum zureichenden Beweise dienen. Siehe auch Horat. Carm. lib. 3. od. impios parræ recinentis omen ducat.

Der poetische Himmel

Man wird sich auch noch erinnern, daß die Priester der falschen Götter, damit sie nicht vergeblich auf die langsame Erscheinung eines Vogels warten durften, den Gebrauch der heiligen Hüner einführten, deren Behältnisse sie mitten in die Versammlungen des Volkes setzten, und deren flüchtige Manieren und allerlächerlichsten Bewegungen die obrigkeitlichen Personen mit der größten Ernsthaftigkeit beobachteten. Man hatte eine Kunst daraus gemachet und alle Folgen unter gewisse Regeln gebracht, die man aus den unterschiedenen Bewegungen dieser Thiere für das Zukünftige zoge, mit welchen dieselben das vorgeworfene Futter entweder begierig verschluckten oder fallen liessen. Wie vielmal hat man nicht gesehen, daß eigennützige oder von diesen falschen Regeln eingenommene Priester die allerwichtigsten und wohl eingerichtesten Unternehmungen, in Ansehung einer eigensinnigen Henne, welche das vorgeworfene Futter nicht fressen wollte, gestöret oder hintertrieben worden sind. Der Kayser August und viel andere erleuchtete Personen haben mit diesen Hünern und ihrer Weissagung ohne den geringsten verdrüßlichen Zufall ihr Gespötte getrieben. Wenn aber den Feldherren zu den Zeiten der Republik eine Unternehmung

nehmung fehl schlug, so welzten die Priester und das Volk die Schuld davon auf die Nachlässigkeit, mit welcher man die h. Hüner um Rath gefraget und noch gewöhnlicher, daß der Feldherr seine eigene Einsicht dem ertheilten Berichte derselben vorgezogen hatte. Man kann nicht ohne Verächtlichkeit sehen, wie diese gefährlichen Kindereyen bey Völkern von hohen Seelen, in dem größten Ansehen standen, und daß man die allerschönsten Geister dieselben dem äusserlichen Ansehen nach im rechten Ernste vertheidigen sahe. Die Weissagung.

Cicero hat uns den sinnreichen Scherz des Cato (a) erhalten, welcher bekannte, daß er sich am allermeisten darüber verwundere, wie ein solcher Wahrsager aus dem Vogelfluge, einen andern seines gleichen ohne Lachen ansehen könne; und ich zweifle nicht, daß dieser sinnreiche Redner, wenn er bey den Verrichtungen eines Priesters dieser Wahrsagungen, einen seiner Amtsgenossen mit einer ernsthaften Miene herumgehen und mit erhobenen Wahrsagerstocke die Gegenden des Himmels abmessen sahe, ausser welchen die Prophezeyungen keine Kraft hatten, nicht sein gesetztes Wesen gänzlich verloren haben müsse.

(a) De Nat. Deor. l. 2.

Der poetische Himmel

Cicero erkannte die Vergeblichkeit dieser Gebräuche vollkommen. Nachdem er in seinem zweyten Buche von der Weissagung bemerket, daß die Römer niemals einen grössern Antheil als an dem Streite des Cäsars und des Pompejus zu nehmen Ursache gehabt, so machet er sich kein Bedenken zu bekennen, daß man niemals die Auguren, die Auruspicen (die Wahrsager aus dem Eingeweide des Opferviehes) und die Orakel um Rath gefraget, und daß die unzähligen Antworten niemals von den versprochenen Begebenheiten begleitet, sondern iederzeit von ganz widrigen auf dem Fusse verfolget worden. (a) Nach diesem Bekenntnisse, welches alle Kunst der Wahrsagungen vernichtet, unterlässet Cicero gleichwol nicht den Gebrauch derselben aus einer falschen Klugheit zu handhaben. Er wollte das Volk lieber in dem Irrthume lassen, als sich in Gefahr setzen, dasselbe durch Befreyung aus einem gefährlichen und strafbaren Aberglauben wider sich zu reizen. Nach diesem war es unnützlich die Kunst der Wahrsager aus

(a) Responsa innuberabilia quæ aut nullos habuerunt exitus aut contrarios. Hoc civili bello dii immortales quam multa luserunt.

aus dem Vogelfluge und dem Eingeweide der Opferthiere erklären zu wollen. Es ist keine Kunst. Mein Leser verstehet dasjenige, was die Vögel in der figürlichen Schrift bedeuten, und ich zweifle nicht daß er zum Lachen bewogen werden wird, wenn er den Unterschied der Vögel siehet, welche Italien um Rath fraget, und derjenigen, welche dem alten Egypten dienten, dem Volke heilsame Lehren zu geben. Ich muß bekennen, daß man in den letztern Zeiten sowol zu Memphis als zu Rom, die Anzahl, den Flug, die Ankunft oder den Abzug gewisser Vögel auf das ernsthafteste beobachtete; daß man zu Memphis und Alexandrien die Unternehmungen nach der Besichtigung einer Henne aus Afrika, so wie zu Rom nach der Besichtigung eines italienischen Huns einrichtete. Allein die Vögel, welche die alten Priester in Egypten um Rath fragten, und welche sie dem Volke wohl zu betrachten anpriesen, waren nur Vögel in ihrer Schrift und in ihrer figürlichen Sprache. Der Sperber, dessen Zurückflug gegen Mittag man so begierig wünschte, war kein Sperber. Der Wiedehopf dessen Ankunft und Flug gegen Mitternacht man erwartete, war kein Wiedehopf. Die Henne aus Numidien und die Ibis, welche in den öffentlichen

Die Weissagung.

Der poetische Himmel

lichen Ankündigungen erschienen, waren weder ein schwarzer Storch, noch ein künstlich gesprenkeltes Huhn. Es waren Namen und Figuren, oder Zeichen der gefürchteten oder gewünschten Winde: allein es waren keine Vögel.

Horus, welcher ein Werkzeug der Erdmeßkunst, oder ein Horn in der Hand trug, die öffentlichen Verrichtungen anzumelden, oder einen langen Stock, auf dessen Ende sich entweder ein Menschen- oder Vogelkopf befand, war der Ackerbau, welcher einen vortheilhaftigen Wind oder beqvehme Witterung zum Pflügen, zur Saat, und andern Arbeiten erwartete. Die schwanke Ruthe, die er in der Hand hielt, war ofters etwas ganz anders als eine Stütze oder ein Ehrenstab. Der Gebrauch eines Wetterhahns zur Erkennung des Windes, ist so alt als nothwendig, Zuflucht dazu zu nehmen; und die Erblickung dieses Instruments, welches nach den Umständen des Landes und der Jahrszeiten verändert wurde, konnte dem Ackermanne vollkommene Regeln wegen des erwartenden Windes und der Arbeit geben, welche den Jahrszeiten zukamen. Allein eben dieselben Zeichen konnten nach dem Buchstaben genommen nichts anders als zu lächerlichen und unsinnigen Gebräuchen

Anlaß

Anlaß geben. Man mochte die Krümme oder Spitze dieses Wetterhahns gegen Mittag oder Mitternacht mit so vielen Gepränge wenden als man wollte, da dieser Stock kein Wetterhahn mehr zur Entscheidung der Luft, sondern ein geheiligtes Werkzeug zur Bezeichnung der Himmelspuncte war, in deren Raume der Flug eines Vogels eine gute oder böse Bedeutung hatte, so war der Gebrauch dieses Stocks in der That sehr geschickt, die ganze Ernsthaftigkeit derjenigen aus der Ordnung zu bringen, die denselben regierten. Die Weissagung.

Vor Alters oder zur Zeit der Einführung der Sinnbilder, ehe man etwas von schiffen, säen oder pflanzen wußte, sagte man: **Lasset uns den Anfang mit Berathschlagung der Vögel machen:** und nichts war verständlicher. Man schätzte sich glücklich, wenn man auf den Gebrauch aufmercksam gewesen war: und man warf sich ofters vor, daß man denselben verabsäumet hatte, weil diese Vögel die Winde waren, deren Beobachtung und Lauf die Güte der Arbeiten, und die Richtigkeit und den Fortgang der Anstalten entschiede. Allein in der Folge wendete man sich in rechten Ernste zu den Vögeln. An statt daß der Ackermann oder Reisende auf den Gang der Morgen- Abend- Mittags- oder Mitternachts-

Der poetische Himmel

nachtswinde aufmerckſam war, deſſen Bedürfniß durch die Figuren einer Taube, eines Sperbers, einer Ibis oder eines Wiedehopfs bemerket wurde, ſo gerieth man im rechten Ernſte auf den Einfall zum Anfange ſeiner Unternehmung die Erſcheinung des Vogels ſelbſt zu erwarten. Der Unterſchied, die Anzahl, der Weg, die allerkleinſten Veränderungen des Fluges der Lufteinwohner wurden Zeichen und Vorboten aller Begebenheiten. Urtheilet, was man bey Berathfragung ſolcher Propheten vor Lehren bekommen konnte. Die Thiere, die Sterne und die Vögel waren nicht die einzigen Merkzeichen oder Buchſtaben der alten Schrift. Man hielt auch nach und nach die übrigen etwas vorſtellenden Stücke eben ſo fähig ſo geſchickte Nachrichten zu geben als diejenigen, die man ſich von dem Himmel und den darunter herumfliegenden Vögeln zu erhalten einbildete. Man ſahe in den Händen der Figuren des Oſiris, der Iſis, des Horus, und des Merkurs, bald einen Zepter, bald ein Rohr, das zur Schreibefeder diente, bald ein Horn zur Zuſammenrufung des Volkes, bald einen gekrümten Stock oder Ehrenſtab, welcher geſchickt war ein Feſt durch die Vorſtellung desjenigen zu bedeuten, der demſelben mit einem gewiſſen Ehrenzeichen vorſtand;

vorstand; manchmal einen Wetterhahn zu Bemerkung der Winde, eine Stange zu Messung des Nils, oder auch wohl einen trockenen Stengel, ein Schilfrohr, einen Spinnrocken, die Stützung des Weinstocks, die Arbeit der Weberey und andere der Gesellschaft nöthige Arbeiten zu bemerken. Alle diese sehr einfältigen Zeichen wurden vergessen und unkenntbar. Man behielt nur, daß sie Zeichen, Lehren und Nachrichten waren. Man verband vornämlich ein ganz besonders Vorrecht in dieser Art mit dem prächtigen Ehrenstabe welcher den Vorstehern der Religionsversammlungen ein besonders Merkzeichen beylegte. Man bildete sich ein, daß, wenn diesen Stäben nach gewissen Bewegungen und nach einigen vorgeschriebenen Gepränge, gewisse Dinge gerade gegen über begegneten, dieselben so viele Anzeigungen desjenigen wären, was man wünschte; Allein die Weissagung mit einem Stabe und die ganze Wahrsagerkunst, man mochte einen Zepter oder einen Wetterhahn für ein prophetisches Zeichen nehmen, oder den figürlichen Vogel für einen wesentlichen nehmen, war nichts anders als ein verwirrter Haufen nichtswürdiger und eitler Gebräuche. Ohne sich in dieser Materie der Wahrsagungen oder der zukünftigen Zeichen

Die Weissagung.

Weissagung mit Stäben.

in

Der poetische Himmel

in eine umständliche Beschreibung einzulassen, die man zum Ueberflusse und bis zum Ekel anführen könnte, ist schon genug den Ursprung der zwo ersten Sorten der Wahrsagungen angeführet zu haben, das lächerliche dabey zu entdecken.

Da der beständige Anblick der figürlichen Vögel, und die Nachricht, welche die Priester dem versammleten Volke gaben, sich in allem nach der Beobachtung dieser Vögel zu richten, einmal diese wunderliche Einbildung ausgebreitet hatte, daß die durch die Lüfte streichende Thiere so viele Boten wären, welche die Götter abschickten, uns ihren Willen zu hinterbringen, und uns abzuhalten, nichts verdrüßliches vorzunehmen, so schmeichelte sich das Volk Götter zu haben, welche sich ihrer Angelegenheiten eifrig annähmen. Es hieng diesen vertraulichen Göttern mit der größten Begierde an, die sich ihrer Absichten so annahmen, die ihnen von allem Nachricht gaben, und sie aller Widerwärtigkeiten überhoben, indem sie von einer Minute zur andern neue Vorbedeutungen wegen des Zukünftigen geben. Dergleichen Götter waren mehr nach ihrem Geschmacke als ein Gott, der die Herzen erforschte, und mit Gerechtigkeit und im Geiste und in der Wahrheit verehret seyn will. Die Begierde,

das

das Zukünftige zu wissen, welches auf diese Art unter dem Volke berechtiget, und durch die gewöhnliche Sprache, durch den anscheinenden Sinn der Gepränge und durch einen Gottesdienst bekräftiget wurde, welcher nach ihrer Meinung bestimmet war, ihnen zu wissen zu thun, wie ihre Unternehmungen laufen würden, veranlassete sie das übrige alles in gleichen Verstande auszulegen. Die Weissagung.

§. II.

Die Einflüsse der Sterne.

Die unterschiedenen Erscheinungen des Monden, deren Merkmaale man mit Blättern oder Blumen nach der Jahrszeit auf das Haupt der Isis setzte, die verschiedenen Feste des Neu- Voll- und abnehmenden Mondes anzumelden, gewöhnten sie, den Mond als eine gewogene Macht anzusehen, die ihnen dasjenige meldete, was zu gewissen Zeiten gethan oder verschoben werden mußte, und alles, was die Hervorbringungen der Erde beschleunigen oder verzögern könnte. Isis oder Juno, als ein Zeichen, meldete ihnen in der That viele sehr wichtige Dinge: und weil diese Figur ihnen Lehren gab, so nennten sie Ursprung der dem Monden zugeschriebenen Macht.

Der poetische Himmel

die Lateiner vor Alters, die Rathgeberin, Moneta. Allein da man einmal im Gebrauche hatte diese Ankündigung als eine in dem Himmel wohnende Göttin anzusehen, so eignete man ihr Allwissenheiten, Macht und die Regierung der Erde zu. Also wurde ein blosser Kalender, der nicht das geringste Uebel verursachen konnte, und dessen ganzes Vermögen darinne bestand, die Zeit der Versammlungen anzumelden, in eine Quelle der Einflüsse verkehret, die sich auf alles erstreckte, und welches sich eine unzählige Menge Leute heutiges Tages noch nicht ausreden lassen wollen. Der Mond, nämlich, beförderte den Haarwachs, er machte die Austern und Krebse voll, er beförderte den Fortgang des gesäeten und gepflantzten, den Lauf unserer Krankheiten und die Wirkungen der Hülfsmittel. Sahen sie das Bley weiß werden, die Steine schiefern, und die Glockenthürme oder Pyramiden sich merklich gegen Südost neigen; so würde es ihnen leicht gewesen seyn, die Ursache davon in der beständigen Abwechselung der Hitze, der Winde, und starken Regen zu finden, welche von dieser Seite kommen, wo sie Moos ansetzten, welcher vermögend war, durch die Stärke seiner Wurzeln die Steine zu schiefern, und nach und nach die Zapfen oder Zapfenlöcher

löcher des Zimmerholzes zu unterminiren. Allein die von Vorurtheilen eingenommene Gemüther beqvehmten sich viel lieber nach der alten Sprache. Mit dem Monden gaben sie von allen Grund: ohne zu schlüssen und ohne etwas zu begreifen erklärten sie alles: und ob man ihnen gleich zeigte, daß das Licht dieses Irrsterns, welches dem Brennpunkte eines Brennspiegels gleich wäre, den Geist in einem Wetterglase nicht einen Grad in die Höhe treiben konnte, so würden sie doch behaupten, daß er die Tugend besässe, das Bley zu calciniren, das Holz auszumilben, und die Steine selbst zu zermalmen. Die Weissagung.

§. III.

Die Wahrsagung aus dem Eingeweide der Opferthiere.

Der Wohlstand hatte in den ersten Zeiten den Gebrauch eingeführet, dem Herrn in den Versammlungen der Völker keine andere als fette und auserlesene Opferthiere zu bringen. Man untersuchte derselben Mängel auf das sorgfältigste, und zog die allervollkommensten vor. Diese Aufmerksamkeiten, welche ein ausschweifendes Ceremoniel auf die Die Wahrsagung aus dem Eingeweide.

Der poetische Himmel

geringsten Kleinigkeiten erstreckte, schienen wichtige und von den Göttern selbst anbefohlne Gebräuche. Die Wahl der allerschönsten Opferthiere war ursprünglich auf die Achtbarkeit, die man für die Opfer haben sollte, und auch auf eine sehr billige Ehrerbietung für die Versammlung gegründet, welche demselben beywohnte. Da man sich in Kopf setzte, daß man von den Göttern nichts erwarten dürfe, wenn das Opfervieh nicht vollkommen wäre, so wurden die Wahl und die Fürsicht bis zur Thorheit getrieben. Für diese Gottheit mußten weisse Opferthiere seyn. Für eine andere gehörten schwarze. Eine dritte war dem rothen Vieh gewogen.

Nigram hyemi pecudem, Zephyris felicibus albam.

Da dieser Unterschied, welcher aus den alten Bedeutungen herkam, die mit den verschiedenen Ausschmückungen der Isis und des Horus verknüpfet waren, einmal eingeführet war, so wurde der Gebrauch desselben eine Gewissenssache. Ein iedes Opferthier mußte eine genaue Untersuchung ausstehen, und wenn sich bey demjenigen, so weiß seyn sollte, einige schwarze Haare fanden, so wurde es der Ehre beraubt, auf dem Altare erwürget zu werden. Die Schwierigkeit ganz weisse

oder

oder ganz schwarze Thiere zu finden, machte bey vielen Begebenheiten, sonderlich bey grossen Opfern, nicht wenig Verwirrung. Allein man half sich durch ein geschicktes Mittel daraus, indem man die weissen Haare bey den Schwarzen schwärzte, und alle braune bey den weissen Rindern mit Kreide riebe. Also verführet sich die falsche Gottesfurcht durch die Aufmerksamkeit selbst, die sie anwendet das Aeusserliche zu übertünchen. Die Weissagung.

Nachdem man die auserlesensten Opferthiere verbrannt, so glaubte man sich seiner Pflicht noch nicht zureichend entlediget zu haben. Man durchsuchte das weggenommene Eingeweide, das Fleisch kochen zu lassen: und wenn man darinne einige mangelhafte, oder anbrüchige, oder kranke Theile fand, so glaubte man nichts gethan zu haben. Allein wenn alles gesund, und das innerliche wie das äusserliche ohne Mangel war, so hielt man die Götter für vergnügt und alle Pflichten vollkommen erfüllt, weil bey dem vorgeschriebenen Gepränge nichts fehlte. Mit dieser Versicherung, die Götter auf seiner Seite zu haben, gieng man zu Schiffe; man zog in die Schlacht; man that alles mit dem festen Vertrauen eines guten Ausgangs, und

Der poetische Himmel

dieses Vertrauen war vermögender sie zu einem glücklichen Ende zu führen, als ihre eingebildete Gottheiten.

Da diese Unmangelhaftigkeit und vollkommene Uebereinstimmung des innerlichen und äusserlichen der Opferthiere ein sicheres Mittel wurde zu erkennen, ob den Göttern Genügen geschehen war, so machte man, wie aus den Wahrsagern aus dem Vogelfluge, ein grosses Wesen aus den Opferpriestern. Diese unverständigen Ausleger setzten ihre ganze Vollkommenheit in einer genauen Erkenntniß der Regeln, welche die Wahl und die allgemeine Untersuchung der Opferthiere bestimmten. Ihr grosser Grundsatz war, daß der vollkommene oder mangelhafte Zustand des äusserlichen und der Eingeweide, von Seiten der Götter entweder das Merkmaal ihres Beyfalls oder ein wirklicher Widerspruch sey. Folglich gab alles Materie zur genausten Beobachtung. Alles hatte bey den zum Opfer bestimmten Thieren etwas zu bedeuten, und war wichtig, sowohl als bey den Vögeln, welche die Luft durchstrichen. Alle Bewegungen eines Rindes, das man zum Altare führte, wurden so viele Prophezeyungen. Gieng es ruhig, in einer geraden Linie und ohne Widerstand fort, so war die Vorbedeutung

tung eines leichten glücklichen Ausganges der keine Hindernisse finden würde. Seine Unbändigkeit, sein hin und wiederlaufen, sein Niederfallen oder Loßreissen gab Anlaß zu so vielen guten oder bösen Auslegungen. Sie wußten alles sowohl zum Guten als Bösen, durch eitele Vergleichungen und blosse nichtswürdige Spitzfindigkeiten anzuwenden. Die Weissagung.

Die Kunst der Wahrsager aus dem Vogelfluge und aus der Betrachtung der Eingeweide der Opferthiere brachten sich in Ansehen, weil es gemeiniglich zu geschehen pflegte, daß die Unternehmungen einen glücklichen Ausgang gewonnen, wenn man von den Priestern die gewöhnlichen Versicherungen erhalten hatte, daß das Opfer wohl vollbracht und die Götter vergnügt waren. Wenn nach dem Scheine des völligen Beyfalls eines Gottes, an den man sich gewendet hatte, eine Sache fehl schlug; so schob man die Schuld auf einen andern eigensinnigen Gott. **Juno** oder **Diane** waren vergessen worden, und die Opfer mußten mit mehrer Fürsicht wiederholet werden, diese eifersüchtigen Götter nicht wider sich zu haben. Unterdessen war die Wahrsagerkunst dennoch gewiß, wenn sie gleich was falsches verkündiget hatte. Man durfte nur anf neue Unkosten wieder anfangen,

Der poetische Himmel

so war man loß, und die Priester gewonnen noch dabey.

§. IV.

Die Weissagung vermittelst der Schlangen.

Die Wahrsagung durch Schlangen.

Man fand auch ausser Zweifel in allen andern Theilen des äusserlichen Dienstes bey nahe so gewisse Zeichen wegen des Zukünftigen. Die Schlange, das bey den heiligen Figuren so gewöhnliche Sinnbild des Lebens und der Gesundheit, welche sehr oft ein Theil des Hauptschmuckes der Isis war, allezeit den Stab des Merkurs und Esculaps umwand, unentberlich in dem Käftgen war, welches die Geheimnisse enthielt, und unaufhörlich in dem vorgeschriebenen Gepränge wiederholet ward, wurde eines von den größten Mitteln den Willen der Götter zu erkennen. Man beobachtete auf eine andächtige Weise ihre Krümme und ihre Gänge. Der zum Gott gewordene Anchises glaubte seinem Sohne nicht besser beweisen zu können, wie angenehm ihm seine Andacht und Opfer wären, als wenn er ihm eine grosse Schlange schickte, welche von den Todtenopfern kostete und sich darauf

darauf in sein Grab verkroch. Zwo Schlangen kündigten vor Troja den Zorn der **Minerva** an, und verkrochen sich nach des **Laocoons** Tode unter derselben Helm. Man hatte so viel Glauben an die Schlangen und ihre Prophezeyungen, daß man dergleichen ausdrücklich zu dieser Verrichtung fütterte, und wenn man sie zahm machte, so hatte man die Propheten und die Prophezeyungen an der Hand. Eine Menge Erfahrungen, welche seit verschiedenen Jahren von unsern Apothekern und den meisten Kräuterkundigen bey Gelegenheit ihrer Kräuteruntersuchungen gemachet worden, haben uns berichtet, daß die Schlangen keine Zähne, keine Stachel und kein Gift haben. Die Verwegenheit, mit welcher die Wahrsager und Priester der Götzen diese Thiere angriffen, war auf den Beweis ihrer Ohnmacht zu schaden gegründet. Allein diese Sicherheit machte dem Volke eine blaue Dunst vor; und ein Priester, welcher die Schlangen unbeschädigt angreifen konnte, mußte nothwendig ein Verständniß mit den Göttern haben. Die Weissagung.

Der Hahn, welcher gemeiniglich dem **Horus** und **Anubis**, oder **Merkur** zur Seite stand, bedeutete sehr einfältig, was früh Morgens gemacht werden sollte, wie die Nacht- Die Weissagungen des Hahns.

Der poetische Himmel

eule den Versammlungen bemerkte, was des Abends geschehen sollte. Man machte also aus dem Hahne und den jungen Hahnen so viele neue Propheten, welche das Zukünftige verkündigten, und das Käuzlein oder die Nachteule erwarb sich in dieser Art eine grosse Gabe, welche sie auf guten Glauben vieler Leute noch bis ietzo erhalten soll. Wenn dieser Vogel, welcher das Licht meidet, im Vorbeyfliegen des Fensters eines Kranken schreyet, wo er ihn siehet; so kann man ihm nicht ausreden, daß dieses Geschrey, welches nicht die geringste Verwandtschaft mit dem Zustande des Sterbenden hat, die Ankündigung seines Todes sey.

Die Weissagung durchs Feuer.

Der Schuß der Flammen, das Spritzeln des Salzes, und die Entzündung der gebrannten Wasser oder des Meels, so man in das Feuer auf dem Altare warf, wurden absonderliche Arten der Weissagungen. Wie aber die Fähigkeit des menschlichen Verstandes so viele tiefe Wissenschaften nicht fassen konnte, so unternahmen die Priester nicht, alles zu wissen. Sie theilten diese schönen Wissenschaften unter sich, und ieder darunter zog seinen Nutzen, so weit als möglich war, aus seinem besondern Verdienste.

Die

Die Blätter des Bananiers, des Lothus, des Colchas, der Persea und vieler andern, davon einer die Fruchtbarkeit Gottes, eine andere einen Theil des Tages, als den Aufgang der Sonne, eine andere diesen oder jenen Theil des Jahres, oder andere Sonderheiten, die ich weder erklären kan noch darf, bedeuteten, brachten es eben so weit wie die Thiere, sich Ehrerbietung und Berathfragungen zu erwerben. Die Weissagung. Die Weissagung durch Pflanzen.

§. V.

Die Bezauberungen.

Die auf eine geschickte Art verbundene Zusammensetzung der Blätter, die Bedeutungen zu verändern, gab Anlaß zu denken, daß diese oder jene Verbindung der Pflanzen, ohne daß sie zu Hülfsmitteln gebraucht wurden, grosse Wirkungen für die Gesundheit hervor brächten; und da man nicht den geringsten Zusammenhang unter denen auf diese oder jene Art zusammengesetzten Wurzeln, der Kräuter und der Heilung, oder der Ernde sahe, so fand man keine andere Auflösung, als daß man ihre vornehmste Tugend in dem Zusammenflusse veralteter und unverständlicher Worte setzte, welche die Priester bey Herumtragung der Die Bezauberungen.

Sinn-

Der poetische Himmel

Sinnbilder vor dem Volke aussprachen oder sangen. Diese Blätter und Formuln kündigten den Anwesenheiten eine Wahrheit, ein Fest, und eine Verrichtung an, die allgemein und gleichförmig seyn sollte. Da man weder das Sinnbild noch die Formul mehr verstand, die man allezeit andächtig erhielt, so nahmen sie die Verbindung gewisser Pflanzen und einiger Worte für geheime, von ihren Vätern probirte Gebräuche, denen man von Punkt zu Punkte auf das genaueste folgen müsse, wenn man nicht alles verlieren wollte. Sie machten eine Sammlung und Kunst daraus, vermittelst welcher sie fast unfehlbar allen ihren Bedürfnissen zu helfen vorgaben. Die Verbindung dieser und jener alten Formul mit diesem und jenem Laubwerke, mit welchen man auf dem Haupte der Isis einen halben Mond oder andern Stern umgab, führte die unvernünftige Gewohnheit ein, daß man mit gewissen Kräutern und gewissen Wörtern den Mond und die Sterne von dem Himmel auf die Erde herunter bringen könne.

Carmina vel possunt cœlo deducere lunam.

Sie hatten Formuln für alle Fälle, auch so gar

gar ihren Feinden zu schaden. (a) Die Erkenntniß vieler guten oder schädlichen einfachen Arzneyen kam diesen Anrufungen und in der That sehr ohnmächtigen Vermaledeyungen zu Hülfe, und der Fortgang der Arzneykunst oder der Wissenschaft des Giftes halfen die Mährgen der schwarzen Kunst in Gang bringen. Die Weissagung.

Wie aber die Menschlichkeit von Natur einen Abscheu vor dergleichen Gebräuchen einflösset, welche zur Vernichtung unsers gleichen abzielen, so wurden die zauberischen Beschwörungen die man für mörderisch hielt, bey allen gesitteten Völkern verabscheuet und gestrafet. (b) Also lief fast die gemeine Religion auf nichts anders hinaus als sich durch die Verehrung dieses oder jenes Gottes entweder die Hülfsmittel in einer Krankheit, oder die

(a) Siehe die Idyllen des Theocritus; die Ecloge des Virgils mit dem Titel Pharmaceutria; viele Epoden des Horaz, und das vierte Buch der Eneidis.

(b) Testor, cara, Deos & te, germana, tuumque
Dulce caput, magicas in vitam accingier artes.
Æneid. 4.

Der poetische Himmel

die Prophezeyungen des Zukünftigen bey ungewissen Unternehmungen zu verschaffen.

§. VI.

Die Sterndeutkunst.

Ursprung der Sterndeutkunst.

Diese dem Ansehen nach erlaubte Begierde, sich gewisse Hülfsmittel zu verschaffen, und mit Hülfe einiger Religionsgebräuche in das Zukünftige einzudringen, gebar eine Kunst, die eben so lügenhaft als die vorhergehenden; ich will sagen, die Sterndeutkunst. Ich könnte hier eine Menge solcher Planetenstellungen oder Sterndeutereyen anführen, denen der Ausgang in allen Punkten widersprochen hat. (a) Allein wir wollen die Sterndeutkunst wie die Abgötterey, die Wahrsagungen und die Schwarzkunst abhandeln. Wir wollen ihre Geburt sehen. Die Historie der Geburt dieser eingebildeten Wissenschaft ist derselben Widerlegung, weil die ganze Sterndeutkunst in

(a) Siehe nur die Falschheit oder den Ungrund der Planetenstellung des Herrn **Suffren**, welche **Nostrodamus** aufgesetzet hat; und die den Herrn **Gassendi** von G. B. **Morin** gestellte Prophezeyung.

in seinem Ursprunge nichts anders als eine falsche Auslegung einiger in widrigen Sinne genommenen Zeichen ist. Die Weissagung.

Die Egypter hatten nach und nach die Namen der Zeichen des Thierkreises und viele andere als Denkmäler desjenigen angesehen, was ihrem Stifter, ihrer allgemeinen Mutter und andern Helden ihres Vaterlandes begegnet war. Die Historie nahm dadurch eine andere Gestalt an. Der Gottesdienst des grossen Königs, der Königin und des Heers des Himmels gieng aus Egypten gar bald nach Phönizien, von da nach Syrien, Arabien, Assyrien, und fast überalle über. Allein man nahm mit diesem Gefolge der Figuren nicht überalle zugleich den abgeschmackten Lehrsatz von der Seelenwanderung an, nicht weniger die erdachten Götter der Egypter an welchen den andern Völkern nichts gelegen war. Man begnügte sich gemeiniglich, die Sonne, als die vornehmste Bewegungsursache der Natur zu verehren. Der Mond hatte den andern Rang unter der Ordnung der Machten. Endlich bekam iedes Zeichen und iede Sternstellung seine absonderliche Regierung und abgemessene Macht. Allein was wies man dem Widder, dem Löwen, der Wage für eine Bedienung in dem Himmel an? Man bildete sich ein, daß ihre

Der poetische Himmel

ihre Namen ihre Bedienungen ausdruckten, und ihre Einflüsse bemerkten. Also hatte der Widder einen mächtigen Einfluß bey den Jungen der Heerden. Die Wage flößte die Neigungen zur guten Ordnung und zur Gerechtigkeit ein. Der Skorpion war nur geschickt böse Neigungen einzuflössen. Jedes Zeichen verursachte gutes oder böses nach der Eigenschaft seines Namens.

Allein auf wem giengen denn diese Einflüsse? Sollten sie auf dem ganzen Erdkreis alles ohne Ordnung unter einander vermischen? Man machte eine Ordnung darinne. Ein dem Lehrgebäude nachdenkender begriff, daß die Minute ein besonderes Vorrecht habe, die Macht eines ieden Irrsterns auszuüben, wenn dieses Zeichen über den Gesichtskreis (Horizont) stieg, und daß ein in derselben Minute gebornes Kind die mächtigsten Eindrücke empfände. Hieraus schloß unser Philosophe aus einem glücklichen Vernunftsschlusse, so falsch er auch war, daß ein Kind, welches gleich in der Minute geboren ward, da der erste Stern des Widders über den Gesichtskreis stieg, unfehlbar reich an Heerden, und so mit andern, werden müsse. Dieses hieß die Verwandtschaft des Zeichens mit der unter dieser Sternstellung stehenden Sonne und dem Anfange des Frühlings erbärmlich mißbrauchen, wo die

Lämmer

Lämmer zu Kauffe sind und ihre Herrn zu bereichern anfiengen. Dieses hieß fast eben so philosophiren als derjenige, welcher glauben wollte, daß es an der Aushängung eines Weinkranzes genung wäre, Wein in seinem Keller zu haben, und dasjenige für die Ursache einer Sache annehmen wollte, welches nur die Anmeldung oder das öffentliche Zeichen derselben ist. Die Weissagung.

Eben auf eine so ungeschickte Art verfuhr man mit der Macht des Stiers und der Ziegen. Man begriff, ich bitte die Einsicht zu betrachten, daß die Unternehmungen desjenigen, der unter dem Zeichen des Krebses geboren wurde, allezeit den Krebsgang und rückwärts giengen. Der Löwe sollte Muth einflössen und Helden bilden, oder wenn man solches lieber hat, zanksüchtige Menschen. Die Sternstellung der Jungfer mit der himmlischen Aehre sollte keusche Neigungen einflössen und den Ueberfluß mit der Tugend verbinden. Diejenigen Völker waren glücklich, deren Könige und Obrigkeiten unter dem Zeichen der Wage geboren waren. Alle waren unglücklich, die unter dem Skorpione das

Der poetische Himmel

Tageslicht erblickten. (a) Das Glücke desjenigen, der unter dem Steinbocke, und besonders wenn die Sonne mit dem Steinbocke über den Gesichtskreis stieg, geboren war, mußte allezeit Bergauf wie dieses und die Sonne gehen, welche nach diesem sechs Monathe hintereinander immer höher steiget. Alle diese kleinen Spitzfindigkeiten wurden durch widrige Ausgänge widerleget. Allein man brachte die Gleichförmigkeit vieler andern nebst der Weissagung in Ansehen, und man fand ein Mittel sich aus dem Versehen oder den Widersprechungen zu helfen, indem man die Mitwirkung des Monden, der Planeten und anderer Sterne anführte, welche durch ihren Gegenschein oder ihre Zusammenkunft, gewisse gute Einflüsse schwächten und andere böse verbesserten. (b) Das Ende der Kunst war, diese Stellungen verbinden zu lernen; zu beobachten, ob die Einflüsse auf gleichlaufende Zeichen giengen; und

(a) . . Me scorpius aspicit
Formidolosus, pars violentior
Natalis horæ. *Hor. Carm.* l. 2. O. 17.

(b) . . . Te Jovis impio
Tutela Saturni refulgens
Eripuit, volucrisque fati
Tardavit alas. *Horat.* ibid.

und ob der einen Fall Seitwärts oder Bleyrecht auf die andern geschahe. Man mußte die Theile der Zirkel zu messen, die Winkel durch die Tangenten und Sinus auszurechnen wissen: man mußte die Ordnung des Himmels erforschen, die Mannigfaltigkeit der Sternstellungen zu erkennen. Der Sterndeuter machte sich Ehre aus einer scheinbaren Gelehrsamkeit. Also dienten die Feldmeßkunst und die Sternkunde alle Kindereyen der Sterndeutkunst in der Welt einzuführen: und es ist hier nicht unnützlich zu bemerken, daß eine Meinung, welche sich schmeichelt der Feldmeßkunst und Sternkunde am meisten zu danken zu haben, sehr wohl eine gelehrte Einbildung seyn kann. Die Weissagung.

Diejenigen, welche neugierig sind zu sehen, wie weit die Thorheit der Vernunftsschlüsse der Sterndeuter gehet, können derselben mit Durchblätterung des Gedichtes des **Manilius**, oder des Buches des **Censorins** von dem Geburtstage, oder die dem **Julius Firmicus** zugeschriebene Astronomie Genügen thun. Ich will meinen Leser lieber dahin verweisen, als die geringste Stelle davon anführen. Die Phantasien eines Kranken hengen besser zusammen, als ihre gelegten Grundsätze und die daraus gezogenen Folgerungen.

Der poetische Himmel

Allein das größte Uebel der Sterndeutkunst bestand nicht nur darinne, daß sie die Gemüther mit leeren Versprechungen, eitlen Verrichtungen und nichtswirkenden Einflüssen nährte. Der Irrthum war groß, und er hatte noch viel unglücklichere Folgen. So bald die himmlischen Zeichen oder die Punkte des Himmels, welche vermittelst gewisser Benennungen bestimmet waren gewisse, ieder Jahrszeit gewöhnliche, Wirkungen zu bemerken, für die Ursachen dieser Wirkungen selbst genommen wurden; so brachte sich dieser so elende Irrthum in Ansehen, weil man darinne den ganzen Grund des gedroheten Uebels, und die Mittel, dasselbe zu vermeiden, zu finden glaubte. Man erwehlte diesen oder jenen Monath, diesen Tag, diese Stunde, oder diese oder jene Sternstellung, zum Anfange einer Reise, des Ackerns oder eines Stück Zeuges. Man enthielt sich der Verrichtungen bis man sich unter einem günstigen Punkte befand. Der Punkt des Aufgangs (a) eines Sterns brachte diese Wirkung hervor; und der höchste Punkt (b) eben desselben oder

(a) Wenn er über den Gesichtskreis steiget.

(b) Wenn er den Zenith oder den höchsten Punkt seines Laufes in unserer Halbkugel erreichet.

oder eines andern Sterns, verbesserte etwas anders. Man war weiter mit nichts beschäftiget, als die entscheidenden Jahrszeiten, Tage und Minuten auf das ängstlichste zu erforschen. Die Sterndeutkunst richtete in gewissen Verstande mehr Uebel an, als die Abgötterey selbst. Diese ließ in denen wegen des Gegenwurfs ihres Gottesdiensts verführten Herzen annoch einige Erkenntlichkeit für die erhaltenen Wohlthaten und andächtige Furcht für die Gerechtigkeit zurück, welche die Missethaten strafet. Allein die Sterndeutkunst warf alle Tugend übern Haufen. An die Stelle der Vernunft, der Erfahrung und weiser Fürsichten führte sie abergläubische Formuln und kindische Gebräuche ein. Sie erschöpfte den Muth durch schreckliche Vorstellungen, welche auf einige Wortspiele gegründet waren. Sie warf fast überalle die Uebung des Guten übern Haufen, und beruhigte die Missethäter, indem sie das Uebel, welches ein blosses Werk ihrer Bosheit war, lediglich auf den unvermeidlichen Eindruck des herrschenden Planeten warfen, und ausser Zweifel ist dieser geheime Grund und diese unglückliche Bequemlichkeit, sein Gewissen zu beruhigen, Ursache, daß die Ehrgeizigen und Wollüstigen, so lange sie bey der Schön-

Die Weissagung.

Der poetische Himmel

heit des Evangelium und der Menge Beweise unempfindlich sind, die es einführet, die Vorbedeutungen der Sterndeutkunst und die Vernunftsschlüsse mit solcher Begierde annahmen, die aller Wahrscheinlichkeit beraubet sind. Man hat die Ruchlosigkeit nicht leicht weiter getrieben gesehen, als an den Höfen Henrichs II. und Henrichs III. Niemals sind die Sterndeuter besser bezahlet worden. Niemals sind die Nativitätstellungen mehr im Schwange gegangen. Endlich wurde die Krankheit der Wahrsagungen unter Henrich IV. und Ludwig XIII. ansteckend. Von Thou, Mezerai, und viel andere sehr sinnreiche Männer, wurden in der Kindheit mit diesem Uebel befallen und sind niemals vollkommen davon befreyet worden.

§. VII.

Die Macht der Irrsterne.

In der ganzen Sterndeutkunst machet man von nichts grösseres Aufheben, als von der Macht der Planeten. Man redet darinne von nichts als den gütigen Einflüssen des Monden, wenn er mit dem Irrsterne Jupiter unter einem Grade des Thierkreises zusammen kömmt;

kömmt; von seiner Bosheit in seiner Zusammenkunft mit dem Saturnus. Jede Stellung hat seine Vorrechte, und mußte mit besonderer Fürsicht gesuchet oder vermieden werden. Allein siehe! zwo Betrachtungen, welche die Lehrverfassung der Sterndeutkunst in ziemliche Unordnung bringen. Erstlich sind die iedem Planeten eigene Tugenden auf den Caracter der Helden oder Götter gegründet, die darinne wohnen. Zum andern sind diese Götter und Helden erdichtet und niemals da gewesen. Wenn diese zween Punkte bewiesen werden können, so ist es mit den Tugenden der Irrsterne nicht anders beschaffen, als mit den Helden, die selbe bewohnen, und alles ist fabelhaftig. Die Weissagung.

1. Der erste Punkt hat keines Beweises nöthig. Ein ieder begreifet, daß man dem Planeten, welcher Saturnus genennet wird, nur deswegen matte Neigungen oder auch mörderische Einflüsse zugeschrieben hat, weil man den Saturnus mit seinem weissen Haaren seine Wohnung darinne angewiesen, und ihn mit einer Sense bezeichnet hat, die alles zu Grunde zu richten fähig ist.

Man eignet dem Irrsterne, Jupiter genannt, die Austheilung der Zepter und der Hoheiten, die Verlängerung des Lebens und

Der poetische Himmel

die allergewünschtesten Einflüsse aus keiner andern Ursache zu, als weil man ohne Grund und vernünftige Bewegungsursache für dienlich erachtet hat, diesem Planeten den Namen des Vaters des Lebens beyzulegen, und diesen Namen durch ein mit einer Heva oder Schlange, dem Sinnbilde des Lebens, begleiteten Zepter zu bezeichnen.

Der Planete, den man Mars nennet, flösset den Geschmack zum Waffen mächtig ein, weil man ihn zur Wohnung eines erdichteten Kriegshelden, Namens Mars, gemachet, und den Ausdruck durch einen Wurfspieß oder Pfeil abgekürzet hat.

Warum hält man davor, daß der Irrstern Venus die Menschen entweder wollüstig oder glücklich machet, aus keiner andern Ursache, als weil man ihr den erfundenen Namen der Mutter der Wolluſt beylegte, und ihn durch einen Typhon oder das gefesselte Uebel bezeichnete?

Man würde sich niemals haben einfallen lassen einem andern Planeten, der fast beständig unsichtbar ist, und von den Strahlen der Sonne verdunkelt wird, die Oberaufsicht der Handlung und der Glückseeligkeit der Republiken zuzueignen, wenn man ihm nicht aus Eigensinne und aus gar keiner Absicht den

Namen

Namen **Merkur**, des erdichteten Erfinders der Polizey beygeleget, und diesen Gott und seine Wohnung durch einen gefesselten, von zwo Schlangen begleiteten **Typhon**, als dem sinnreichen Sinnbilde des Lebens und der Gesellschaft, bemerket hatte. Die Weissagung.

Alle Tugenden der Planeten laufen also auf die Eigenschaft der darinne wohnenden Götter hinaus. Und eben wie die Natur der Thiere, davon die zwölf himmlischen Häuser die Namen führen, diese oder jene Gedanke über die Stellung eines ieden dieser Zeichen erwecket hat; so hat die Eigenschaft der Götter oder Göttinnen, welche den Planeten den Namen gegeben haben, die Tugend des Planeten unterschieden.

2. Aber, wie sind diese Götter Urheber so vieler Einflüsse, und mächtigen Eindrücke? Es sind Figuren, deren ganze Kraft in der Bedeutung bestehet. Es sind blosse Namen, welche kein ander Vermögen haben, als etwas anzumelden. Es sind Buchstaben eines alten Alphabeths, welches eine iede Nation in so viele Historien voller Thorheiten, aus Mangel der erhaltenen Bedeutung, verkehret haben.

Von den Sterndeutern zu reden, so bestärket die Macht der Planeten nichts mehr,

Der poetische Himmel

als wenn sie zugleich mit einem guten Zeichen aufgehen. Es entstehet alsdenn eine gleiche Bewegung der gütigen Einflüsse, die in Gesellschaft mit einander fortgehen, und auf den glücklichen Kopf zurück fallen, welcher in dieser Minute geboren wird. Hat man wohl etwas milders und der Erfahrung widrigers erfinden können, welches uns an Personen, die unter einerley Sternstellung geboren sind, ganz entgegen gesetzte Begebenheiten und Gemüthsarten zeiget.

Allein am allerlächerlichsten ist, daß die Sterndeuter dasjenige den ersten Grad des Widders, der Wage oder des Schützen nennen, welches nicht mehr der erste Stern desjenigen Zeichens ist, welches den Heerden die Fruchtbarkeit giebet, oder Gerechtigkeit einflösset, oder Helden machet. Man hat in einer langen Folge Jahre bemerket, daß alle himmlische Zeichen sich nach und nach bis auf dreyssig Grade von der Linie der Frühlings Tag- und Nachtgleiche entfernet haben, und gegen Morgen zurück gewichen sind. Man nennet den Punkt des Thierkreises, welcher den Equator durchschneidet, noch beständig den ersten Grad des Widders, ob gleich der erste Stern des Widders dreyssig Grade weiter stehet. Alle andern Zeichen sind in gleicher

Weite

Weite zurück gewichen, und alle Himmelspunkte, davon man in den Planetenstellungen redet, sind dreyssig Grade disseit der Sterne, davon sie den Namen führten. Wenn man also von einem saget, der unter dem ersten Grade des aufgehenden Widders geboren war, so war er wirklich unter dem ersten Grade der Fische geboren, die damals über den Gesichtskreis stiegen. Wenn man von einem andern saget, daß er mit einem vollkommenen königlichen Herzen und den Neigungen eines Helden geboren worden, weil zur Zeit seiner Geburt der Planete Jupiter, nebst dem ersten Sterne des Schützens, den Gesichtskreis überschritt, so stehet Jupiter mit einem Sterne in der Zusammenkunft, welcher von dem Schützen dreyssig Grade gegen Abend entfernet ist. Bey genauer Untersuchung, so hat der schädliche Skorpion bey der Geburt dieses unvergleichlichen Kindes die Herrschaft gehabt.

Die Weissagung.

§. VIII.

Der Ursprung der Woche.

Die Feinde der Offenbarung haben ein geheimes Vergnügen, daß die Tage unserer Woche

Der poetische Himmel

Woche noch ietzo die Namen führen, die das Heidenthum den sieben Planeten beygeleget hat. Wenn es auf sie ankäme, so müßte man glauben, daß die ganze Religion der Hebräer und auch die unsrige aus der Religion der Egypter gezogen wäre. Allein wer so denket, kennet das menschliche Herze nicht wohl; dieses streitet wider die Regeln der gesunden Vernunft, und die Zeugnisse der Erfahrung. Wenn man diejenigen reden höret, denen die Offenbarung beschwerlich ist, so müßten die ersten Menschen anfänglich eine ganz ungeheuere und abscheuliche, mit wunderlichen Meinungen, unvernünftigen Gepränge, und abgeschmackten Geheimnissen angefüllte Religion gehabt haben; welchen man nach und nach einen erstaunenden Haufen Aberglauben an die Seite gesetzet, ein einfältiger und in eine sehr kleine Anzahl Pflichten und Gegenwürfe eingeschränctes Religiongebäude zu bilden. Dieser Fortgang befindet sich nicht der Wahrheit gemäß. Bey allem und überalle machet man mit dem Einfältigen den Anfang, und dieses Einfältige wird mit der Zeit durch Zusätze, Auszierungen und Auslegungen überladen, verunstaltet und verändert. Welches ist der Grund unserer Religion? Wenn man die ausdrückliche Bekenntniß davon

von ausnimmet, daß wir unsere Seeligkeit von dem Verdienste und der Vermittelung des Heilandes zu erwarten haben, so ist unsere Religion eben dieselbe, als des Noa und seiner Kinder. Die zehn Gebote des Moyses, welche auch die unsrigen sind, haben diese Religion in ihrer Reinigkeit erhalten. Moyses hat nur einige häusliche Gepränge dazu gesetzet, welche geschickt waren das Volk der Verheissung vermittelst einer Samlung leichter Verordnungen, welche alle Umstände des Gottesdienstes, der Speisen und der Polizey feste setzten, in Schranken zu halten, und es vor der Abgötterey bis zur Zeit der Gnade (a) zu bewahren. Allein die Egypter, nnd nach diesem alle Völker des Erdbodens, nachdem sie den ersten Grund der alten Religion bekamen und erhielten, welcher in Verehrung des Urhebers alles Guten, in Versamlungen zum gemeinen Lobe und in ehrlicher Handlung der Todten bestand, haben diese majestätische Einfalt abscheulich verunstaltet, indem sie den Glauben mit unendlichen falschen Meinungen und die vorgeschriebenen Gepränge mit abergläubischen Grbräuchen überhäuften. Wir folgen also der Natur und Erfahrung, wenn wir

Die Weissagung.

(a) Galat. III. 23. 24.

Der poetische Himmel

wir von dem Zusammengesetzten auf das Einfältige zurück gehen, und unerschrocken behaupten, daß die gemeinen Gebete, die Opfer, die Todtengepränge und die Hofnung eines andern Lebens, welche man in Egypten in der Gesellschaft so vieler wunderlichen Erdichtungen findet, nichts anders als die alte mit der Menge neuer Zusätze vermischte Religion sind; und wenn die Egypter ungeachtet ihrer erstaunenden Vielfältigkeit ihrer lächerlichen Lehren, mit uns in dem Gebrauche der Feste, in der Erwartung eines bessern Lebens, und in der ehrlichen Begegnung der Todten überein kommen, so haben wir diese Artikel nicht von ihnen erhalten, da wir dieselben von den Thorheiten, womit sie dieselben vermischet, gereiniget haben: sondern deswegen, weil wir alle, die wir auf dem Erdboden sind, Egypter, Heiden, Juden und Christen, den ersten Grund der Religion des Noa erhalten haben. Die Quelle ist allgemein. Das daraus entspringende Wasser, und welches bey unsern Nachbarn so wohl als bey uns durch verschiedene Röhren läuft, findet sich bey uns rein und lauter, aber bey unsern Nachbarn mit entsetzlichen Unflathe und Fäulung beladen. Wäre es vernünftig zu sagen, von unsern Nachbarn bekommen wir dieses Wasser, da wir

wir nur dafür geſorget haben es zu reinigen? Nein. Sondern wenn das unſrige reine iſt, ſo iſt es deswegen reine, weil wir es unmittelbar aus der erſten Quelle erhalten. Weder wir noch die Hebräer haben das geringſte aus Egypten erhalten. Allein was dem jüdiſchen Volke verſprochen war, iſt auch das Licht der Heiden geworden; **Ich habe dich meinem Volke zum Bunde und den Heiden zum Lichte gegeben.** (a) Er hat in uns das wenige dabey zurück gebliebene Gute erhalten. Er hat weder das zerſtoſſene Rohr zerbrochen, noch den glimmenden Dacht ausgelöſchet. Vielmehr hat er dasjenige, was vor mehr als zwey tauſend Jahren und vornämlich den Einwohnern in Europa, **die Inſeln erwarten deſſelben Geſetze,** (b) verſprochen worden, getreulich erfüllet: 1. mit Vernichtung der Abgötterey, 2. durch unſere Verſamlung zu der alten Religion unſerer Väter; und 3. durch Ankündigung einer neuen Offenbarung. 1. **Ich werde meine Ehre keinem andern geben, noch meinen Ruhm den Götzen.** 2. Wel- Die Weiſſagung.

(a) Eſ. XXIV.

(b) Die Inſeln bedeuten in der Schreibart der h. Schrift beſtändig Europa.

Der poetische Himmel

2. Welches erst gewesen, ist wieder gekommen. 3. Auch eine neue Botschaft.

An statt daß die Ordnung der Woche und die Ruhe eines Tages in ieder Woche eine Nachahmung der Eintheilung der Tage seyn sollte, die von den Heiden zur Ehre der sieben Irrsterne gemachet worden, so sind sie vielmehr ein Gebrauch der allerältesten Religion; ja ich getraue mir zu sagen, ein so alter Gebrauch als die Welt. Es ist zwar wahr, daß das Zeugniß des Moysis, der uns solches versichert, denjenige nicht zureichend ist, welche ihr kleines Vernunftslicht zum unbetrüglichen Richter bey allen Dingen einsetzen. Allein zum wenigsten ist ihnen leicht zu zeigen, wie Moyses ohne den geringsten Eigennutz versichert, daß die Heiligung des siebenden Tages eben so alt als die Erde ist, und daß er die genaue Feyrung eines ieden siebenden Tages unter den Hebräern lange Zeit zuvor verordnet, ehe die Heiden den Planeten und Tagen der Woche diejenigen Namen beygeleget haben, die beyde noch bis ietzo führen. Hieraus folget, daß man weder die Sabbathwoche der Hebräer noch der Christen, welches einerley ist, als eine Nachahmung der Planetenwoche der Heiden ansehen darf, welche viel jünger ist.

Bey

Die Weissagung.

Der römische Calender ohne Wochen

Bey den Römern ist die Ordnung der Woche und der Dienst der sieben Planeten erstlich sehr spate bekannt geworden. Sie hatten in iedem Monathe drey besondere Tage, Calenden, Nonen und Idus. Die Calendä, oder die Zusammenrufung des Neumonden, waren der erste Tag des Monaths. Jeder Monath hatte fünf Nonen, ausser die Monathe Mars, May, Julius und October, deren ein ieder sieben zählte, der Iden waren dreyzehen, ausgenommen die ersterwehnten vier Monathe, davon ieder funfzehen hatte. Alle andere Tage wurden nach ihrem Grade des Abstandes in Ansehung der Nonen, der Iden oder der Calenden gezählet, die einander unmittelbar folgten.

Calender der Griechs ohne Wochen

Auch die Athenienser folgten, nach der Verbesserung ihres Calenders durch **Methon**, der Gewohnheit ihren ersten Monath bey Anfang ihres Jahres, welches sie auf die Sommer Sonnenwende fest gesetzet hatten, zu zählen; eine Gewohnheit, welche sie von den Egyptern, ihren Vätern, erhalten hatten.

-- -- Primæva Meton exordia sumsit ab anno,
Torreret rutilo Phœbus cum sidere cancrum.
Festus Avienus.

Der poetische Himmel

Allein die Griechen, welche diesen Gebrauch aus Egypten erhalten hatten, würden nicht ermangelt haben, getreulich bey der Eintheilung und dem wichtigen Gebrauche zu bleiben, ieden Tag einen gewissen Planeten zu verehren, wenn dieser Gebrauch vor Alters in Egypten bekannt gewesen wäre. Aber die Athenienser, ob sie gleich ursprünglich aus Sais waren, und die meisten Griechen, welche nach des Isocratis Berichte, ihre Religion und ihre vornehmsten Gebräuche von den Athenienfern erhalten hatten, theilten, anstatt ihre Monathe nach Wochen zu zählen, dieselben in drey Zehnen ein, welche sie den Anfang des Monaths, das Mittel des Monaths und das Ende des Monaths nennten. (a) Jeder Tag wurde hierauf nach der Ordnung gezählet, die er in der Zehne einnahm.

Mit diesen klaren Beweisen der Neuerung des Dienstes der Planeten wollen wir noch einen andern verbinden, welcher aus der Neuerung der Götter selbst gezogen ist, so man dabey verehrte, und vornämlich aus den neuen Zeiten, wo man diesen Planeten einen Platz einzuräumen angefangen hat.

Satur-

(a) ἱσαμενου, μεσουντος, φθινοντος. Potter's antiquity, tom. I. c. 25.

Saturnus, Jupiter, Mars, Venus, und Merkur sind in der That Götter, welche bey Gelegenheit und zur Nachahmung der egyptischen erfunden worden sind. Da die egyptischen Sinnbilder von einem Lande ins andre übergebracht wurden, so legte sie ein iedes nach seinem Gefallen aus. Jedes Volk glaubte dabey Helden seines Landes zu sehen. Also wurde Osiris in Palästina Marnas, bey den Ammonitern Moloc, in Syrien Baal, in Griechenland Jupiter; und aus einem einzigen auf verschiedene Art vorgestellten Zeichen, wurden etliche Götter gemachet. Die Weissagung.

Allein man kam erstlich lange nach der Geburt dieser Götter auf den Einfall, ihnen Stellen in den Irrsternen anzuweisen. Nachdem man ihnen eine zureichende Zeit zur Ausbrütung gelassen, so mußte man ihnen auch eine gewisse Zeit zur Bekanntwerdung zugestehen. Derselben Dienst konnte sich erstlich mit der Zeit einführen, berühmt machen, und von einem Lande ins andere übergehen, ehe man sie überalle kennen lernte und zu ihren Ehren Feste anstellte.

Der griechische Jupiter war dem Ursprunge nach nichts anders als Osiris; allein er hatte in Griechenland neue Namen, neue

Der poetische Himmel

Ausschmückungen, ein ander Geschlechtsregister und eine ganz andere Historie erhalten. Ueberdieses machte er mehr Aufsehen in der Welt als der egyptische Osiris, dessen Dienst an den Ufern des Nils eingeschränkt war. Die morgenländische Venus war eben dasselbe, was Isis in ihrem Anfange war, allein ein neuer Name und neue Verrichtungen machten eine neue Göttin daraus, die viel bekannter als Isis wurde. Marcol oder der Merkur der Cananiter, war nach der eigentlichen Wahrheit nichts als Anubis oder der Hundsstern. Allein er brachte sich unter der Gestalt des Handlungsgottes in solches Ansehen, daß der Spürer mit seinem Hundskopfe, in Vergleichung seiner, eine lächerliche Gottheit wurde. Siehe! hier sind sechs Götter statt dreyer. Die Egypter und Morgenländer befanden sich in grosser Bekümmerniß Platz für diese Götter zufinden, welchen sie mit Ehren den Eingang in ihre Tempel nicht versagen konnten. Osiris befand sich in dem Besitze der Sonne. Der Thron war besetzt. Isis hatte den Mond zu ihrem Antheile, und Anubis bewohnte von allen Zeiten den Hundsstern.

Wie sollte man es anfangen, dem Jupiter, dem Mars, dem Merkur und so vielen

vielen andern Göttern Genügen zu thun, welche ungeachtet ihrer neuern Ausheckung gleichwohl ansehnlich waren, da sie von mächtigen Völkern herausgestrichen und von berühmten Poeten besungen wurden? Man konnte ihnen Platz zu machen, diejenigen nicht vertreiben, welche die Sonne, den Mond und die Sterne bewohnten. Allein man konnte die Neuangekommenen in die Planeten weisen. Diese Stellen waren noch ledig: und solchergestalt war ein ieder mit seinem Schicksale zu frieden. Auf diese Art vermehrten **Saturnus, Jupiter, Mars, Venus** und **Merkur** das himmlische Heer. Allein dieses geschah sehr späte, und lange Zeit hernach, da die griechische und lateinische Götterhistorie schon eine Gestalt gewonnen hatte, als man auf den Einfall gerieth, unsere fünf Gottheiten, von der neuen Schöpfung, durch die angewiesene fünf kleine Planeten besondere Verrichtungen anzuweisen. Die Weissagung.

Da diese ganze Eintheilung noch viel neuer als diese fünf Gottheiten war, welche an sich selbst weit jünger als die Geburt der egyptischen Götter sind, so darf man sich nicht verwundern, daß man sich gänzlich von dem Gebrauche der Sinnbilder entfernet, da man in der astronomischen Schrift einen Zirkel zur Be-

Der poetische Himmel

deutung der Sonne und einen halben zur Bezeichnung des Monden anwendete. Nach dem ersten Gebrauche dieser Figuren bedeutete der Zirkel oder die Sonne, nicht die Sonne, sondern Gott. Er war das Räthsel davon und der Name des Zirkels bedeutet in seinem Ursprunge nichts anders, als das Räthsel Vorzugsweise, das vortreflichste Räthsel. Das Zeichen eines halben Zirkels bedeutete nicht eigentlich den Mond, sondern den Neumond, die Zusammenrufung an den ersten Tage des Monaths. Desgleichen waren das T, so man über den Planeten Venus setzte, und der Schlangenstab, den man dem Merkur in die Hand gab, ursprünglich nichts anders, als das Maas des Zuwachses des Nils, oder die Warnung, sich davor zu hüten. Allein hier wurden diese zwo Eigenschaften eines das Merkmaal einer himmlischen Gesandtschaft, und das andere, des gefesselten Uebels: Bedeutungen, welche in den letztern Zeiten erfunden, und gänzlich von der sichtbaren Absicht der Sinnbilder entfernet waren. Also kommet alles zusammen, uns zu beweisen, wie neu der Dienst der Irrsterne, und daß die Sabbathwoche der Hebräer viel älter ist.

Die Träume der Sterndeutkunst und die aus der Erscheinung der Planeten gezogene Nativi-

Nativitäten waren zwar zu den Zeiten des Herodotus unter den Egyptern im Gebrauche; allein diese Epoche ist um tausend Jahr jünger als des Moysis. Was man aus den Zeugnissen des Herodotus und einiger andern erzwingen kann, bestehet darinne, daß, da die egyptische Nation in ihren Gebräuchen, ungeachtet der denselben gegebenen wunderlichen Erklärungen, beständig war, man Ursache zu glauben hat, wie die allerältesten Egypter ihre Tage von sieben zu sieben gezählet haben. Allein woher haben sie diesen Gebrauch bekommen? haben sie denselben den Hebräern zu verdanken? oder haben die Hebräer denselben von ihnen erhalten? Alles beydes ist gleich falsch. Die Weissagung.

Da die Egypter die ersten Gebräuche des entferntesten Alterthums viel besser als andere heydnische Völker erhalten hatten, so trug sich, ohne Vorsatz von ihrer Seite, dadurch zu, daß sie ihre Sternkunst und ihre Tage nach der Zahl sieben einrichteten, wie man zu Zeiten des Noa, und zur Zeit des Adams selbst that. Sie verderbten dieselbe nach diesem, indem sie die andere Völker den Grund dieser Zahl Sieben, in der Zahl der Planeten suchten, welche ihnen mit dieser Ordnung der Woche eine Verwandtschaft zu haben schienen,

Der poetische Himmel

obgleich diese Dinge, ausser vermittelst eines erdichteten Zusammenhanges, nichts mit einander zu thun hatten.

Hier wollen wir von dem Zusammengesetzten auf das Einfache zurückgehen. Dieses ist die Ordnung der Natur. Die Egypter und vielleicht viele andere Morgenländer, ich will es zu gestehen, rechneten die Folge ihrer Tage durch die beständig wiederholte Zahl Sieben. Wir wollen die thörichten Begriffe fahren lassen, welche ihre Lehrer mit diesem Gebrauche verknüpften, einen Grund davon anzugeben. Je mehr Ausschweifungen sie bey Gelegenheit dieses Gebrauchs, wie bey vielen andern, begangen und vorgebracht haben, um so viel mehr zeigen sie, wie diese Erklärungen ein Werk solcher Leute sind, die nichts davon verstanden; und daß der Gebrauch an sich selbst in seiner Einfalt von viel ältern Zeiten auf sie gekommen ist.

Hier muß also die Fabel nochmals vor der Wahrheit die Seegel streichen und bekennen, daß nur Moysis allein die wahre Auswickelung oder den ursprünglichen Grund von dieser bey den Egyptern, Hebräern, in dem Heidenthume und unter den Christen gebräuchlichen Zahl Sieben giebet.

In

In währender Zeit alle Völker auf Irrwege geriethen, und verstorbene Menschen, oder die Sonne, oder den Himmel, oder die Welt selbst als den ewigen Gott anbeteten, so erhielt das Volk der Verheissung Befehl, die alte Art, die Tage zu zählen, zu erneuern, und den siebenden Tag ieder Woche zu heiligen, sowohl vermittelst der Enthaltung von aller Handarbeit als der Betrachtung der Werke Gottes; weil diese Art die Tage zu zählen und sie anzuwenden, ein ausdrückliches Glaubensbekenntniß der Schöpfung des Himmels, der Erde, der Sonne, und mit einem Worte der ganzen Natur war, und zugleich die öffentlichste Verdammung der Vielgötterey der Völker. **Ihr sollet, saget der HErr zu ihnen, sechs Tage arbeiten und alle eure Arbeit darinne thun. Allein der siebende Tag ist die einige Ruhe euers Gottes. Ihr sollet keine Arbeit an diesem Tage thun. Denn in sechs Tagen hat der HErr den Himmel, die Erde, das Meer und alles was drinne ist, gemachet,** und hat den siebenden aufgehöret etwas neues zu schaffen, **deswegen hat der HErr den Tag der Ruhe geseegnet und geheiliget,** oder sich denselben **vorbehalten.**

Die Weissagung.

Der poetische Himmel

Was für Klugheit, was für Würde zeiget sich auf einmal in dieser Verordnung, (a) welche das Volk Gottes von allen andern unterscheidet, welche dasselbe absonderlich mit Gott verbindet, welche dasselbe beständig auf den ersten Ursprung aller Dinge zurück führet, und es durch eine täglich neue Erinnerung der Arbeit der sechs Tage und der Heiligung des Siebenden vor den Irrthümern der Götzendiener, welche die Geschöpfe anbeten, vor den Irrwegen der Ohngötter, welche den Schöpfer verläugnen, und vor den Fallstricken der Freygeister, (Deisten) bewahret, welche die Ungewißheit ihrer Vernunft der Erleuchtung der ersten Offenbarung vorziehen.

§. IX.

Ursprung und Ungrund der Sibyllen.

Aus einem sichtbaren Mißbrauche der Sternkunst und der Gewohnheit, gewisse Sterne um Rath zu fragen, schlichen sich auch noch die Orakel der Sibyllen ein. Die Ernde ist iederzeit

(a) Er sey ein Zeichen zwischen mir und euch. 2 B. Moys. XXXI. 13.

iederzeit der größte Gegenwurf der Wünsche und der Erwartung aller Völker gewesen. Also hatten sie zur Einrichtung der Düngung ihrer Felder, ihrer Ackerarbeit, ihres Säens und anderer Verrichtungen, welche die ganze Gemeinschaft der Republik angiengen, ein aufmerksames Auge auf diejenige Jungfer gerichtet, welche die Korngarbe trug und die Zeit der Ernde bemerkte. Sie beobachteten, wie weit die Sonne von derselben entfernet war, und es hieß in Ansehung ihrer nach der allgemeinen Sprache, zu der Jungfer gehen und sich Raths bey ihr erholen: eine eben so vernünftige Sprache, als der Gebrauch, den sie ausdruckte. Anfänglich gab man dieser Sternstellung den Namen der **Shibyl Ergona** (a) die **rothwerdende Aehre**, weil man diesen Umstand ausdrücklich zu Anfangung der Ernde erwartete; und weil das Getreide reifet, wenn sich die Sonne diesem Sternhaufen nähert. Die Weissagung.

Hierauf

(a) Von שבל shibul, oder שבלת shibbolet, die Aehre, und von ארגונא Dan. V. 7. Ergone, purpurfarben, die purpurfarbene oder rothwerdende Aehre.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1700515659/phys_0065
DFG

Der poetische Himmel

Hierauf nennte man sie bald Sibylle allein, bald Ergone. Der Name Ergone wurde in Griechischen durch den Namen Erytra gegeben, welcher sich dazu schicket und roth bedeutet, und Anlaß zu der Geburt der erytreische Sibylle gab. Man fragte sie ausser allem Zweifel mit Nutzen um Rath, und ihre Antworten waren zur Einrichtung der Ackerarbeit sehr richtig, so lange man sie für dasjenige hielt, was sie war, d. i. für einen Klumpen Sterne, unter welchem die Sonne zu derjenigen Zeit stehet, welche die Aehren roth färbet, und die Ernde bringet: und weil die Ernde in Egypten nicht unter diesem Zeichen geschah, sondern unter dem Widder und unter dem Stiere, so liefen die Egypter nach den Götterspruchen des Ammons oder Apis, und hatten die Isis mit den Hörnern einer jungen Kuh so besonders lieb, welche die alte Ankündigung ihrer Ernde war; Hingegen fragte ganz Morgenland die erytreische Sibylle um Rath, sich einer reichen Ernde zu versichern. Diese Sprache gab Gelegenheit zu Fabeln. Diese aus einem Zeichen in eine Prophetin verwandelte Jungfer hatte die allervollkommenste Wissenschaft von zukünftigen Dingen, weil man sie von allen Seiten mit Fragen plagte.

Die

Die ungemeine Boßheit der Sterblichen hatte sie endlich gezwungen ihren Aufenthalt zu verlassen, und in dem Himmel die Stelle einzunehmen, die sie verdiente. Viele Länder eignen sich die Ehre zu, die Sibylle zur Welt gebracht zu haben, und es war was leichtes statt einer sieben zu finden. Nach der Zeit wurden alle im Schwange gehenden Wahrsagungen, bey welchen man einige Züge der dem Volke Gottes geschehenen Prophezeyungen fand, für Antworten dieser Sibyllen gehalten. (a)

Die Weissagung.

§. X.

Ursprung und Kraft der Talismanen.

Die Irrthümer bieten einander so wie die Wahrheiten die Hand, und folgen einander auf dem Fusse nach. Da der Dienst der himmlischen Zeichen und der Planeten einmal eingeführet war, so vermehrte man die Figuren, der Andacht des Volkes zu Hülfe zukommen

(a) Siehe über diese Materie die vortreflichen Anmerkungen des P. Catrou, über die sechste Ecloge des Virgils.

Der poetische Himmel

kommen und aus derselben Nutzen zu ziehen. Es wurden diese Figuren in gegossener und geschnitzter Arbeit gemachet, ofters wie Münzen oder bewegliche Platten, welche ein Loch hatten, sie an einem Ringe den Kindern, den Kranken und den Todten an Hals zu hengen. Die Kabinete der Alterthumsliebhaber sind mit dergleichen Blechen, Platten oder Amuleten angefüllet, auf welchen ein T, oder die Sonne, oder ihre Sinnbilder, oder der Mond, oder andere Irrsterne oder verschiedene Zeichen des Thierkreises eingepräget sind. Im Morgenlande hiessen diese Figuren Tselamim, Bilder. (a) Wir nennen sie Talismanen. Allein Talisman ist ein grosses Wort, welches noch ietzo verführet, weil man es nicht verstehet.

Die Malerey und Bildhauerkunst, welche zur Unterrichtung des Volks und zur Hülfe der Gottesfurcht erfunden wurden, haben am meisten zu derselben Verderbniß geholfen. Der Eigennutz und die unordentliche Begierde brachte alle diese kleine Figuren der Planeten und verschiedener Gestirne auf einem übermässigen Werth. Diejenigen, welche sie bey sich

(a) Von צלם tselem, kommet צלמים tselamim.

sich trugen, konnten nach überstandener Krankheit nicht zweifeln, daß sie denselben ihre Wiedergenesung schuldig waren. Man beobachtete über alle, daß sie eine erstaunende Kraft hatten, und Verwahrungsmittel von langer Dauer waren, wenn sie gleich in der Minute des Aufgangs desjenigen Sterns gearbeitet wurden, den sie vorstellten. Der ganze Saft und Kern des Einflusses hatte seine Wohnung darinne genommen. Wenn sie von ungefähr den verlangten Ausgang nicht hatten, so fand man den wahren Grund ihrer Entkräftung auf eine geometrische Art in den Durchschnitten der Thätigkeits Linien einer feindlichen Macht, und diese eingebildete Wissenschaft machte die Andachten noch fürsichtiger. Die Talismanen waren lange Zeit im Schwange. Kleinigkeiten die nicht viel kosten, und desto mehr versprechen, finden bey dem Pöbel leicht Gewogenheit. Sie werden noch heutiges Tages unter dem Namen unter gewissen Sternstellungen verfertigter Figuren herumgetragen, und führen öfters Leute hinters Licht, welche sich in einer dem Pöbel weit übertreffenden Ordnung zu stehen einbilden. Die Weissagung.

Die geringste Gleichförmigkeit mit dem Gestirne, oder dem Gotte, in welchen man ein

Der poetische Himmel

ein Vertrauen setzte, eine kleine Fürsicht mehr, eine leichte empfindlichere Aehnlichkeit gab Anlaß ein Bild oder eine Materie den andern vorzuziehen. Also mußten die Abbildungen der Sonne, derselben Glanz und Farbe nachzuahmen, von Golde seyn. Man zweifelte auch nicht, daß das Gold eine Hervorbringung der Sonne war. Diese Gleichförmigkeit des Glanzes, der Farbe und des Werthes war ein deutlicher Beweis davon. Also muste die Sonne ihre Dienstfertigkeit in ein Metall legen, welches sie ungezweifelt gezeuget hatte, und mußte ihre Einflüsse auf ein Goldblech werfen, auf welchem ihr Gepräge stand, und welches bey ihrem Aufgange auf eine andächtige Art geweihet worden war.

Vermöge eines gleichen Schlusses brachte der Mond das Silber hervor, und theilte seine ganze Macht den silbernen Bildern mit, mit welchen er wegen der Farbe, wegen der Zeugung und wegen der Weihung in Verwandtschaft stand.

Es ist wohl zu wissen, daß **Mars** einen sonderbaren Gefallen hatte, wenn seine Abbildungen von Eisen waren. Dieses war ohne Zweifel das liebste Metall dieses Gottes der Schlachten. Vermittelst einer Ausdehnung dieses schönen Schlusses bekamen die andern

Plane-

Planeten gleichfalls die Oberaufsicht über einige Metalle. Unter der Venus stand das Kupfer, und was konnte man wohl weniger von dieser Göttin vermuthen, weil sie den Aufenthalt in der Insel Cypern ungemein lieb hatte, in welcher sich dieses Metall im Ueberflusse befand. Der kränkliche Saturnus wurde den Bleybergwerken vorgesetzet. Man durfte sich nicht lange über das Loos des Merkurs berathschlagen. Eine gewisse ihm beygelegte Hurtigkeit gab ihm das Qveckſilber zu seinem Antheile. Allein warum mußte sich Jupiter mit der Oberaufsicht über das Zinn begnügen? Es war unhöflich einem Gotte von seiner Art diese Verrichtung aufzutragen. Dieses war ihm schimpflich. Allein es war nichts mehr übrig als das Zinn. Er mußte sich damit begnügen. Siehe! in der That mächtige Bewegungsursachen, diesen Göttern die Aufsicht über dieses oder jenes Metall anzuweisen, und ihnen eine besondere Gewogenheit für die daraus verfertigte Figuren zuzueignen. Allein wie die Gründe dieser erdichteten Abtheilungen sind, dergleichen Wirkungen hat man auch von denselben zu erwarten.

Die Weissagung.

Der poetische Himmel

§. XI.

Die Einflüsse der Stufenzahlen.

Der Verstand des Menschen, welcher allezeit geschickter ist, richtige Folgen aus einem falschen Grundsatze zu ziehen, als sich der Wahrheit des Grundsatzes selbst zu versichern, hatte kaum die nichtige Verwandtschaft unter den Metallen und den Planeten erdichtet, welche sich lediglich auf den Caracter derjenigen Götter gründete, denen sie ihre Wohnung darinne angewiesen hatten, als er aus dem Ueberflusse dieses Metalls in einem Lande, und eines andern unter einer andern Himmelsgegend in einem Zusammenhange schloß, daß der Planete, welcher ohne Zweifel der Zeugung des Metalls Vorschub that, die Aufsicht des ganzen Landes über sich nahm. Jede Gegend hatte also ihren herrschenden Planeten, dessen Gewalt man über die Pflanzen, die Thiere und auch so gar über die Neigungen des Gemüths erstreckte. In einem Lande war alles Bley. In einem andern war alles Qveckſilber. Nach und nach diente die Lehrverfassung der Planeten von allem einen Grund zu geben. Alles war einem von diesem sieben Sternen unterworfen. Jedes Glied des

menschlichen Körpers hatte seinen absonderlichen Schutzplaneten. Jede Stunde des Tages hatte den ihrigen gleichfalls. Die Zahl Sieben gab allem den Ausschlag. Man theilte die Jahre, die Monathe, die Tage und Stunden von sieben zu sieben. Jedes siebende Jahr, ieder siebende Tag und iede siebende Stunde waren von Wichtigkeit. Allein eine Zeit von siebenmal sieben, welche man die Stufenzeit (a) nennte, war und ist noch ietzo in vielen Gemüthern ein gefährliches Jahr, ein Tag der Veränderung, eine Minute, da man von Glücke zu sagen hat, wenn man ihr entgehet. Die Stufenzeiten sah man für wichtige Zustände und Beschaffenheiten an, welche einen starken Einfluß in die Krankheit, bey dem Leben der Privatpersonen, dem Glücke der Fürsten, dem Ausgange der Schlachten und dem Regimente der Staaten hatten. Wenn eine Begebenheit den Einflüssen des herrschenden Planeten einer Himmelsgegend nicht gemäß war, so hatte der Planete der Woche die Oberhand bekommen. Konnte man eine Sache nicht durch den Stand des Planetens auslegen dem der Tag gehörte, so nahm man Zuflucht zu dem Stun-

Die Weissagung.

(a) Von Κλιμαξ.

Der poetische Himmel

denplaneten. Aus dergleichen und vielen andern Hirngespinsten, von welchen man ein grosses Aufheben machte, wenn sie mit einiger Begebenheit überein kamen, in währender Zeit die tägliche Erfahrung ihren Ungrund und ihre Falschheit in hundert andern Fällen bewiese, wurde eine dunkle Wissenschaft zusammen geschmissen, welche sich in Gang brachte, weil sie vermittelst der griechischen und arabischen Namen eine blaue Dunst zu machen und die eingenommenen Gemüther durch die Versprechungen eines langen Lebens, grosser Ehrenstellen, Reichthums und Gesundheit hinters Licht zu führen, geschickt waren. Die Rechnungen, welche mit dem Scheine einer grossen Regelmässigkeit geschahen, und denjenigen voraus verkündiget wurden, welche von den Begebenheiten der Stuffenjahre Nachricht haben wollten, haben bey Annäherung dieser Minuten bey vielen Gemüthern Bestürzung und Unruhe erwecket, welche weder in Guten noch Bösen vor andern den geringsten Vorzug haben; und die Furcht dieses eingebildeten Uebels hat zu allen Zeiten den Tod oder unerträgliche Furcht, oder wirkliche Krankheiten verursachet. Unglückliche Zufälle! welche, an statt daß sie einen Abscheu vor allem, was Wahrsagen heisset, erwecken sollten, einge-

nomme-

nommenen Gemüthern noch ietzo zu Bewegungsursachen dienen, in der Hochachtung für eine gänzlich erdichtete und betrügliche Kunst zu verharren. Die Weissagung.

Es befindet sich eben so wenig Schein der Wahrheit bey der Macht, die man dem Saturnus und Mars beyleget, als bey derjenigen, die man dem Monden zueignet, welcher doch wenigstens sehr geschickt ist durch seine verschiedenen Erscheinungen die Dauer der guten und bösen Winde abzumessen. Allein die Anmerkungen unserer Fischer, unserer nachdenkenden Gärtner, aufrichtiger Wundärzte, und tausend mit vieler Behutsamkeit von den Gliedern der Academie der Wissenschaften und andern fürsichtigen und aufmerksamen Personen angestellte Proben haben uns überzeuget, daß der Mond weder Wärme noch die geringste Wirkung bey der Zeugung einiges Erd- oder Wasserthiers, noch bey der Hervorbringung oder Veränderung einiges lebendigen oder wachsenden Geschöpfes hat, wie es Namen haben mag. Wie stehet es also mit dem bösen Einflusse des Saturnus, mit dem guten Stande der Venus und den Schätzen des Merkurs? Alle diese Unterscheidungen, alle diese Einrichtungen sind eine elende Folge der Eigen-

Der poetische Himmel

schaft und der Neigungen derjenigen Götter, welche Egypten, Phönizien und Griechenland in gewissen Gestirnen erdichtet hat, von welchen man mit gleichen Rechte das gerade Widerspiel hätte erdichten können. Alle auf dergleichen Einbildungen gegründete Gebräuche sind also nichts als Aberglauben, welche der Gottesfurcht, den Wissenschaften und der Gesellschaft Nachtheil bringen; der Gesellschaft, weil sie dieselbe zum größten Schaden martern; den Wissenschaften, weil sie derselben Fortgang verhindern, und uns mit Dingen beschäftigen, die nicht die geringste Wirkung haben; und der Gottesfurcht, weil sie, ob sie gleich selbst keine Abgöttereyen sind, uns dennoch zu abgöttischen Handlungen verleiten, da wir nach Absagung aller Götter des Alterthums, dennoch den Tugenden und Wirkungen nicht absagen, deren Geburt sie eingeführet haben.

§. XII.

Ursprung der Goldmacherkunst (Alchymie.)

Bey der Einbildung, darinne man stand, daß ein ieder Planete sein Metall zeugte, gieng man

man Stufenweise so weit, zu sagen, daß, da ein Planete mächtiger als der andere war, das durch den schwächsten gezeugte Metall sich unter dem Einflusse eines mächtigern Planeten in ein ander Metall verwandelte. Also verwandelte sich das Bley, ein wahres und in seiner Art so vollkommenes Metall als ein anderes in seiner Art nach unsern Sterndeutern aber halbes Metall, dessen Zeugung wegen der Schwäche des Saturnus mangelhaft und unvollkommen blieb, unter dem Einflusse der Venus in Kupfer, unter dem Scheine des Monden, in Silber, und endlich unter gewissen Strahlen der Sonne in Gold. Wir kommen von einer Thorheit zur andern bis zur Goldmacherkunst, deren Anhänger den sieben Metallen die sieben Namen der sieben Planeten beylegten und noch ietzo beylegen; und welche nicht vergnügt waren zu glauben, daß die Zeugung und Verwandlung der Metalle unter den auf einander folgenden Einflüssen der Planeten mehr oder weniger befördert wurden, geriethen auf den Einfall, selbst Mittel auszufinden, diese Zeugung und Verwandlung zu beschleunigen, welche die Planeten nach ihrem Sinne allzulangsam vollendeten. Die Natur und die Erfahrungen gaben ihnen tausend Mittel an die Hand ihre

Die Weissagung.

Der poetische Himmel

falsche Vorstellungen fahren zu lassen. An Orten, wo ehemals reichhaltige Bergwerke gewesen waren, sahe man keine neuen Anbrüche. Seit dem die öftern Reisen der Phönizier nach Andalusien die ehemaligen um den Guadalquivir befindlichen Gold- und Silberbergwerke erschöpfet und die Römer den von den Tyriern zurückgelassenen Ueberrest vollends ausgekehret hatten, so schienen die Sonne und der Mond nichts destoweniger in Spanien wie in den allerältesten Zeiten. Diese Planeten waren in diesem Lande nicht ohnmächtiger als in andern geworden, wo unsere Goldmacher dieselben neues Metall hervorbringen liessen. Die lange Unthätigkeit der Sonne in Spanien zeigte ihnen zur Gnüge, daß das Gold in Chili oder in China von diesem Gestirne weder zur Reife gebracht noch gezeuget wurde. Wie sie aber die Unternehmung der Verwandlung der Metalle den Grundsätzen einer Naturlehre zu verdanken hatten, welche die Materie als einen Teig ansiehet, der eben so geschickt ist Gold oder Glas, oder alles, was man will, daraus zu bilden; so wird es sich bey der Untersuchung der Grundsätze und Versuche dieser Naturlehre besser als hier schicken, zu zeigen, daß die Hand der Goldmacher bey Hervorbringung

der

der Metalle nicht wirksamer ist, als Saturnus, oder Jupiter, oder die Sonne selbst, deren schlechte Wirkungen in diesen Stücken bey ietzigen Zeiten bekannter als bekannt sind. Die Weissagung.

§. XIII.

Die Beschwörungen der Geister.

Es ist mir die Untersuchung einer viel wichtigern Kunst, als alle vorhergehenden sind, annoch übrig. Dieses ist die Schwarzekunst, die Kunst die Todten durch Beschwörungen hervor zubringen und sie redend zu machen. Man wird nicht verdrüßlich seyn hier den Schlüssel der geheimen Sprachen zu finden und zu erfahren, wie man sich verhalten muß, wenn man die Hölle um Rath fragen und sich mit den Teufeln in Unterredung einlassen will. Dieses alles ist sehr merkwürdig. Dieses ist der Endzweck der Schwarzenkunst.

Die Ehrerbietung für den menschlichen Körper, welcher, wie man wußte, zu einer bessern künftigen Zeit, und einmal zur Wiederhervorkommung aus der Erde bestimmet war, bewegte die ersten Völker ihre Todten auf eine wohlanständige Art zu begraben, und dieses Klaggepränge iederzeit mit Wünschen

Der poetische Himmel

und Gebetern zu begleiten, welche der Ausdruck oder die öffentliche Bekenntnisse ihrer künftigen Hoffnung waren. Die gemeinen Leute wurden wenigstens von ihrer Verwandtschaft begraben und beweinet. Ganze Städte benetzten die Grabmäler grosser Männer mit ihren Thränen, die sich entweder durch eine weise Regierung, oder durch die Verjagung der wilden Thiere, oder durch eine nützliche Erfindung, oder durch andere Dienste hervor gethan hatten. Der Ort des Grabes wurde mit einem Steine bemerket, welchen man daselbst nach dem eingeführten Gebrauche aufrichtete, alle beliebten oder durch eine merkwürdige That berühmten Oerter mit Aufrichtung (a) einer Säule oder eines blossen Steines zu bezeichnen, der durch seinen Stand die Augen an sich zog. Geschlechter oder ganze Völker versammleten sich nach dem dabey nehmenden Antheile bey diesen Steinen nach abgelaufenen Jahre, sie begossen den Stein mit Oele oder Weine, opferten und speißten gemeinschaftlich. Sie fiengen alle ihre Opfer mit Danksagungen gegen Gott an, wie

(a) Siehe 1 B. Moys. XXVIII. 17. 18.

wie wir noch ietzo thun, (a) der ihnen das Leben gegeben hatte, und zu ihrem Besten die nothwendige Nahrung täglich vermehrte. Hierauf lobten sie GOtt, daß er ihnen nützliche Menschen und solche Vorbilder gegeben, den sie folgen konnten, (welchen Gebrauch wir treulich beybehalten haben:) oder sie preiseten GOtt wegen desjenigen, welches die besondere Absicht eines ieden Gepränges war. Die Leichenversammlungen waren die allergewöhnlichsten, weil alle Tage Menschen sturben, und man dieselben von Jahre zu Jahre erneuerte. Sie waren nicht nur die gewöhnlichsten sondern auch zugleich die ordentlichsten; weil die dabey unabtrennliche Betrübniß alle Ungebundenheit davon verbannete, welche die andern Feste auch noch vor Einführung der Abgötterey verunstaltete. Man machte bey diesen den Anfang mit Einführung willkührlicher Auszierungen und vornämlich solcher Vorstellungen, die sich zum Gegenwurfe des Festes schickten, eine natürliche Gelegenheit zu vielen Unordnungen. Wir haben Beyspiele in den Festen des Osiris, der Isis und des Saturnus gesehen. Die Weissagung.

Bey

(a) Hæc omnia, Domine, semper bona creat.

Der poetische Himmel

Bey den alten Festen war alles einfältig. Man versammlete sich an einem erhabenen aber merkwürdigen Orte. Man machte daselbst eine kleine Grube, das Eingeweide der Opferthiere darinne mit Feuer zu verbrennen. Man schüttete das Blut in eben dieselbe Grube. Ein Theil des Fleisches wurde den Opferpriestern gegeben. Das übrige von dem geopferten Fleische ließ man kochen und aß es, indem man sich um den Feuerherd herum setzte. Nach und nach und vornämlich nach Einführung der Abgötterey gieng man von dieser Einfalt ab. Da die Sinnbilder, die zu derselben Geburt Anlaß gaben, so wohl wegen der Sonderheit als Schönheit ihrer Figuren in die Augen fielen, so bekam man einen Geschmack für die Auszierungen, und man suchte dieselben von Tage zu Tage höher zu treiben. An statt sich auf das Gras zu setzen, setzte man sich auf Felle, auf Teppichte, und endlich auf erhabene und prächtig bedeckte Betten. An statt eines in die Erde gegrabenen Feuerherds richtete man eine Tafel auf, die man den Altar nennte, oder man setzte wenigstens auf ein prächtiges Gestelle oder Dreyfuß ein grosses Gefässe zur Fassung des Feuers, und eines Theils des Opferthiers, so man nebst einer Hand voll Weyrauch hinein warf, welches

welches den übeln Geruch des Blutes und Fettes vertrieb. Jedes Fest bekam unvermerkt ein besonders Gepränge, eigene Vorstellungen und einen Altar von einer bestimmten Eigenschaft. Dieser Altar war mit Laubwerke umgeben, und dieses Laubwerk verwandelte sich gar bald wie die Figur des Altars. Bey diesem Feste mußte die Auszierung von Eichenlaube, bey einem andern von Myrthenästen seyn. Hier mußte der Altar von Steinen, anderswo von Holze, ein andermal von schlechten Wasen, oder einem Haufen Erde mit gemeinen Grase eingefasset seyn. Was bey einer wichtigen Gelegenheit Beyfall gefunden hatte, wurde zu einem beständigen Gebrauche und einem Gesetze. Hierauf gab die Anzahl, die Merkzeichen und Historien der Gegenstände, welche die Menschen für Götter nahmen, Anlaß zu hundert Veränderungen, welche als sehr wichtige Gebräuche und nöthige Fürsichten schienen. Wer in einem einzigen Punkte des vorgeschriebenen Ceremonials fehlte, war eben so sehr als die Pest und die Hungersnoth zu befürchten. Wenn die erzürnten Götter nur ein leichtes Ungewitter oder eine wilde Bestie schickten, so kam man sehr leichten Kaufs loß. Jedes Fest, welches seinen eigenen Dienst und seine eignen Auszierungen hatte,

Die Dissagung.

Der poetische Himmel

hatte, hatte auch einen besondern Namen. Mit den Todtengepränge hatte es eine andere Bewandniß, dabey wurde nichts verändert. Sie waren ohne Freude und ohne Schmuck. Man behielt dabey diejenigen Gebräuche, die allezeit in Uebung gewesen waren. Die Geschlechter waren bey Begrabung ihrer Todten an eine gemeine Vorschrift gewohnt, die sich beständig erhielt. Also kann man die vornehmsten Gebräuche des ersten Alterthums bey den Leichenopfern wieder finden. Man fuhr dabey fort, eine Grube zu machen, darein Wein, Oel, Honig, Milch, oder andere gebräuchliche Säfte zu giessen, und endlich das Blut der Opferthiere (a) hinein zu schütten; das Fleisch derselben zu kochen, und es sitzend um die Grube oder den Feuerherd gemeinschaftlich zu essen, und sich von den Tugenden desjenigen zu unterreden, den sie betauerten. Diese Versammlungen führten beständig den alten Namen, den man allen solennen Zusammenrufungen gab.

In

(a) Inferimus tepido spumantia cymbia lacte
Sanguinis & sacri pateras. *Æneid.* 3.
Siehe eben diese Gepränge bey dem Jahrgedächtnisse des Anchises. *Aeneid.* 5.

In währender Zeit die andern Feste nach der Mannichfaltigkeit der Gepränge **Saturnalien, Dionysiaken, Palilien,** oder anders hiessen, so nennte man die Todtenversammlungen schlechtweg **Manes,** (a) d. i. die **Zusammenrufung,** die **Verordnung.** Die **Manes** und die **Todten** wurden also zwey gleichgültige Worte, die man wenigstens ohne Unterschied eines für das andere nahm: und wie dasjenige, welches dem Feste den Namen gab, durchgängig der Gegenwurf eines unvernünftigen Dienstes wurde, so wurden auch die **Manes** oder **Todten** bey den Todtengeprängen der Gegenwurf der Verehrung. Die ausserordentliche Leichtsinnigkeit, mit welcher man die geringsten Theile der Welt vergötterte, giebet Anlaß zu begreifen, wie sich die Gewohnheit eingeschlichen, an die Todten Gebete und Gelübde zu richten, und denselben einen Gottesdienst zu erweisen, deren Lob man feyerte, und von welchen man glaubte,

Die Weissagung.

(a) Von מנים manim, Austheilungen, Wiederkehr, Gepränge. Man gab diesen Namen den figürlichen Zeichen. Er blieb vornämlich ein Vorbild des Todes, welcher eine Leichenversammlung bemerkte.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1700515659/phys_0085
DFG

Der poetische Himmel

glaubte, daß sie die reinste Erkenntniß besässen, und mit dem Körper alle menschlichen Schwachheiten abgeleget hätten.

Die alten Opfer waren nicht blosse Vorbilder. Zu der Zeit, da man den Allerhöchsten noch ehrte, wurden sie als ein Bund angesehen, den man mit ihm machte, und vermöge dessen man sich verbindlich machte, ihm treu zu bleiben. Dieser Begriff war prächtig, rührend und lehrreich. Ich will hier weder die Gründe anführen, sie sind sichtbar, noch die Beyspiele, die ganze Schrift ist damit angefüllet. Nichts konnte den Festen ein edleres Ansehen geben, noch die Völker bey dem grossen Regungen der Ehrerbietung und Liebe erhalten, als die Gedanke, vor dem Herrn zu erscheinen, mit demselben ein Bündniß zu machen und zu sprechen.

Diese Ueberzeugung wurde von der Abgötterey verderbet, aber nicht gänzlich vernichtet. Alle Völker glaubten, wenn sie entweder ihren sich selbst gemachten Göttern oder den Todten opferten, deren Andenken ihnen werth war, mit ihnen ein Bündniß zu machen, vertraulich mit ihnen zu reden und zu speisen. Allein sie waren von dieser Vertraulichkeit am meisten bey den Todtengepränge eingenommen, wo ihnen

ihnen das Andenken der Personen noch beständig im Sinne lag, die sie zärtlich geliebet hatten, und von welchen sie glaubten, daß sie sich des Besten ihrer Familien und ihres Vaterlandes beständig annähmen. Die Weissagung.

Wir haben vorher bemerket, auf was vor Art die Begierde und Unwissenheit, da sie einmal allen Menschen für die Gerechtigkeit eine unempfindliche Gleichgültigkeit beygebracht, sie in Ansehung des Gegenwurfs ihres Gottesdienstes betrogen, und alle Theile desselben in so viele Linderungsmittel bey ihren Krankheiten, oder Lehr- und Warnungsmittel für das Zukünftige bey allen ihren Unternehmungen verwandelt haben. Die ganze Natur redete mit ihnen. Die Vögel in der Luft, die Schlangen und andere Thiere auf dem Erdboden, ein blosser Stab in der Hand ihres Priesters, und alle Werkzeuge der Religion waren so viele Götterspräche und prophetische Zeichen. Man hatte dabey mit Freundschaftsgöttern zu thun, welche sich nothwendig des Wohlstandes ihrer Familien annoch annehmen, und von Zeit zu Zeit zu erkennen geben mußten, was denselben beförderlich oder nachtheilig seyn konnte: Also wurde auch die ganze Einrichtung der Leichengepränge, wie aller andern Feste, ausgeleget und alles

Der poetische Himmel

verwandelte sich in so viele Mittel der Weissagung.

Da sich die Gepränge der **Manes**, ob sie gleich nichts anders als der einfältige Gebrauch der Versammlungen der ersten Zeiten waren, in allen Stücken von denen bey den andern Festen gebräuchlichen unterschieden befanden, so schienen sie so viele besondere Arten zu seyn, sich mit den Todten zu unterreden, und von denselben die Erkenntnisse zu erhalten, die man verlangte. Ey! wer konnte wohl noch zweifeln, daß dieses zu Haltung einer vertraulichen Unterredung mit seinen alten Freunden geschahe, da man sich um die Grube herum setzte, wo man Oel, Meel und das Blut der ihnen zu Ehren geopferten Thiere hinein warf? Konnte man wohl zweifeln, daß diese Grube, welche so sehr von den gegen den Himmel erhabenen Altaren unterschieden war, nicht ein den Todten absonderlich anständiges und für sie bestimmtes Gepränge seyn sollte? Es war klar, daß die Todten an diesen Mahlzeiten und demjenigen einen Gefallen haben mußten, was man absonderlich für sie in diese Grube goß. Sie verzehrten ohne Zweifel den Honig und die Säfte, und wenn man ihnen nur Säfte anbot, so geschah es darum, weil ihr Todtenzustand keine grobe Speisen vertragen konnte.

Man

Man weidete sich also mit diesen thörichten Begriffen, daß die Geister der Verstorbenen diese Säfte mit Begierde tränken oder kosteten, in währender Zeit die Anverwandten das übrige von dem Opfer an dem Rande der Grube verzehrten. Die Weissagung.

Nach diesem unter den Lebendigen und Todten gemeinschaftlich gehaltenen Gastmale, kam die Befragung oder besondere Beschwörung derjenigen Seele, für welche geopfert worden war, und welche sich erklären sollte. Ein ieder begreifet, daß dieses Gepränge einer grossen Beschwerlichkeit unterworfen war, nämlich, daß die Todten nicht in Menge herzugelaufen kamen, Theil an dieser Ausschüttung zu nehmen, wornach sie so begierig waren, und dem geliebten Geiste nichts übrig liessen, dem zu Ehren das Fest angestellet war. Man schafte Mittel darwider. Die Anverwandten machten zwo Gruben, eine, wo sie Wein, Honig, Wasser und Meel hinein warfen für die meisten Todten; die andere, wo sie das Blut des Opferthiers hinschütteten, welches man mit der Familie speisen wollte. Sie setzten sich um den Rand des letztern, wo sie ihre Degen neben sich legten, und durch den Anblick dieses Instruments die gemeinen Todten abhielten, welche wenig an ihre Ge-

Der poetische Himmel

schäfte dachten. Hingegen ladeten sie denjenigen Todten mit Namen ein, den sie bewirthen oder befragen wollten. Man ersuchte ihn näher zu kommen. Die Todten, welche daselbst keine Sicherheit für sich sahen, schlugen sich schwarmweise um die erste Grube zusammen, wo der Zutritt frey war, und überliessen die andere auf eine ehrbare Art der privilegirten Seele, welche ein Recht auf das Speisopfer hatte, und von den Sachen Wissenschaft besaß, weswegen die Berathschlagung gehalten werden sollte.

Die Fragen der Lebendigen waren deutlich und leicht zu verstehen. Die Antworten ob sie gleich sehr gewiß, waren weder so geschwind noch so leicht aus einander zu wickeln. Allein die Priester, welche in ihrem Labyrinthe die Sprache der Götter, die Antworten der Planeten, die Sprache der Vögel, der Schlangen, und der allerstummsten Dinge hatten verstehen lernen, gelangten auch gar leicht darzu die Todten zu verstehen und ihre Dolmetscher zu werden. Sie machten eine Kunst daraus, deren vornehmster Artikel in dem Stillschweigen und der Finsterniß bestand, welches beydes dem Zustande der Todten am gemässesten war. Sie fasteten und legten sich auf die Felle der geopferten Thiere. Bey

ihrer

ihrer Erwachung, oder vielmehr nach einem Wachen, welches viel geschickter war ihnen das Gehirn zu verrücken, als verborgene Dinge zu offenbaren, gaben sie die Gedanke oder den Traum zur Antwort, die sie am meisten gerühret hatten. Oder sie schlugen auch wohl gewisse zu diesem Gebrauche bestimmte Bücher auf: und die ersten Worte, die ihnen bey der Eröffnung in die Augen fielen, waren die richtige erwartete Antwort. Es hatte auch wohl der Priester oder eine Privatperson, welche um Rath fragte, die Fürsorge, die ersten Worte, die ihm in die Ohren fielen, sie mochten herkommen wo sie wollten, statt der Antwort anzunehmen. Diese Worte hatten in der That keine zusammenhangende Verwandtschaft mit der Unternehmung, davon die Frage war: allein man drehete sie auf so viel Arten herum und zog sie dermaassen bey den Haaren dazu, daß sie sich ein wenig dazu zu schicken schienen. Es war gar nichts seltsames, daß sich dabey eine scheinbare Verwandtschaft befindet. Ofters brauchte man an statt der vorhergehenden Mittel das Loos, das ist, eine Anzahl Zettelgen, worauf ungefähre und nichts bedeutende Worte oder theils bekannte, theils neugeschmiedete Verse geschrieben waren. Diese

Die Weissagung.

Der poetische Himmel

Zettelgen wurden zusammen in ein Todtengefässe geworfen, alles wohl unter einander gerühret, und das erste, so man heraus zog, wurde mit einer ernsthaften Art der betrübten Familie als ein Tröstungsmittel übergeben. Die Mittel der Weissagung waren unendlich. Fast die ganze Religion verwandelte sich in lauter Gebräuche, das Zukünftige zu erkennen. Manche Oerter brachten sich in grösseres Ansehen als andere, und dieses ist der Ursprung der Orakel. Diese Materie ist von den Gelehrten zureichend abgehandelt worden. Es wäre überflüssig dieselbe zu wiederholen. (a)

Es ist offenbar, wird man sagen, daß dergleichen Gebräuche, davon man geredet hat, ganz geschickt gewesen sind überalle die thörichte Einbildung auszubreiten, die sich noch ietzo unter dem gemeinen Volke befindet, daß man mit den Todten sprechen kann, und daß sie öfters zu uns kommen, und uns Rath ertheilen. Allein was hat man für einen Beweis,

(a) Siehe die Abhandlung des **Van Dale** über die Orakel. Ingleichen die Historie der Orakel und die Antwort des P. **Baltus**.

Beweis, daß dergleichen wunderliche Gebräuche ehemals so gemein gewesen sind? Die Weissagung.

Wenn ich meinem Leser auch Beweise dieses Gebrauchs oder vielmehr dieses verkehrten Mißbrauches der Todtendienste an die Hand geben kann, so werde ich, meiner Meinung nach, auf das zureichenste gezeiget haben, daß die Meinungen der Menschen in Ansehung der Götter, der Todten, und der Antworten, die man von den einen und andern erhalten konnte, nichts als buchstäbliche und plumpe Auslegungen sind, die man den einfältigsten Zeichen und noch viel einfältigern Gepränge gegeben hat, welche zum Zwecke hatten, gewisse Wahrheiten auszudrücken oder gewisse Pflichten zu erfüllen.

Aus dieser Ursache, daß alle Völker auf erhabenen Oertern haufenweise zusammen liefen, daselbst das Blut der Opferthiere in eine Grube zu schütten, und mit diesem oder jenem Todten zu sprechen, immittelst sie die andern durch Zeigung der Degen abhielten, wurde den Israeliten so öfters und ausdrücklich verboten, **sich auf den Höhen zu versammlen**; oder, welches vielmal einerley

Der poetische Himmel

ist, ihre Versammlungen bey Blute (a) zu halten, oder bey den Gruben zu essen, die mit dem Blute der Opferthiere besprenget waren.

Der Gebrauch der Degen bey diesen Todtenopfern, sich dadurch der Seelen zu befreyen, die man nicht beschwören wollte, wird durch den Vorwurf bekräftiget, den der Prophet Ezechiel den Hebräern that, daß sie das Fleisch ihrer Opfer bey dem vergossenen Blute gegessen, und bey diesen verfluchten Mahlzeiten ihre Degen bey sich gehabt hatten. (b)

Der viel ältere Homer als Ezechiel zeiget uns dieselben Gebräuche (c) unter den Abend-

(a) לא תאכלו על הדם lo thocelou wal haddam, non comedetis juxta sanguinem, oder super sanguine, esset nicht über oder bey dem Blute. Die LXX. Dolmetscher welche vollkommen wußten, was das Volk auf die Höhen zog, haben diese Stelle des 3 B. Moys. XIX. 26. und andere dergleichen sehr wohl durch diese Worte übersetzet: μη ἐσθιετε ἐπι των ὀρεων, ihr sollet nicht auf den Bergen essen. Hier ist essen so viel als opfern. (b) Ezech. XXXIII. 25. 26. (c) Odyss. A.

Abendländern, und wird hier ein Ausleger der Schrift. Als Ulysses die Seele des Tiresias, welcher viel erleuchteter als die übrigen Todten gehalten wurde, wegen seiner Zurückkunft nach Itaka um Rath fragen wollte, so machte er den Anfang, Honig, Wein, Wasser und Meel zur Ehre der gemeinen Geister in eine Grube zu schütten, in der Absicht, ihnen dadurch etwas in der Ferne zu thun zu geben: worauf er eine andere Grube machte, worein er zur besondern Ehre des Tiresias das Blut eines auserlesenen Opfers goß. Er stand hierauf über dem Blute (a) oder bey dem Blute mit dem Degen in der Hand. Er verjagte damit die flüchtigen Schatten, die darnach begierig waren, und verhinderte, daß sie davon nichts genossen, ehe er Tiresias (b) um Rath gefraget hatte. Diese mit Namen beschworne Seele erschien endlich, er bat den Helden sich von der Grube zu entfernen, und den Degen wegzuthun, dessen Anblick ihn erschreckte, damit er das zu seinen Ehren vergossene Blut

Die Weissagung.

(a) Ἀνουθεν ἐφ' αἱματι φασγανον ἰχων.

(b) - - Οὐδ' ἐιων νεκυων ἀμενηνα καρηνα αἱματος ἀσσον ἰμυν, πριν Τιρεσιαο πυθεσθαι.

Der poetische Himmel

trinken und dem Ulysses darauf die Wahrheit sagen könne, daran ihm gelegen war. (a)

Diese Weissagung war wie alle die andern auf den verkehrten Verstand gegründet, den man den alten in ihrem Ursprunge sehr einfältigen und unschuldigen beylegte, die aber so viel Handlungen der Abgötterey, oder die nächste Gelegenheit zur Abgötterey durch die denselben beygelegte falsche Auslegung wurden. Also ist die Gestalt, welche die Gepränge in den Gemüthern der Völker nahmen, ein neuer Beweis der unvernünftigen Weise, womit man die Sinnbilder selbst zu Göttern und Personen machte: und es folget aus allem, was wir gesehen haben, daß die Abgötterey, die Sterndeutkunst, die Wahrsagungen, die Beschwörungen und die Schwarzekunst gleich abgeschmackte und gleich lügen-

(a) Ἀλλ ἀποκαζεο ϐοθρου, ἀπιχε δε φασγανον ἐξυ
ἀιματος ὀφρα πιω, καὶ τοι νημερϐεα ἐιπω.

Man findet dieselben Gebräuche in dem Gedichte des **Silius Italicus.**

Eductumque tene vagina interritus ensem.
Quæcumque ante animæ tendunt potare cruorem.

Disjice &c.

lügenhafte Gebräuche waren, welche durch einen falschen Verstand der vorgeschriebenen Gepränge hervorgebracht, durch die bösen Begierden der Völker veranlasset und in Ansehen gebracht und durch den Geiz der Priester unterstützet wurden. Vielleicht waren diese der Vortreflichkeit ihrer Wahrsagungen überzeuget, welche zuweilen eine scheinbare Erfüllung derselben hatten. Es ist sehr glaublich, daß sie sich selbst, wenn der Ausgang nicht mit denselben überein kam, durch die Darzwischenkunft dieser Menge Machten verführten, welche beständig angewendet wurden alles in der Welt zu verwirren, und daß sie auf guten Glauben eine Kunst hochschätzten, die ihnen alle Lebensgemächlichkeiten verschafte. Die Weissagung.

Indem wir die Abgötterey und Weissagung, welche der Vernunft zur größten Schande gereichen, als pure Verblendungen erwiesen, so gehen meine Gedanken nicht dahin, daß die bösen Geister nicht dasjenige Maaß der Gewalt über die Menschen ausgeübet haben sollten, die ihnen Gott nach den unergründlichen und allezeit anbetenswürdigen Absichten seiner Weisheit zugestanden hat. Vielmehr bin ich ihres Daseyns wie auch ihrer Bestrebungen zu unserm Untergange, und insonderheit

Der poetische Himmel

heit der Plagen, welche ihnen über die Körper der Besessenen zur Offenbarung der allmächtigen Gnade des Heilandes erlaubt waren, allzugewiß überzeuget. Ich bekenne noch mehr, daß Gott den Geistern der Finsterniß auf die Fragen der Zauberer und der verführten Völker durch scheinbare Zweydeutigkeiten zu antworten Erlaubniß gegeben. Allein dasjenige was den strafbaren Begierden Beyfall giebet, ist derselben Bestrafung. Nichts destoweniger sind alle diese Künste betrüglich, (a) aller Wirklichkeit und Regel beraubet, weil sie alle der Vergessung des wahren Sinnes der ersten Unterrichtungen ihre Geburt zu verdanken haben, welche den Menschen wegen des Laufs der Sonne und des Monden, wegen des Ackerbaues, wegen der Regeln der Gesellschaft, und der schuldigen Erkenntniß des Urhebers alles Guten gegeben waren.

(a) Die Schrift selbst giebet uns viele Beweise von der Ohnmacht der Götter, und den Betrügereyen ihrer Priester an die Hand. Siehe die Historie der Priester des Bels, beym Daniel.

Ende des ersten Buches.

Historie

Historie des Himmels

nach den Begriffen

Der Poeten, der Philosophen und des Moyses.

Das andere Buch

Die Cosmogonie

oder

Die Bildung des Himmels und der Erde

nach den Begriffen der Philosophen.

Wir haben bey der Untersuchung des Ursprungs des poetischen Himmels, und der ganzen Religion der Heyden unsere Zeit nicht mit unfruchtbaren Erforschungen noch aus einer puren Neubegierde verdorben. Wir haben die wunderlichen Verblen-

Die Cosmogonie.

Verblendungen gesehen, denen der Mensch zum Balle dienen müssen, da sein Herze die Liebe zur Gerechtigkeit und die Wahrheit nicht mehr zur Richtschnur hatte. Wir haben auch den Ursprung und die Thorheit vieler schädlichen Meinungen mit Nutzen sehen können, davon noch so viele Personen bis auf den heutigen Tag eingenommen sind. Endlich haben wir den Anfang gemachet, die Vortreflichkeit und den unschätzbaren Werth der Erzählung des Moyses zu erkennen zu geben, weil wir hinter dieser Menge Fabeln, welche in den folgenden Zeiten der alten mündlichen Fortpflanzung angehängt worden, in dem Heydenthume einerley Grund der Historien und einerley Ursprung der Gebräuche wieder gefunden haben; Lasset uns noch mehr sagen, einerley Grund der ersten Wahrheiten, der sich in der Erzählung des Moyses erhalten hat. Wir haben in der That von einer und der andern Seite, lange Zeit vor dem gegebenen Gesetze in der Wüste, die Opfer, die Neumonden, die Einweihung der Denkmäler und Altäre durch Ausschüttung Oels oder anderer Trankopfer, die Todtengepränge, die Erwartung eines bessern Lebens und die allgemeine Ueberzeugung einer Gerechtigkeit gesehen, welche einem ieden nach seinen Werken beloh-

belohnen wird. Wir haben in Egypten die Spuren der Wohnung des **Chams** wieder gefunden. Bey den Meinungen der Morgenländer, wegen des Ursprunges der Götter, haben wir Fustapfen bald der Historie des **Abrahams**, bald des **Noa**; Das Andenken der Theilung der Erde unter die Kinder dieses letztern, die Erkenntniß der Wiederherstellung des Ackerbaues durch einen aus der Sündfluth geretteten Menschen, das Andenken der Arche; die klare Erkenntniß eines gänzlichen Unterschiedes des Zustandes in der Natur und in der Gesellschaft vor und nach dieser Begebenheit; und endlich dasjenige gesehen, welches höchst merkwürdig und zureichend ist, die Verwandlungen des **Ovidius** zu entdecken, und sich des doppelten Ursprunges des Menschen zu überzeugen, welchen sowohl das Heidenthum als die Schrift zugleich von dem Leime und dem Himmel herführen; von dem Leime oder einer mit Wasser vermischten Erde, weil er in einem Körper lebet, dessen irrdische Elemente der vornehmste Grund sind; von dem Himmel, weil er ein ganz himmlisches Leben, eine ganz himmlische Seele und einen ganz himmlischen Verstand erhalten hat.

Grundsätze der Goldmacherkunst.

Hier

Die Cosmogonie.

Hier würden sich meine Leser mit Rechte zu beschwehren haben, wenn ich nicht bis zu dem verwirrten Klumpen der Elemente (Chaos) zurück gienge, davon die Poeten und Moyses geredet haben. Es ist eine bekannte Wahrheit, daß die Poeten, die Philosophen, die gesitteten Nationen und die barbarischen Völker, das Andenken eines Zustandes der Finsterniß und der Verwirrung erhalten haben, welcher der Einrichtung des Weltgebäudes vorhergegangen ist, das wir sehen, und wir können nicht läugnen, daß dieser kostbare Ueberrest der Historie von Erschaffung der Welt, ungeachtet der beyfälligen Begriffe, welche eine iede Völkerschaft und ein ieder Philosophe nach und nach darzu gesetzet hat, nicht eine allgemeine Bekräftigung sey, die man der Wahrheit der Erzählung des Moyses giebet. Allein wenn wir das Chaos, so sich in den Nachrichten der Hebräer findet, mit demjenigen vergleichen, welches die Poeten und Philosophen angeführet haben, so werden wir nichts als Wahrheit und Richtigkeit bey dem ersten; und nichts als Irrthümer und abgeschmackte und auch gefährliche Folgen bey den andern finden.

§. I.

§. I.

Das Chaos.

Das Chaos der Philosophen, oder die erste Materie.

Jedermann wird hier die Verdammung des poetischen Chaos recht sprechen. Man kann nicht erdulden, wenn man darinne eine Person des Stillschweigens, eine andere der Ereb oder der Nacht, und eine dritte Yle oder der Materie siehet, und die Abstammungen dieser und anderer dergleichen Leute untersuchen höret, die man in dem Hesiodo und in demjenigen lesen kann, was uns Eusebius von dem alten Sanchoniaton erhalten hat. Das wahrscheinlichste, was man von diesen alten Weltbildungen, (Cosmogenien) sagen kann, bestehet darinne, daß die Menschen zu allen Zeiten weiter haben einsehen wollen, als ihnen zu thun erlaubt gewesen, und daß man vor diesem Einrichtungen des Ursprunges der Welt gemachet hat, wie man noch heutiges Tages machet, an statt daß man sich an die Einfalt der Historie halten sollte, die wir davon haben. Die Lehrer schränkten vermuthlich ihre Begriffe ins kleine indem sie ihnen ein verblümtes Ansehen gaben, und die vornehmsten Gegen-

Die Cosmogonie.

stände ihrer Lehrgebäude, als so viele lebendige und beseelte Personen gehen und handeln liessen. Sie glaubten ihre Lehre durch dieses dramatische Ansehen deutlicher zu machen. Sie brachten sie in Verse und Gesänge, sie desto leichter im Gedächtnisse zu behalten, und behielten sich vor, dieselbe in ihren Vorlesungen weitläuftiger und zureichend zu erklären. Allein zum Unglücke wurden diese Allegorien so wohl als alle ihre Fabeln, und auch ihre Scherzreden über die alten Sinnbilder, als so viele Historien fortgepflanzet, woraus sich nach und nach der ungeheuere Haufen der heidnischen Götterhistorien aufthürmte. Wir wollen alle diese übelausgesuchte Erdichtungen fahren lassen, nachdem wir in denselben eine grosse Anzahl deutliche Spuren der Wahrheiten bemerket haben, welche das Volk Gottes so getreulich bewahrte. Die Untersuchung und Erlernung des Heidenthums ist weder gründlich noch nützlich, wenn man nicht in dieser Absicht daran arbeitet. Auf diese Art muß uns der Irrthum und die Lügen selbst zur Erbauung dienen. So findet man Gold in dem Schlamme. Allein ietzo ist die Frage nicht mehr zu sehen, worinne die Fabel mit der heil. Schrift eine Aehnlichkeit haben kann. Hinfort betrift unsere Vergleichung Moysen

und

und die Philosophen. Wir wollen den Anfang mit ihrem Chaos machen. Dieses ist der Punkt, woraus wir sie alle, einen nach dem andern hervor kommen sehen. Das Chaos.

Die Liebe zu den leiblichen Gütern ist nicht die einzige herrschende Leidenschaft des Menschen, die Begierde zu wissen beweget sein Herze fast eben so mächtig. Gott hat zu seinem besten einen Wohlgefallen gehabt so wohl mit dem Gebrauche der Erhaltungsmittel der Gesundheit, als der Erkenntniß der Wahrheiten, daran ihm gelegen ist, ein Vergnügen und Annehmlichkeiten zu verknüpfen. Allein diese so heilsamen Gaben Gottes, wenn sie der Mensch mit Mässigkeit und Erkenntlichkeit gebrauchet, können sich in den schädlichsten Gift verwandeln, wenn der Mensch derselben Gebrauch nicht einzuschränken und in der Ordnung zu erhalten weis. Eine unmässige Liebe der irrdischen Güter hat ihn zum Götzenknechte gemachet und gereizet, alles, was er im Himmel und auf der Erde über und neben sich sah, für so viele ehrenswürdige Machten, oder so viele Gegenstände anzunehmen, die ihm alle Augenblicke, auch von seinen allerkleinsten Angelegenheiten, Nachricht gäben. Gleichfalls hat ihn eine ausschweifende Begierde, alles zu erkennen, Ursprung aller Irthümer.

Die Cosmogonie. verleitet, die Ordnung der Erkenntniß zu verlassen, die ihm Gott gesetzet, eitlen Lehrgebäuden nachzulaufen, welche nichts weniger als das Weltgebäude mit seinen Theilen in sich fassen; Lehrgebäude, welche vom Anfange der Welt bis auf den heutigen Tag hervor gebracht, und eines von dem andern vertrieben worden, ohne daß sie sich erhalten noch begreiflich machen können.

Wir wollen nicht unter den chinesischen, indianischen, arabischen, und andern asiatischen Lehrern suchen, was sie für Gedanken von dem Ursprunge der Welt und dem Bau des Himmels haben. Unser Europa ist reich genung an erhabenen Begriffen in dieser Materie, und wir dürfen die Lehrgebäude nicht ausser uns suchen. Wir wollen unsere berühmtesten Naturlehrer zusammen nehmen, als **Democritus, Epikur, Lucretz, Gassendi, Aristoteles** und **Descartes**, nebst den zahlreichen Familien der Schullehrer. Wir wollen alle diese grossen Meister dem **Moyses** entgegen stellen, und eine Vergleichung zwischen seiner und ihrer Lehre anstellen: sehet, den Schluß davon. Da diese Philosophen ihre Vernunft zum Richter über den Bau der Welt nehmen, welchen ihnen Gott

Gott weder aufzuführen, noch einzurichten, noch zu begreifen übergeben hat, so ist alles, was ein ieder absonderlich von dem Chaos und der Erschaffung der Welt sich eingebildet und erdacht hat, unnützlich, unverständlich, über unsere Begriffe, und wird offenbar von der Erfahrung widersprochen. Hingegen ist dasjenige, was uns Moyses von der Schöpfung berichtet, einfältig, voller Hoheit, und an allen Orten und zu allen Zeiten mit der Erfahrung vollkommen übereinstimmig. Das Chaos.

Alle Philosophen haben, ob gleich unter verschiedenen Ausdrücken, ein Chaos von gleichgültigen Körpergen zugelassen, zu der Zusammensetzung aller Arten der Körper zu gelangen; eine leere, unbestimmte und allgemeine Materie, aus welcher, nach ihrer Meinung, alle Dinge gemachet worden sind, oder durch den blossen Eindruck der Bewegung haben gemachet werden können. Allein ich glaube, daß diese gleichgültigen Körpergen, aus welchen alles werden konnte, was man wollte, daß diese Möglichkeit aus diesen Körpergen durch die blosse Einführung einer allgemeinen Bewegung eine Welt zu schaffen, unsere Verfertiger der Weltgebäude hätte aufhalten sollen.

Die Cosmogonie.

Wenn eine Masse Eisen, ein Maas Wasser und eine Hand voll Sand durch den Druck einer gleichlinigten oder krummen Bewegung, mit Gliedmaassen versehene Körper oder etwas anders, als Eisen, Wasser oder Sand werden können; so will ich zugestehen, daß ein Mischmasch von Körpergen durch die Anwendung einer allgemeinen Bewegung hat eine Welt werden können. Allein wenn diese bewegte und getriebene Masse Sand sich weder Gliedmaassen verschaffen, noch etwas anders als Sand werden kann, so folget daraus, daß aus einer Materie, wie man sich dieselbe erdenken will, sie mag geradlinicht oder zirkelmässig beweget werden, nichts anders als ein Chaos und keine Welt entstehen kann. Der einzige absonderliche Wille des Werkmeisters, und nicht die blosse Bewegung, kann eine ganze Maschine und iedes Stücke, daraus sie bestehet, verfertigen. Sehet hier ist die ganze Welt im Streite. Allein ich bitte, lasset uns acht haben: wir wollen unsere Begriffe und unsere Vernunftschlüsse auf die Seite setzen, und vornämlich die meinigen, auf welche ich noch weniger Rechnung als auf andere mache. Lasset uns keinen Staat darauf machen, wie die Einrichtung der Sachen in dem Kopfe der Philosophen gemachet wird;

denn

denn dieses wäre ein Mittel so viel Lehrgebäude zu bekommen als Köpfe. Wir wollen die Erfahrung zum Richter nehmen, und die Natur betrachten. Das Chaos.

Wir wollen alle in die Werkstadt eines Goldmachers (a) gehen. Man machet darinne Anstalten zu einer Verwandlung der Metalle. Wir wollen sehen, was darinne gearbeitet wird, und daraus eine kleine Erfahrung von der Veränderuug des Chaos in eine wohl eingerichtete Welt anstellen. Ohne Zweifel ist das Chaos von einer ordentlich eingerichteten Welt viel weiter entfernet, als ein Stück Eisen von einem Stücke reinen Goldes. Allein wenn diese letzte Verwandlung unmöglich ist, so ist es um die andere um so viel gewisser

(a) Man muß sich wohl hüten die Goldmacher, oder diejenigen, welche den Stein der Weisen suchen, mit den Scheidungsverständigen zu vermischen, welche die Metalle nicht zu verwandeln sondern zu reinigen suchen, und die Urstände aus einander zusetzen, woraus die zusammengesetzten Körper bestehen. Die Weltweisheit ziehet viele nützliche Erkenntnisse und die Gesellschaft viel Hülfe aus den Arbeiten der Scheidekunst. Man wird in dem folgenden Artikel sehen, was man von der Arbeit der Goldmacher denken soll.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1700515659/phys_0109
DFG

Die Cosmogonie.

geschehen. Lasset uns in den Schmelztiegel sehen, wo man mit aller Fürsicht bekannte und vollkommen gereinigte Materien, ohne einiges Korn Gold hinein gethan hat. Nach vielen Anstalten, nach vielen gewissenhaften Fürsichten wegen der Grade des Feuers und nach der genauesten Beobachtung aller Regeln, was finden wir darinne? nicht das geringste Korn Gold. Wir wollen mit diesem fehlgeschlagenen Versuche alle andere Verrichtungen des Laboratorium zusammen nehmen; ich getraue mir in Gegenwart des Meisters zu behaupten, daß er zwar vermischen und aus einander setzen aber mit allen seinen nur erdenklichen Bemühungen nichts verwandeln kann. Seine Versuche beweisen, daß es zusammengesetzte Körper und Körper von einer einfachen Natur giebet; daß die zusammengesetzten in diejenige zergliedert oder aufgelöset werden können, daraus sie bestehen; daß die auseinander gesetzten Körper wieder in einen neuen gebracht und in neue Vermischungen gebracht werden können; daß es aber auch eine gute Anzahl Körper giebet, welche eine bestimmte und unveränderliche Natur haben. Dergleichen sind das Wasser, die Erde, das Gold, das Silber, das Queckſilber und viele andere, welche so sehr sie auch beweget, zermartert,

martert, aus einander gerissen und mit einander vermischet werden, in Ewigkeit bleiben was sie sind, nicht die geringste Zergliederung oder Auseinandersetzung leiden, und in nichts anders verwandelt werden können, als was sie sind, was für eine Bewegung man denselben auch eindrücken kann. Die Bewegung kann sie aus einander setzen oder verwirren. Sie kann sehr wohl ein Chaos machen. Aus diesem Chaos kann die Bewegung ein anders hervorbringen, und aus diesem noch ein ander Chaos. Allein es erhellet aus einer tausendjährigen Erfahrung, wir wollen lieber sagen sechs tausendjährigen, daß, wenn man ein Chaos von unter einander geworfenen Goldflittern, Wassertropfen und Sandkörnern machet, niemals eine Goldmasse daraus hervorgebracht oder das Wasser und der Sand in Gold verwandelt werden würde. Ich sage noch mehr, daß man diese Masse von Körpergen, an statt daß sie eine aus regelmässigen Stücken zusammengesetzte Welt werden sollte, wenn sich, zum Exempel, noch kein Eisen in dieser Masse oder in diesem Chaos befände, tausend Jahre hinter einander umwenden und verdrehen möchte, und noch niemals ein Körngen Eisen hervorbringen würde. Ich wollte die Gründe davon anführen, wenn mir erlaubt

Das Chaos.

Die Cosmogonie.

laubt wäre zu schlüssen. Allein wir haben die Erfahrung zum Richter angenommen.

Ey was! wird man mit einer ernsthaften Miene zu uns sagen, was haben wir nöthig uns mit Versuchen zu martern? Ist es nicht genung, daß wir eine in die Länge, Breite und Tiefe ausgedehnte Materie haben, daraus alles herzuleiten, was wir in der Welt sehen. Ja, ich bekenne es, daß man aus dieser Materie alles was man will auf dem Papiere und den Bänken der Schulen machet. Allein in dem Laboratorium, darinne wir uns befinden, ist es anders beschaffen. Der Meister, der die Aufsicht darinne hat, wünschte aus Herzensgrunde, daß die Philosophen Recht hätten. Diese Geschicklichkeit der Materie würde ihm sehr anständig seyn. Allein er kann uns sagen wie viel Widerwärtigkeit und Schweiß ihm die Widersetzlichkeit der Materie verursachet hat. Er suchet die Verwandlung: allein er hat dieselbe noch auf keine gewisse Art gefunden. Er mag sich selbst erklären.

§. II.

§. II.

Grundsätze der Goldmacherkunst.

Die Grundsätze der Goldmacher.

Es ist alles verloren, schreiet unser Goldmacher, wenn man die Unmöglichkeit der Verwandlung der Metallen einmal voraussetzet, und daß es einfache oder elementarische Körper giebet, welche GOtt gleich von Anfange mit einer unveränderlichen Natur geschaffen hat. Durch Behauptung dieser Lehre beraubet man dem Menschen seines schönsten Vorrechts. Man setzet ihn von der obersten Herrschaft herunter, die er über die Welt ausüben soll, und das ist das wenigste, daß man ihm die Thüre der Weisheit verschlüsset, wenn man ihn überreden will, daß alle Naturen, die sich vermischen lassen, vom Anfange so gemachet sind; daß es dem Menschen unmöglich etwas zu machen, was nicht schon da ist; sondern daß er nichts hervorbringet, daß er nichts verändert, und daß das grosse Werk, der Gegenwurf so vieler Wünsche und Nachgrübelungen ein blosser leerer Begriff ist, weil die Metalle zur ietzigen Zeit alles sind, was sie seyn werden, und weil man vorgiebt dieselben unzeugbar und unveränderlich gefunden zu haben.

Die

Die Cosmogonie.

Die Goldmacherkunst, welche ihre Adepten (a) mit Schätzen und Gesundheit überhäufen würde, wenn man sie durch grosse Hoffnung aufmunterte, wird auf diese Art in Zukunft zur Ausziehung einiger Körner Gold oder Silber, die in einen Haufen anderer Materien hin und wieder zerstreuet sind, zur Reinigung einiger Salze, zur Brennkunst von mässiger Nützlichkeit und zur Verfertigung einiger leuchtenden Materien (Phosphor) verdammet, die geschickt sind den Kindern eine Lust zu machen, oder auf das höchste vermögend, einem Neugierigen statt des allzugemeinen Flintensteins zu dienen. Sollte man denn glauben können, daß so viele grosse Männer von dem Tode des Trismegistes (b) bis auf unsere Zeiten, welche sich um die Verwandlung

(a) Diejenige, die der Einbildung nach so weit gekommen sind, dasjenige in Gold zu verwandeln, was kein Gold ist.

(b) Man bewahrte in den Tempeln Egyptens die Bücher, welche die egyptischen Gottesgelahrheit, Wissenschaften und Gepränge in sich enthielten. Diese Bücher wurden dem Merkur Trismegistes zu geschrieben. S. Clement von Alex. Stromat. 6. B. Die Goldmacher, welche diesen Merkur für den Urheber

wandlung der Metalle, die Verfertigung des trinkbaren Goldes und die Erfindung einer allgemeinen Arzney bemühet haben, bloßen Hirngespinsten nachgelaufen sind? Nein, niemand

Grundsätze der Goldmacherkunst.

Urheber ihrer Kunst halten, legen ihm zur Erkenntlichkeit den prächtigen Namen bey: Der **dreymal grosse Merkur.** Allein es ist mit dem Erfinder wie mit der Kunst beschaffen. Alles bestehet in der Einbildung und weiter in nichts. Wir finden in der egyptischen Zeitrechnung zweene Merkure: einer hat die Schrift und die Wissenschaften erfunden: der andere hat sie vollkommen gemachet. Einer ist ein Sohn der **Maja** und des **Menes** oder **Osiris**, der andere ein Sohn des **Vulkans.** Der erste ist nach der Wahrheit anders nichts als das Sinnbild des Hundssterns, welches, da es zur Einrichtung der Verrichtungen und Feste der Egypter diente, für den Stifter der Verordnungen und Feste und für einen geschickten Menschen gehalten wurde, welcher seinen Mitbürgern gedienet und seinem Vater mit den besten Erfindungen in der Regierung geholfen hatte. Allein wir kennen **Osiris, Menes** oder **Horus, Maja** und **Anubis** oder **Merkur.** Man räumet ein, daß sie die Menschen unterrichtet haben. Allein wie? Sie unterwiesen sie auf eben dieselbe

Art,

Die Cosmogonie.

niemand weis besser als wir, was man von dieser wunderbaren Veränderung denken soll, welche täglich unter unsern Händen vorgehet. Es muß wohl möglich seyn, daß eine absonderlich und auch so einfache Natur, als man nur immer will, durch die Fürtreflichkeit unserer Erkenntniß in eine andere verändert werden kann, weil wir alle Tage Silber, Kupfer, und alle andere Metalle zerstören, und denselben darauf nach unserm Gefallen ihre vorige Gestalt wiedergeben. Wir vernichten alle Tage das Bley, und machen Menge und Bleyweis daraus,

Art, als unsere ausgehengte Schilder unterweisen. Und wenn man dem **Merkur** eine Geschicklichkeit oder eine Blutsverwandtschaft zueignet, so ist es eben so viel, als wenn man glaubte, daß der goldene Löwe aus der Wüste Zara in unsere Gegenden gekommen wäre, oder das der Dauphin, das Zeichen eines Wirthshauses, die Gabe des Redens erhalten hätte. Der andere **Merkur**, den man für einen Sohn des **Vulkans** ausgiebet, ist eben so wenig etwas wesentliches als der erste. Alle diese egyptischen Geschlechtstafeln sind Mährgen des gemeinen Volkes, deren Ursprung wir gesehen haben, und welche nicht werth sind, daß man sie im Ernste in eine Ordnung bringen wollte.

daraus, allein diese müssen wieder Bley werden, wenn es uns gefällig ist. Wir tödten die Metalle nicht allein und machen sie wieder lebendig, sondern wir verwandeln sie auch wesentlich. Wir machen aus dem einem ein anderes und aus einer schlechten Natur eine kostbarere. Wir werfen, zum Beyspiele, einiges Silber in Körnern und klein gestossenen Zinober (a) in einen Schmelztiegel. Wenn alles in Fluß gebracht, so finden wir die Silberkörner in gleicher Grösse wieder, und allen Zinober in Silber verwandelt. Wir bringen noch viel wunderbarere Dinge zu Wege. Grundsätze der Goldmacherkunst.

Wir vereinigen zwo von einander unterschiedene Materien, und machen aus zwoen eine dritte, die weder mit der einem noch mit der andern eine Aehnlichkeit hat. Der Thon und das Leinöl haben nichts mit einander gemein. Aus diesen zwoen Materien machen wir ein pures Eisen, welches nichts weder von der Natur des Oels, noch von der Natur des Thons, behält. Wir verkehren das Gold in Glas, und wer kann zweifeln, daß wir nicht

(a) Eine von Natur oder durch Kunst vermischte Masse von Schwefel und Queckſilber.

Die Cosmogonie.

nicht auch wechselsweise das Glas in Gold verwandeln. Alles muß unsern Gesetzen gehorchen. Wir sind die wahrhaftigen Könige der Erde; weil sich alles nach unserm Verlangen richtet: und wenn wir solches zu beweisen uns hier mit bekannten Beyspielen begnügen, so geschiehet es darum, weil es von uns ein grosser Unverstand wäre, die Geheimnisse unserer Kunst zu entheiligen, und dem Pöbel mitzutheilen, oder sie dem Gespötte ungläubiger Gemüther auszusetzen. Alles was wir zum Besten derjenigen schönen Seelen sagen können, denen man den Muth zu benehmen bemühet ist, bestehet darinne, daß sich die ganze Lehre unsers Vaters Hermes Trismegistes in den Verwandlungen des Protheus, dem schönen Sinnbilde der ersten Materie, (a) verschlos-

(a) Diese Begriffe von der ersten Materie machten sich die egyptischen Lehrer nach einem langen Nachdenken, was ihr Protheus bedeuten könnte. Allein der alte Protheus war nach seinem Namen und seinen Veränderungen die Ankündigung der Vertauschung des egyptischen Getreides und ihrer Früchte, gegen die Waaren der fremden Schiffe. Diese Philosophie schickte sich zu dem Volke in Egypten besser, als die erste Materie.

verschlossen findet. Es giebt eine allgemeine Natur, welcher alle Gestalten gleichgültig sind, welche vermögend ist alle anzunehmen, und welche wechselsweise Schwefel, Salz, Queckſilber, Zinn, Silber, Gold und alles wird, was wir ihr vorzuschreiben Belieben haben. Zur Erlangung des gewünschten Endzweckes giebet es zwey sichere Mittel. Das eine ist der Gebrauch des zusammengesetzten Steins aus den dreyen Tincturen, die man aus dem Merkur, der Sonne und dem Monden gezogen hat, und welchen wir die Solarisch-Lunarisch-Merkurialische Dreyeinigkeit nennen. Das andere Mittel ist die Wissenschaft des rechten Gebrauches des Schwefels, des Salzes und des Queckſilbers. Mit diesen drey Ursprüngen der Dinge (Principien), welche uns unter allen am wenigsten von der Materie abführen, wollten wir das ganze Weltgebäude zu Stande bringen, weil man zur Veränderung der Theile oder Bildung der Arten, nur wissen darf, die Muttern auf eine verständige Art zu vermischen, in welchen diese drey Ursprünge enthalten sind. Allein wir haben zu viel davon gesaget. Gewißlich haben wir denjenigen hierdurch grosses Licht gegeben, die sich dessen zu Nutzen zu machen wissen; allein die Menschen, welchen wir

Grundsätze der Goldmacherkunst.

Die Cosmogonie. auf eine so höfliche Art die Hand bieten, sie aus dem Elende zu reissen, verdienen alle Entschuldigung.

Bey dieser Rede, und bey den meisten der eifrigsten Verfechter dieses grossen Werkes, findet sich viel Pracht, ein grosser Schein des Vertrauens, und schöne Versprechungen. Allein es wird erlaubt seyn, derselben Sinn und Wirkungen zu untersuchen.

Gleich anfänglich können wir uns über ihre Geheimnißvolle Dunkelheit beklagen. Wenn sie eine so zärtliche Christenliebe für die Menschen haben, worzu dienen so viele Vorbehaltungen? Die grosse Menge ihrer räthselhaftigen und unverständlich geschriebenen Vorschriften bringen uns einen sehr nachtheiligen Begriff von ihrer Person und Wissenschaft bey. Warum verhölet man uns dasjenige, was uns glücklich machen kann? dieses zeiget entweder ein grausames oder niederträchtiges Gemüthe an: und warum saget man uns dasjenige, welches sie doch nicht wollen, daß wir es verstehen sollen? das Stillschweigen wäre viel redlicher, als dunkle Schriften. Gleichwohl muß man bekennen, daß darinne nicht alles gleich dunkel ist, und an dasjenige, was klar und deutlich ist, wollen wir uns auch nur halten.

Die

Die Goldmacher rühmen sich ganz deutlich der Kunst die Metalle zu vernichten und wieder hervor zubringen. Allein sie betrügen uns bey dem einen und andern Punkte. 1) Vernichten sie dieselben nicht. Wenn sie ein Silberblätgen in Scheidewasser aufgelöset haben, so stellen sie daraus ein Blat Eisen vor; hier hat das innerliche Feuer oder die elastische Kraft, welche das Scheidewasser wie alle andere Säfte flüssig machet, und das durchdringende fressende Kupferwasser, woraus die ganze Stärke des Scheidewassers bestehet, nach Zertheilung der dichten Masse des Silbers noch so viele Thätigkeit, auch die kleinen dichten Theilgen des Eisens von einander zu reissen, aber nicht so viel Vermögen diese letztern zerstückten Theilgen mit den Theilgen des Silbers zugleich zu erhalten. Das Scheidewasser lässet also das Silber fahren, dessen Theilgen nicht so dünne werden können als des Eisens; und alles aufgelöste Silber fället als ein Kalk in dem Gefässe zu Boden. Dieses Wort Kalk drucket die Aschfarbe aus, welche dieses Metall nach seiner zu Bodensinkung annimmet. Allein er ist wahrhaftiges Silber. Auf gleiche Art senket sich das in Fluß gebrachte und verdünnete Eisen zu Boden, wenn man ein wenig Galmey in das Scheidewasser wirft. Allein bey diesen

Grundsätze der Goldmacherkunst.

Die Metalle können weder vernichtet/noch wieder hervorgebracht werden.

Die Cosmogonie.

Versuchen ist das aufgelöfete und in Fluß gebrachte Metall nicht todt. Es hat auch dadurch nicht ein Körngen, weder durch die Zernichtung noch durch die Veränderung verloren, weil das mit der Last eines andern Metalls beschwerte Scheidewasser sich der ersten entschüttet, und euch dasselbe treulich ohne den geringsten Abgang wieder giebet. Zum andern wenn das aufgelößte Metall nicht vernichtet ist; so ist die Niederschlagung auf den Boden des Gefässes, wie wir erwähnet haben, und die vermittelst des wiedererertheilten Feuers zusammen gebrachte Masse, im geringsten kein Wiederhervorbringen oder eine neue Lebendigmachung des Metalls. Man wird nicht wieder auferwecket, wenn man nicht gestorben, oder verwandelt gewesen ist. Was ist denn also bey den verschiedenen Umständen geschehen, welche unserm Gesichte das Metall entzogen, und demselben eben dasselbe nach und nach wieder vorgestellet haben? Alles läuft dahinaus: daß dasjenige, was in der Auflösung wegen der ausserordentlichen Verdünnung und Zertheilung der Partikelgen unsichtbar gewesen, uns wieder in die Sinne fället, so bald die zerstreueten Theilgen des Metalls sich wieder zusammen fügen; und es ist nützlich zu bemerken, daß euch aufgelöfetes

Silber

Silber niemals etwas anders als Silber auf dem Boden des Gefässes wiedergiebet, wenn Eisen hinein gebracht wird; und daß gleichfalls aufgelößtes Eisen auch nach Darzuthuung etwas Gallmey nichts anders zurück lassen wird, als einen Haufen eisenartiger Theile. Am sicherstен kann man prophezeyen welches Metalls sich auf dem Boden des Gefässes setzen und zeigen wird, wenn man bereits zuvor weis, daß sich dieses Metall in dem Scheidewasser befindet, wo es unsichtbar und ungemein zerstreuet ist. Grundsätze der Goldmacherkunst.

Es findet sich bey den andern Zernichtungen und Wiederhervorbringungen, davon die Goldmacher so vieles Aufheben machen, nicht mehrere Wahrheit. Das Bley kann zu Kalk gebrannt, dadurch roth gemacht, Mennige oder Zinnober, klein gemachet, und bey den Firnüssen und der Malerey gebraucht werden. Auch kann das Bley vermittelst des Dampfs von warmgemachten Weineſſig halb aufgelöset, weiß gemachet und Bleyweiß werden. Allein es verändert nur den Namen und die Farbe. In der That bleibet es was es war, ehe es durch die Kalkbrennung roth, und durch die andere Arbeit weiß gemachet wurde. Der Beweis davon ist leicht. Nehmet mit einer kleinen Zange entweder ein Stück Bleyweiß

Die Cosmogonie. oder mit Mennige rothgefärbtes Siegellak: haltet es an die Flamme eines Wachslichtes, und lasset die Asche davon auf ein Papier fallen. Ihr werdet unter dieser Asche viele kleine Stückgen geschmolzen Bley gewahr werden. Ihr könnet dieselben durch ein gemein Vergrösserungsglas aus ihrem Glanze unter der Asche erkennen, welche von dem Mehle und der Kreide zurück bleibet, das man zum Siegellacke gebrauchet, und damit man das Bleyweiß vermischet. Also hat das Bley dabey nur die Farbe verändert, ohne etwas von seiner Natur zu verlieren. Es bleibet was es anfänglich war, und ihr könnet versichert seyn, dasselbe wieder zu finden, wenn es euch beliebet. Es wird aus Mennige oder Bleyweiß niemals etwas anders als Bley hervor gebracht; und das Scheidewasser, worinne Eisen aufgelöset worden, giebet euch in der Niederschlagung niemals weder Gold noch Zinn wieder; ein vollkommener Beweis von der Unzerstörlichkeit des Eisens, welches auch nach der Auflösung Eisen bleibet, und durch die Niederschlagung kein neues Leben, sondern nur einen andern Platz bekömmt.

Die Goldmacher, die sich mit so wenig Rechte rühmen, die völlige Gewalt über das Leben

Leben und den Tod der Metalle zu haben, schmeicheln sich mit eben so wenigen Grunde, dasselbe nach ihrem Wohlgefallen zu verwandeln. Der gestossene Zinnober, den sie mit gekörnten Silber in Schmelztiegel werfen, ziehet das Silber an sich, und füllet seine Hölgen (Poros) damit aus, dieses ist gewiß: Allein dieser Zuwachs bereichert nur das Auge durch eine scheinbare Vermehrung des Metalls. Das Queckſilber, welches die zwey größten Drittheile des Zinnobers ausmachet, wird im Feuer dünne, zerstreuet, und flieget davon. An der andern Seite schleichet sich das im Fluß gebrachte Silber, welches aus dem Herzen der Körner heraus fliesset, davon nichts als das äusserliche Häutgen zurück bleibet, in die leeren Räume des Zinnobers ein, und folget darinne dem Queckſilber, welches verflieget. Wenn hierbey einige Veränderung, wie bey der Niederschlagung vorgehet, so bestehet sie nur in der Veränderung des Platzes, und es ist nicht ein Heller Nutzen dabey. Vielmehr verlieret man noch sein Geld für den eingekauften Zinnober und die verbrannten Kohlen. Grundsätze der Goldmacherkunst.

In der Nachbarschaft von Paris, das heisset, unter den Augen der Wissenschaften, sahe

Die Cosmogonie.

man vor einiger Zeit eine Arbeit entstehen, welche durch Verwandlung des Eisens in Kupfer, ansehnlichen Gewinnst versprach, und die sehr alte Hoffnung von der Verwandlung des Kupfers in Gold von neuen belebte. Wie das aus diesem Werkhause gekommene Kupfer unfehlbar Eisen gewesen war, wie man sagte, so war es billig, demselben einen Namen zu geben, welcher auf einmal seinen ersten und andern Zustand ausdrückte. Dieses brachte den glücklichen und prächtigen Namen Verwandlungsmetall (Transmetall) zur Welt. Das auf diese unvergleichliche Verwandlung aufmerksame ganze Paris glaubte dabey das Eisen verloren zu sehen. Man sahe in der That diese Arbeit ein Kupfer, von guter Eigenschaft, hervor bringen. Allein das Eisen, welches man darinne durch die Auflösung des vitriolischen Wassers verschwinden ließ, hörte nicht eine Minute auf Eisen zu bleiben; und bey den auf dem Bodensatze des Schmeltztiegels zusammen gebrachten Kupfer war nicht mehr Kupfer, als so viel bey der Arbeit vermittelst des blauen Vitriols, welcher desselben viel bey sich führet, und zur Auflösung des Eisens diente, unvermerkt dazu kam. Man sahe dabey kein Eisen mehr, ob gleich nicht ein Gran davon verloren gegangen war. Man

sahe

sahe kein Kupfer dazu thun, ob man gleich mit dem blauen Vitriole in das auflösende Wasser alles Kupfer hinein warf, das man am Ende wiederfand. Nachdem der Erfinder dieser Arbeit durch eine anscheinende Verwandlung viele Leute betrogen und sich Nutzen gemachet hatte, so verschwand er auf einmal mit dem Gelde und der Hoffnung der Gewerken. Grundsätze der Goldmacherkunst.

Was die so gerühmte Verfertigung des Eisens durch die Vereinigung des Thons und Leinöls betrift, wie dieselbe öffentlich von einem Manne (a) angemeldet worden, dessen Stelle, Gelehrsamkeit und Redlichkeit ihn ehrwürdig machten, hierbey möchte man wohl ein wenig neugierig seyn, derselben Historie zu hören. Alle Goldmacher, auch die allerverzagtesten, durch den Verlust ihres Vermögens und ihrer Lunge, bekamen neuen Muth. Grosse Zeitung! sagte einer zu dem andern: man machet aus demjenigen Eisen was kein Eisen ist. Die Sache ist gewiß. Wer Eisen machet, kann sich auch vermuthen, Kupfer zu machen. Lasset uns den Muth

(a) Herr Geoffroi der Aeltere, ein Mitglied der Akademie der Wissenschaften 1707.

Die Cosmogonie.

nicht verlieren: es ist von da nur ein Schritt bis zum Golde. Zum Unglücke war diese Verfertigung des Eisens so alt als die Welt. Es war in dem Thone: allein es war unsichtbar darinne: und da das Leinöl vermittelst der Thätigkeit des Feuers dasselbe entdeckte, so bildete man sich ein, daß dasselbe der Ursprung davon wäre, und daß seine Verbindung mit dem Thone Eisen zeugete. Herr Lemeri, welcher das Gegentheil behauptete und sagte, daß das Eisen nicht darinne gezeuget würde, sondern zuvor darinne gewesen wäre, hatte die Wahrheit für sich. Allein Herr Geoffroi welcher mit Bekennung seines Irrthums nachgab, hat ohne Schwierigkeit unter diesen zween Mitgliedern der Akademie die meiste Ehre bey diesem Streite davon getragen.

Man wird vielleicht Mühe zu begreifen haben, wie das Eisen in dem Thone seine Wohnung hat nehmen können, und wie es das Leinöl daraus vertreiben kann. Es ist eine bekannte Sache, daß die fetten Säfte den Partikelgen der Metalle behülflich seyn sich zu vereinigen und sie schmiedbar zu machen. Das Leinöl kann eben sowohl die Partikelgen des Eisens auswickeln und sie von dem Unrathe saubern als wie es dieselben vereinigen kann;

daß

daß solchergestalt diese Partikelgen, welche in ihrer Hülle und in ihrer Zerstreuung unempfindlich, unsichtbar, und, wie es die Erfahrung giebet, bey Vorhaltung des Magnets unbeweglich sind; wenn sie sich in dem Leinöle von dem salzigten, irdischen und wässerichten Wesen loßgerissen, das sie umgiebet, sich in Bewegung setzen, und sich sichtbar an ein mit Magnete bestrichenes Messer hängen, so man ihnen vorhält, und sich durch den Fluß vereinigen, oder eine Masse machen können. Grundsätze der Goldmacherkunst.

Allein was für eine thätige Wirkung hat diese eisenartigen Theile in den Thon bringen können? Es ist fast keine Erde, welche das Wasser nicht mehr oder weniger durchdringet, und mit welchem sie nicht nach und nach nebst den bey sich führenden Urständen davon fliessen kann. Allein der Thon verleget ihm den Durchgang. Also lässet das Wasser das schwerste auf dem Thone liegen, was es mit sich führet. Allein wie kann das Wasser Eisen mit sich führen? Von dieser Erfahrung bekommen wir ohne unsere Aufmerksamkeit Unterricht. Das Eisen, welches sich in den sogenannten mineralischen Wassern so überflüssig befindet, und durch seinen dintenhaftigen Geschmack so empfindlich machet, befindet

sich

Die Cosmogenie.

sich wirklich auch in den andern Flüssen, allein in so kleiner Menge, daß es unsere Sinnen nicht angreifen kann. Von einem Ende der Erde bis an das andere ist das Eisen zur Nothdurft der Menschen unter der Erde zerstreuet, und fast überalle führet und schwemmet das Wasser die leichten Theilgen dieses Metalls an, vielleicht uns nöthige Dienste zu leisten, ob wir gleich wenig oder gar keine Erkenntniß von dieser Nothwendigkeit haben.

Vermuthungen wegen der Nutzbarkeit des Eisens in den Pflanzen.

Das Wasser führet in die Körper der Pflanzen und der Thiere unzählige kleine Eisenflittern mit sich ein, wie es in denselben Luftblasen, Oeltropfen, Salztheilgen und andere Urstände mit sich einführet. Ich will nicht sagen, daß dieses Eisen bestimmet sey, den Rinden oder dem Holze die Härte und Befestigung zu geben, welche die eisernen Anker den Materialien geben, die wir zu unsern Gebäuden brauchen. Ich will auch nicht sagen, daß die Eisentheilgen bey den wachsenden und beseelten Körpern nöthige oder wenigstens sehr nützliche Massen zur Eröffnung der verstopften Gänge sind. Diese Einrichtung der Bewegung ist der Weisheit des Schöpfers nicht unwürdig, und aus dieser Ursache sind die mineralischen Wasser gemeiniglich heilsam,

indem

indem sie durch ihre Schwere die Verstopfungen eröffnen. Unsere Vermuthung hierinne wird durch die Erblickung der kleinen Stückgen Eisen und sehr harten Kieselsteine bekräftiget, die man gemeiniglich in dem Kroppe des zahmen Federviehes und dem Magen vieler andern Thiere findet. Allein ohne daß wir uns unterstehen etwas gewisses wegen des Gebrauches dieses Eisens zu versichern, der uns nicht durch zureichende Erfahrungen bekannt ist, so können wir dennoch kühnlich versichern, daß das Eisen durchgängig nöthig und nützlich ist, weil es Gott überalle vertheilet hat, und man es in der That überalle findet. Ich begehre nicht zu behaupten, daß es überalle Eisenbergwerke und grosse Zusammenflüsse von Eisen giebet. Diese Schätze sind gewissen Landschaften eigen. Allein es findet sich überalle Eisen. Es zertheilet sich in die Pflanzen, wo der Saft fliesset, und unter der Erde, wo das Wasser hinschleichet. Dieses ist eine durch den Magnetstein bekräftigte Sache. Ihr habet denselben, oder an dessen Stelle ein mit Magnet bestrichenes Messer kaum an die Holzasche, oder aus Fleisch, Haaren oder dem Blute des Viehes gemachte Asche gehalten, so hängen sich unverzüglich Eisentheilgen daran. Manchmal ist ein solches

Grundsätze der Goldmacherkunst.

Messer

Die Cosmogonie.

Messer ganz stachlicht davon. Dasselbige Wasser, welches diese eisenartigen Theilgen auf eine geschickte Art in die Körper der Pflanzen und Thiere einführet, führet und versammlet dieselben auf dem Grunde eines leeren Bergwerkes in vielen Jahren, wo man, wie ich voraus setze, die Eisenschlacken, und den verbrannten Vorrath der Oefen und Schmiedeessen geworfen hat. Es können unter diesen Schlacken gar leicht einige Metallkügelgen zurückgeblieben seyn, welch durch die Vereinigung mit den andern, welche durch den Fluß des Wassers von neuen herzugeführet werden, mit der Zeit zu einem neuen Schmelzwerke dienen können. Allein die Schmiedemeister, welche ihre Gruben mit diesem Unrathe anfüllen, rühmen sich ihrer Klugheit allzufrühzeitig, und schreiben der Natur eine Kochung zu, die nur in Gedanken bestehet, oder eine Verwandelung dieses Glasartigen Schaumes, die nicht wesentlich ist. Weder Sand noch Erde werden verwandelt, vielweniger hat die Sonne mit ihrer Kochung etwas zu thun. Das Wasser, welches beständig um solche Minen herumlaufet, ist ganz offenbar derselben Ernährerin. Dasselbe führet nach und nach einige neue Körner Metall herzu; Es führet endlich das

Eisen

Eisen von einem höhern Orte herunter, und läßet es an einem niedrigern Orte liegen, wo keines war. Es bereichert einen Ort mit Verluste des andern. Auf diese Art führet das Wasser den Goldstaub mit sich und wirft ihn aus dem innern Grunde der Bergwerke an das Ufer so vieler Flüsse. Grundsätze der Goldmacherkunst.

Ofters führet es unter der Erde kleine Stückgen Silber und Gold unter den andere Partikelgen eines überflüssigern Metalls mit sich. Die Wasser, welche viel vitriolisches Salz an sich ziehen, werden auflösend, und alsdenn verlassen sie oder lassen ein aufgelöstes Metall fallen, wenn sie von der Auflösung eines andern Metalls geschwängert werden. Folglich ist es unmöglich, daß man nicht eine grosse Vermischung der Metalle bey denen aus der Erde gegrabenen Materien finden sollte. Allein diese Vermischung giebet nicht das geringste Recht zu denken, daß daselbst eine neue Zeugung, oder Kochung oder Verwandlung vorgehet. Noch weniger giebet sie Anlaß zu denken, wie die Goldmacher thun, daß das Zinn, darunter man einige Silbertheilgen findet, ein halb Metall, ein unvollkommen Metall und angefangenes Silber sey; oder daß das Silber in der Erde der erste Die Vermischung der Metalle unter der Erde.

Die Cosmogonie. erste Entwurf oder die Zubereitung des Goldes sey.

Die in Rhein fallende Flüsse führen mit der Erde einige kleine Stückgen Gold hinein, welche nach langen Jahren in kleinen Truppen bis unter den Sand der Ufer von Holland kommen, wohin sie die Ausflüsse der Issel, des kleinen Rheins und der von dem Leck und der Wahl vergrösserten Maas führet. **Glauber**, welcher einige Goldflittern aus dem Sande des Rheins ausgezogen und **Becker**, welcher dergleichen in dem holländischen Meersande gefunden, bildeten sich ein die Kunst zu besitzen, Gold zu schaffen oder Sand in Gold zu verwandeln, in welchem ganz gewiß kein Gold seyn könnte. Allein wenn das Feuer, der Schwefel, der Borax und andere ölichte Salze, die sie dem Sande in ihrem Scheidekunstofen zu setzen, ihnen zuweilen ein halb Drachma, und noch öfterer gar nichts geben; verlohnet sich dieses wohl der Mühe, sich für Verwandlungsmeister auszugeben, und denjenigen, die den Aufwand der Oefen unternehmen wollen, eine wahre und wirkliche Goldverfertigung anzumelden? Wenn sie Gold fanden, so geschahe es darum, weil sie Materien dazu gebrauchten, welche die vertheilten Partikelgen dieses Metalls verbinden

binden konnten. Allein diese waren keine Ursprünge, welche dasselbe hervorbrachten. Die eingebildeten Urstände brachten nichts hervor, und betrügen durch eine beständige Ungleichheit die Hoffnung des Arbeiters, wenn bald wenig bald gar kein Gold darinne ist. Diese Ungleichheit des hervorgebrachten Metalls ist dem Nutzen derjenigen Bauern vollkommen gleich, welche an den Ufern des Rheins und einiger andern Flüsse Goldkörner suchen. Sie gewinnen manchen Tag fünf Groschen, zween Heller, eine Pistole, oder gar nichts, nachdem der Fuß viel, wenig, oder gar nichts von diesen Goldflittern herzu führet. Grundsätze der Goldmacherkunst.

Alle diese Beyspiele zusammen beweisen, daß das Wasser ein allgemeines Beförderungsmittel (Vehiculum) ist, welches GOtt zubereitet hat, dem Menschen alles zuzuführen, was ausser und unter der Erde ist. Trift man also Eisentheilgen in den Hölen des Thons an, und kann man durch Hülfe des Feuers und einiger Oele dazu gelangen, die eisenartigen Theilgen abzusondern, welche mit dem Leime oder Thone verwickelt sind? Es ist ohne Mühe zu sehen, daß dieses Eisen durch den Fluß des Wassers herzu geführet worden ist, und wegen einer ausserordentlichen

Die Cosmogonie.

Dünne unsichtbar darinne ist, weil es durch das vitriolische Wasser aufgelöset und unendlich zertheilet worden. Dieses ist begreiflich: die allgemeine Erfahrung kommet damit überein, und man kann auf keinen schlimmern Einfall gerathen, als wenn man vorgiebet, daß dieses Eisen eine jählinge Frucht der Zusammensetzung des Oels und des Thones sey: oder es wäre eben so wohl erlaubt zu sagen, daß, wenn die Armen nach Endigung eines starken Regens, welcher die Strassen einer grossen Stadt gleichsam gekehret hat, einige Stückgen Eisen oder Münze suchen, welche der Strohm in die Gassen oder Rinne geführet, und auf dem Grunde liegen lassen, diese Stückgen Eisen und diese Münzen, eine plötzliche Zeugung des groben Sandes, daraus man sie ziehet, und des Stocks wären, damit man denselben aus einander stösset.

Untersuchung der Verändrung des Goldes in Glas.

Wenn die Veränderung des Thons in Eisen nichts wesentliches ist, so ist es die Verwandelung des Goldes in Glas noch viel weniger. Es ist wahr, daß Herr **Homberg** zu sehen geglaubt hat, wie das Gold, welches er in einen heissen Glasofen des königlichen Palastes gehalten, in Fluß gekommen, und darauf zu Glase geworden. Allein wenn es uns

uns erlaubt ist das Zeugniß des berühmten Herrn Mariotte wegen der Farben zu verwerfen, so muß uns auch erlaubet seyn des Herrn Hombergs seines wegen der Glaswerdung des Goldes zu untersuchen. Grundsätze der Goldmacherkunst.

Dieser Scheidekünstler (Chymiste) war der gefährlichen Meinung allzu gewogen, welche behauptet, daß die Naturen, auch die allereinfachsten, einander wechselsweise mitgetheilet werden können: die langen und mühsamen Versuche und Arbeiten beweisen solches, welche er mit so vieler Leichtgläubigkeit als Geduld über eine Materie angestellet hat, deren Geruch nicht sehr angenehm ist. Eine Person von Ansehen hatte ihm entweder zum Spaß, oder aus Ueberzeugung oder auf guten Glauben zu erkennen gegeben, daß er durch das lange Kochen obengemeldeter Materie ein weisses und nicht übelriechendes Oel, einen starken Extract bekommen; welcher die Eigenschaft gehabt, das Queckſilber zu Stande zu bringen, und in Silber zu verwandeln. Wir haben diese Historie von ihm selbst erhalten. (a) Damit diese Materie recht gut werden sollte,

(a) Memoir. de l'Academ. 1711.

Die Cosmogonie.

so nahm er vier starke vierschrötige Ballenträger auf das Land, die er mit vollkommenen Speisen und Getränke versahe. Er gab ihnen drey Monathe hinter einander das weisseste Brod zu essen, und den besten Champagnerwein zu trinken. Er wollte sich als ein verständiger Mann nichts vorzuwerfen haben, und er verabsäumte nichts, was die Weisse des wunderbaren Oels vollkommen machen konnte. Allein sein oft gekochter und wieder gekochter Extract gab ihm nichts als ein schwarzes Pulver, welches, weil es so ofte durch das Feuer gegangen, so viel von diesem Elemente an sich genommen hatte, daß es sich bey der ersten dazu kommenden Luft entzündete, und er einen neuen Phosphorus gefunden zu haben glaubte, nämlich, eine neue Art eines philosophischen Schwefelhölzgens, wobey man in der Finsterniß an einer Uhre sehen konnte, welche Zeit es war. Dieses war die Belohnung seiner Unkosten, und eines mehr als jährigen Ekels. Allein die ängstlichen und bangen Arbeiten derjenigen, welche die Verwandlung der Naturen unternehmen, werden nicht allezeit mit der Erlangung eines so schönen Lichts bezahlet.

Dieser

Dieser Phosphorus war eine kleine Schadloßhaltung. Gleichwohl wurde der Herr **Homberg** dadurch geschmeichelt. Allein vornämlich kützelte ihm eine andere Arbeit, wo er eine wahrhaftige Verwandlung des Wesens zu finden glaubte. Dieses war die Glaswerdung des Goldes in einem heissen Glasofen. Siehe, sagte er, hier ist ein Wesen, welches das Feuer in ein wirklich unterschiedenes Wesen verwandelt hat. Unsere Hoffnung ist nicht verloren: es giebet Verwandelungen. Allein diejenige, deren er sich rühmte, in der Hoffnung das Glas wieder in Gold zu verwandeln, war nichts weniger als etwas wesentliches. Die natürliche Kraft des Feuers, welches in diesem grossen Glasofen ganz entsetzlich ist, verursachte einen kleinen Zuwachs der Materie bey dem darein gehaltenen Golde, indem es mit diesem Golde den Staub, Salz, die Fäsgen und den dünnen Sand, die in der Luft herum fliegen, mit denjenigen, die sich um die Zange befinden, womit man das Gold hält, auf eine plötzliche Art vereiniget, und alles in eins vermenget. Wenn das Gold so gleich zu Glase wird, so geschiehet es dadurch, weil es wegen seiner Wenigkeit unter der Glaswerdung der sandigten und salzigten Theilgen verschlungen wird.

Grundsätze der Goldmacherkunst.

Die Cosmogonie. Unterdessen wird es dadurch nicht vernichtet, es bleibet eben so wohl Gold, als dasjenige, so man in dem Lasursteine findet; oder wie das Kupfer in den goldgesprickelten Steinen, einer gewissen Art Edelgesteine, Kupfer, oder das Eisen Eisen bleibet, wenn es sich in einer Eisscholle befindet, oder mit einer Sandmasse umgeben ist, welche das Feuer in den Schmiedeessen zu Glase gemachet hat.

Am allermeisten aber machet die Glaswerdung des Herrn **Homberg**, wo nicht der Falschheit doch wenigstens übel genommener Fürsichten verdächtig, daß sie ihm ganz allein für seine Person bekannt geworden. Sie ist seit dem niemals wieder zum Vorscheine gekommen. Sie ist mit vieler Fürsicht bey dem Landgrafen von Hessen-Cassel (a) und an andern Orten noch mit grössern und so wohl gearbeiteten Vergrösserungsgläsern als in dem königlichen Palaste unternommen worden. Man hat nicht darzu gelangen können. Das darinne geschmolzene Gold blieb Gold. Auch das Bley ist darinne entweder verrauchet, oder bey seiner Natur geblieben; und aus so vielen

(a) Siehe die Physik des Herrn Hartsoeker.

vielen bekannten Erfahrungen so wohl als aus den Bekenntnissen unserer allertiefsinnigsten Scheidekünstler fliesset also, daß die Urstände, (Elemente) so wohl die himmlischen, als Feuer und Luft, als die irrdischen, als Wasser, Sand, Salz, Erde, Qveckſilber und Metalle, Materien sind, welche gleich vom Anfange zu gewissen Wirkungen gemachet und bestimmet, in Ansehung unserer unverderblich und so dauerhaftig als die Welt sind. Grundsatz der Goldmacherkunst.

Allein vielleicht bin ich allzu sehr von dieser Gedancke eingenommen, daß GOtt gleich vom Anfange so viele Metalle geschaffen hat, als die Menschen nöthig haben würden; daß sie eben so einfache, urständliche, und unveränderliche Wesen als das Wasser, der Sand und die Asche sind; daß also unsere Vorräthe gemachet sind; daß wir nicht den kleinsten Gran Metall hervor bringen können; daß unsere Geschicklichkeit in Zusammensetzung und dem Gebrauche der gemachten Metalle bestehet, daß uns aber nicht gegeben ist, dieselben hervor zu bringen. Ob gleich diese Meinung, wenn sie Beyfall findet, vielen eitlen Hofnungen und verderblichen Arbeiten den Weg verlegen kann; so sind wir doch nicht geneigt, dieselben aus Eigennutze anzunehmen.

Die Cosmogonie.

Bloß die Erfahrung, und die Wahrheit der Sachen veranlassen mich zu Annehmung dieses Grundsatzes.

Allein sind hier nicht die Sachen offenbar wider mich? Man trift gemeiniglich fast um alle Bergwerke und in den mineralischen Materien Schwefel, Zinnober, Markasit, Vitriol und andere Materien an, bey welchen sich viel metallisches befindet. Da dieses keine vollkommene Metalle sind, hat man denn nicht Ursache zu glauben, daß sie der Anfang zu den Metallen sind? Die Natur zeiget uns hier den Weg, den wir folgen sollen: sie stellet uns die Materien vor, welche nur einer Handarbeit nöthig haben, wahrhaftige Metalle zu werden. Sie ladet uns zur Arbeit dieser kostbaren Wesen ein, da sie uns die Ursprünge anzeiget, welche dieselben bilden.

Wenn man auf diese Art urtheilen wollte, würde man sich sehr betrügen. Wir wollen auch diese so falsche als durchgängige Meinung widerlegen. Der Zinnober ist aus Queckſilber und Schwefel zusammen gesetzet. Der Schwefel bestehet aus Oele und einem sauern vitriolischen Salze. Das Oel ist von Feuer, Luft, Wasser, Salze und einer unbekannten Materie zusammengesetzet, welche alles verschlucket

und

und in eins bringet. Der Vitriol bestehet aus salzigten und metallischen Theilen. Wenn dieses Salz über Eisen gehet, so wird es grüner und eisenartiger Vitriol, welcher zum Dintemachen geschickt ist; vereiniget es sich mit Kupfer, so wird es blauer Vitriol und geschickt zur Verfertigung der auflösenden Wasser. Alle diese Materien sind mehr zusammengesetzt als die Metalle. Denn man kann sie nicht allein feiner und reiner machen, sondern auch die meisten zergliedern, und auch einige wieder zusammen setzen. Hingegen können die Metalle nicht zergliedert werden, ob man sie gleich reinigen kann. Alle diese Materien, welche nebst andern Materien viel metallisches in sich halten, bringen die Metalle nicht hervor, sondern werden vielmehr von denselben hervorgebracht. Es ist also nichts wunderbares, daß man sie in der Nähe der Bergwerke findet. Also kann das Spiesglas (Antimonium) seinen Ursprung der innerlichen Vermischung der mineralischen Materien schuldig seyn: allein es kann die Selbstständigkeit keinem so einfachen Wesen geben, als das Gold ist. Dieses zubereitete Spiesglas kann ein **Regulus**, und in den Gedanken der Goldmacher für einen **kleinen König** gehalten werden. Allein man hat niemals

Grundsätze der Goldmachterkunst.

Die Cosmogonie. den kleinen König, (Regulus) König werden sehen. Er wird niemals Gold werden, als in der Einbildung und Hoffnung.

Wie die Erläuterung dieser Frage von grosser Wichtigkeit ist, und dahin abzielet, die Menschen von der Thorheit zu befreyen, sich, wie sie thun, die Rechte des Schöpfers anzumassen, so wollen wir keinen einigen Grund der Goldmacher so verächtlich halten, ihn ohne Untersuchung zu verwerfen. Derjenige, damit sie sich am meisten schmeicheln, in der That aber, von der geringsten Erheblichkeit ist, bestehet in der Einbildung, daß das Ey eines Vogels oder andern Thieres, nur eine Masse der ersten Materie ohne Blutgefässe und entworfene Gliedmaassen sey, welche von dem Eyerstocke in die Mutter geführet wird, und daselbst ihre Gestalt und besondere Einrichtung der Glieder annimmet; daß sich der Schwefel und das Qveckſilber eben auf diese Art nach den verschiedenen Muttern, die sie aufnehmen, entweder in Zinn, oder Silber, oder Gold bilden.

Siehe! viel Worte und einen Schein der Weltweisheit. Nach der Wahrheit aber heisset dieses alles nichts. Was ist für eine Verwandtschaft unter dem Saamen eines

mit

mit Gliedmaassen versehenen Körpers, und den Körpern welche keine sinnlichen Gliedmaassen haben? Die mit sinnlichen Gliedmaassen versehenen Körper haben ihre Blutgefässe, eine Gestalt und eine festgesetzte Geburt, welche bey derselben Gattung unveränderlich ist. Allein die wunderbare Bildung der Hülfsglieder ist ganz und gar nicht das Werk der Mutter, wo der von dem Eyerstocke abgesonderte Saamen sich hin begiebet. Die Mutter bewahret diesen Saamen oder Saamkorn; sie nähret ihn, und entwickelt einen Körper daraus, der bereits von der Hand des Schöpfers völlig gebildet ist. Also kann die Mutter, ohne daß sie den Saamen bildet, zu seinem Wachsthume nöthig seyn, und das noch zarte unzeitige Kind in Mutterleibe (Embryo) eine gewisse Zeit vor allen äusserlichen Anfällen versichern. Allein es ist keine Vergleichung unter diesen so weisen Fürsichten und der Bildung einer Masse Gold oder Marmorstein. Die Theilgen dieser Massen sind vom Anfange gemachet. Allein die Masse kann sich verkleinern oder vergrössern, nach den Bewegungen, die derselben Theilgen aus einander trennen, oder die hin und wieder zerstreuten vereinigen. Diese Körper bilden sich bald Körner weise, bald vermit-

Grundsätze der Goldmacherkunst.

Die Cosmogonie.

vermittelst grösserer Kugeln und grosser Adern, welche bald an einander hängen, bald unterbrochen und vermischet sind. Wer muß bey diesen von ungefähr sich ereigneten Zusammensetzungen nicht erkennen, daß sie ein Werk des Wassers sind, welches die Materien derselben nach den Hölen, nach dem Wagrechten Stande oder nach den abhängigen Gegenden, die es angetroffen hat, fortgeführet und auf einander gehäufet hat? Es versammlet dieselben in ganzen Adern, wenn es eine gewisse Strecke frey fliessen können. Allein die Massen, welche dasselbe zusammen geführet, sind bröcklicht oder vermischet, nachdem das Feuer, die Luft, die Erdbeben und die Zuflüsse der auflösenden Wasser Unordnung bey demselben angerichtet haben. Was ich hier vorgebe wird von der ordentlichen Einrichtung der Figuren bestätigt, welche die kleinen Flüsse der metallischen oder steinichten Materien nach den verschiedenen Modeln, die sie auffassen, annehmen. Man findet ganz gewöhnlich Stücken Holz, welche nach ihrer Fäulung dergestalt von einer christallischen Materie durchdrungen werden, daß sie ganz zu Steine, zu Kieselsteine oder einem wahren Agathe werden, ohne das geringste von der Welt von der ersten Ordnung ihrer Holzzäserlein zu verlieren.

Der

Der christallische Saft vertreibet oder verzehret das Wesen der Würmer, welche diese Stücken verfaultes Holz durchboret haben. Er nimmet derselben Stelle völlig ein. Allein die sichtbaren Spuren dieser Würmer in der ganzen Masse dieses Holzes beweisen, daß dieses Holz verändert worden, oder daß die Fäulung oder Ausdünstung vieler festen Theile dem steinigten Safte den Eingang oder die Eindringung erleichtert hat. Ich habe ein Stück von einem zum Stein gewordenen Weinpfahle, den ich in einem Weinberge gefunden. Ich besitze eine Eichel, die vollkommen in Stein verwandelt ist. Nichts ist gemeiner als unter der Erde Massen solcher steinichten Säfte zu finden, welche die Schaale bald einer stachlichten Seemuschel (Meerigel) genannt, bald einer andern Seemuschel völlig eingenommen haben, obgleich diese sehr dünne Schaale entweder ganz oder zum Theile vernichtet ist, daß solchergestalt diese zusammengehäufte steinigte Säfte oder dieser metallischen Theilgen ein Werk der Wirkungen seyn kann, welche Gott zubereitet hat, den Gebrauch dieser Materien an vielen Orten auszutheilen. Allein diese zarten Theilgen, woraus diese Zusammensetzungen bestehen, sind Urstände (Elemente) welche GOtt allein bekannt,

Grundsätze der Goldmacherkunst.

Die Cosmogonie.

kannt, und von ihm zu unserm Gebrauche vom Anfange zubereitet worden sind. Sie sind unverderblich, damit sich die Welt beständig in ihrem Wesen erhält. Wenn es uns also unmöglich ist dieselben weder durch auflösende Wasser noch die Gewalt des Feuers zu zernichten, so ist, aus noch viel stärkern Gründen, keine Verrichtung vermögend dieselben hervorzubringen. Also sind alle Metalle schon gemachet: Wer ein Gran Gold machen will, unternimmet ein Element zu machen, welches eben so viel ist, als die Erschaffung der Welt zu unternehmen.

Dieser Satz verdienet auf das genaueste untersuchet zu werden, werden unsere Weltweise sagen. Allein es ist Zeit, den Abgrund eures Goldmachers zu verlassen. Wir verlangen nicht mit dergleichen Urständen (Elementen) als der Schwefel, das Salz und das Queckſilber oder der Merkurius sind, an dem Baue der Welt zu arbeiten. Wir wollen dieselben denjenigen alten Goldmachern überlassen, welche sich mit thörichten Hoffnungen schmeicheln, die sich auf die Verwandlungen ihres allgemeinen Weltgeistes gründen. Ist es wohl nöthig dergleichen Leute auf eine ernsthafte Art zu widerlegen! es sind nur

Mark-

Grund-sätze der Gold-macher-kunst.

Marktschreyer, welche andern Leuten Reichthümer und ein hundertjähriges Alter versprechen, da sie vor Elende umkommen, und man keinen einzigen darunter findet, welcher wenigstens zur Ehre der Profession dieses Kraftmittel oder allgemeine Lebenselixier an sich selbst gebrauchet, welches er den andern mit so vielen Nachdrucke anbietet: oder wenn sie solches auf Treu und Glauben suchen, so sind es nur plumpe Arbeitsleute, die bloß zur Handarbeit und nicht zum Nachdenken gemachet sind; weil man ihre Versprechungen niemals rechtfertigen noch ihre Reden iemals verstehen können. Kommet zu uns, wir wollen euch nichts als klare Begriffe vorstellen. Wir wollen uns auch selbst nicht glauben, als in so fern unsere Grundsätze vernünftig und deutlich scheinen werden. Der Unterschied der Gedanken unter uns ist in der Wahrheit ziemlich groß. Allein dieser Unterschied verspricht uns viel gutes. Er giebet zu einer wichtigen Untersuchung Anlaß. Ihr sollet Richter unsers Streits seyn, und bloß die Vernunft soll den Ausspruch thun, ob ihr eher diese als jene Parthey erwehlen wollet.

§. III.

Die Cosmogonie.

§. III.

Die Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen. (Compositionen.)

Unter der grossen Menge Weltweisen, welche uns anlocken eine kurze zusammenhangende Untersuchung ihrer Lehrgebäude, sowohl in Ansehung des Ursprungs als des Baues des Himmels und der Erde anzustellen, ist es billig, die berühmtesten und ganz besonders den **Democritus, Epikur, Lukrez, Aristoteles**, die **Schulweisen**, den **Gassendi** und **Descartes** auszulesen. Ich bemerke an allen ein nachsinnendes und in sich selbst eingekehrtes Wesen. Alle haben die Einsamkeit und das Stillschweigen geliebet. Man kann, wie es anfänglich scheinet, sich viel Gutes von demjenigen versprechen, was eine so ernsthafte Untersuchung und lange Fertigkeit zuschlüssen hervorbringen wird. Allein ich bekomme eine Vermuthung oder einen Bewegungsgrund zum Mißtrauen, welches seinen natürlichen Grund in ihrer finstern Gemüthsart und derjenigen Gewohnheit hat, mehr nachzudenken als zusehen.

Demo-

Democritus hatte sich in des Abderus Grab begeben und wünschte blind zuseyn, mit mehrerer Freyheit zu denken oder die Welt, die er in seinem Kopfe hatte, ohne Zerstreuung in Ordnung zu bringen. Epikur wußte von nichts als seinen Gärten. Die Untersuchung der Sonderheiten der Natur und die Arbeit bey den fleissigen Versuchen wären seiner Sorglosigkeit nachtheilig gewesen. Die Platoniker, die Peripatetiker und die Schulweisen haben beständig die Erkenntniß aller kleinen Umstände verachtet. Sie überlassen dieselbe den Handwerksleuten sich mit ihrer Grundwissenschaft und Streitigkeiten zu beschäftigen. Descartes und viele andere haben in ihrer Einsamkeit und bey ihrer beständigen Beschäftigung mit allgemeinen Umständen weiter nichts mehr als ihre Gedanken gekannt, und sich kaum so viel Mühe genommen die Natur an sich selbst zu erkennen. Wenn diese Neigung sehr unvernünftig ist, wenn man ein Urthel von der Einrichtung der Welt fällen soll; so wäre sie von unserer Seite gleichfalls höchst unverständig wenn die Frage von der Vergleichung ihrer Lehrgebäude mit dem Baue der Welt ist. Ich habe in Wahrheit grosse Hochachtung für die Schönheit ihres Geistes, und den schönen Zusam-

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Der Fehler der Lehrart der Weltweisen

Die Cosmogonie.

menhang, den sie ihren Gedanken geben. Weil aber ihre Gedanken so verschieden unter einander sind, so muß ich ein Mißtrauen in dieselben setzen, und kann weder auf die ihrigen noch die meinigen Staat machen, als in so weit sie mit der Erfahrung überein kommen.

Wir wollen also anfangen die Erfahrung um Rath zu fragen ehe wir schlüssen. Wir wollen eine gute Anzahl vorgefallene Sachen zusammen nehmen, vermittelst welcher wir dasjenige vernünftig beurtheilen können, was uns die Weltweisen sagen werden, und uns auf gleiche Art hüten dieselben ohne zureichenden Grund zu verwerfen oder anzunehmen. Wir wollen dasjenige insbesondere sehen, was in den täglichen Veränderungen um und neben uns vorgehet. Dasjenige, was wir in diesen Handlungen beständig oder niemals geschehen sehen, wird uns ein Recht geben von der Möglichkeit oder der Unmöglichkeit der Verkehrung einer allgemeinen Materie in eine ordentliche Welt ein vernünftiges Urtheil zu fällen. Denn der Unterschied unter ihnen mag so groß seyn, als er will, so müssen sie dennoch auf diesen gemeinen Begriff hinaus laufen. Allein ihr zur Welt gewordenes Chaos, oder ihre von einer gleichartigen Materie erbaute Welt

Welt kann uns keines Beyfalls würdig scheinen, bis sie genau mit der wahrhaftigen Welt überein kömmt, so wie wir sie vor Augen sehen und mit Händen greifen.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Wir bemerken um uns drey Arten Körper. 1. Körper die mit sinnlichen Gliedmaassen versehen sind. 2. Gemischte Körper. 3. Einfache Körper, oder bey welchen wir keine Zusammensetzung sehen. Die ersten als die Körper der Menschen, eines Thiers oder einer Pflanze, werden aus einem Saamen geboren, darinne sie im Kleinen sind, sie vermehren sich, nähren sich, werden vollkommen, und gehen vermittelst der Zertheilung der Stücke, daraus sie zusammen gesetzet sind, zu Grunde. Die andern, als die meisten Metalle, Steine und andere aus der Erde gegrabene Dinge, werden aus keinem Saamen gezeuget, sondern aus mehr oder wenigern einfachen Körpern gebildet, welche in eine Masse zusammen kommen. Die dritten, als die reinen Metalle, das Wasser, der Sand, das Licht und viele andere, sind Körper, die man, wie ich glaube, einfache heissen kann; weil sie sich bey der Zusammensetzung der vorhergehenden befinden, und weil es ausser diesen keine andere bekannten Körper giebet, welche bey

Drey Arten Körper.

Die Cosmogonie.

dieser ihrem Baue etwas beytragen. Sehet! dieses glaube ich folget aus der Erfahrung, und darauf beruhet die Untersuchung alles desjenigen, was die Philosophen vorgeben.

Man saget daß das Wasser, das Salz, der Sand, der Leim oder der fette Thon, das Feuer, die Luft und andere Ursprünge, zum Exempel, Saft werden; daß der Saft eine Frucht wird; daß die Frucht Fleisch wird; daß das Fleisch Asche wird; daß die Asche eine Pflanze, eine Blume und eine Frucht wird; daß die Frucht wieder Fleisch, Dunst, Regen und Laub wird. Hier ist ein Umlauf beständig neuer Veränderungen. Die Vermehrungen, die Auflösungen, die Vereinigungen, die Abnehmungen und Veränderungen wie sie heissen, ereignen sich in den mit Gliedmaassen versehenen oder in vermischten Körpern. Allein in den Körpern, die wir einfache genennet haben, scheinet nicht die geringste wesentliche Veränderung vorzugehen als einer grössern oder kleinern Menge.

Wenn diese Vermehrung oder Verringerung der Quantität in nichts die Natur der Sache berühret, wenn es solche einfachen Körper giebet, wie wir gesaget haben, als wir darinne zu sehen glauben, so können wir sie

sie als die ersten Ursprünge ansehen, die zum Baue der andern Körpern bestimmet sind. Wenn das Wasser, die Erde, oder das Eisen, welche sich in eine Pflanze eindringen, darinne ihre Natur vollkommen erhalten, und sich nach der Auflösung der Pflanze wieder finden, und noch alle dasjenige seyn, was sie zuvor gewesen sind, ehe sie in die Pflanze gekommen, so kann man in der Natur wohl die Ursache der Zusammenkommung der Materien finden, welche zu dem Wachsthume des Saamkorns dieser Pflanze Anlaß geben; man könnte auch der Hitze, dem Salze, dem Oele und dem Wasser die Ursachen ihrer Nahrung zuschreiben. Allein wer kann uns in der Natur die Ursache des Wassers anweisen? Man könnte uns auch unter der Erde die Ursache gewisser Zusammenfügungen oder gewisser Vermischungen der Materien anweisen. Man würde sich nicht auf den Willen Gottes berufen, zu sagen, daß er die Ursache der Hervorbringung einer Masse Zinnober wäre; weil man weis, daß diese Masse eine Vermischung des Schwefels und Qveckſilbers ist. Allein was vor einer Ursache soll man die Hervorbringung des Qveckſilbers zuschreiben? Ihr lasset es in einem Vorlegekolben verrauchen. Ihr bringet es zum Stande: Hierauf

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Die Cosmogonie.

glaubet ihr es zu gewissen Vermischungen zu brauchen, es zu verwandeln, und zu zerstören. Nach zwanzig Verrichtungen zeiget es sich dennoch wieder; es erscheinet flüssig, unversehrt und völlig, mit einem Worte allezeit was es gewesen ist; daß ein deutscher geschickter Scheidekünstler bey der Unveränderlichkeit dieser Natur einen sinnreichen Scherz zu finden geglaubet, indem er sagte, daß hundert Folterbänke aus dem Merkur kein Todtesbekenntniß heraus bringen könnten. Wenn man ihn aber nicht verändern kann, wie kann man ihn hervor bringen. Eben so ist es mit der Asche und der todten Erde. Nach tausend Zusammensetzungen findet ihr sie in ihrem Ganzen wieder. Es giebet keine Wirkung, welche dieselben bilden kann. Man findet das Queckſilber, wo es ist: allein keine einzige Ursache kann ein Korn Erde hervorbringen. Wir wollen uns durch wiederholte Versuche versichern, ob es um uns noch mehrere solche einfache Körper giebet oder nicht, die wir weder verändern, noch vernichten, noch wieder hervorbringen können. Sehet den Vortheil, den wir aus dieser Erkenntniß ziehen können.

Wir finden alle Thiere und Pflanzen von einer bestimmten Gestalt, und unveränderlich, daß

daß auch, wenn von ungefähr eine Mißgeburt hervorgebracht wird; diese Mißgeburt ihre Art nicht fortsetzen noch in der Welt ein neues Geschlechte einführen kann. Hierdurch hat Gott auf dem Erdboden eine unvergleichliche Mannigfaltigkeit der mit Gliedern versehenen Körper gezeiget, aber auch zu gleicher Zeit derselben Anzahl eingeschränket, und keine ordentliche Verrichtung noch Zusammensetzung wird ein neues Geschlechte Pflanzen oder Thiere ausser demjenigen hervorbringen, deren Saamen er erschaffen, und deren Gestalt er bestimmet hat. Auch hat Gott eine bestimmte Anzahl einfacher Materien, oder Elemente, erschaffen, die wesentlich von einander unterschieden sind, und unveränderlich einerley bleiben, um zum Wachsthume der mit Gliedern versehenen, oder zur Vereinigung der vermischten zu dienen. Durch die Mannigfaltigkeit dieser Elemente verändert er den Schauplatz der Welt. Allein er verhindert auch durch die Unveränderlichkeit der Natur und der Anzahl dieser Elemente den Untergang des Weltgebäudes. Er setzet den darinne vorkommenden Veränderungen Grenzen; daß sich solchergestalt die Welt unaufhörlich verändert, und doch allezeit dieselbe bleibet.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Die Cosmogonie.

Wenn ich den Ursprung dieser Saamen und dieser verschiedenen Elemente in einer natürlichen Ursache suchen will, die sie hervorbringet; so bin ich in der Finsterniß. Wenn ich aber beyder Ursprung auf eine gewisse Absicht zurück führe; so werde ich gar leicht gewahr, daß derjenige, der sie bestimmet hat in Ewigkeit zu dauern, derselben Dienste durch die Unmöglichkeit, etwas darzu zu setzen, oder sie zu vernichten, unfehlbar gemachet hat.

Bey dieser Gedanke findet sich nichts, wodurch man Gott zu nahe tritt oder verunehret. Vielmehr finde ich darinne die Eigenschaft seiner Macht, welche in einem unveränderlichen Gehorsame bestehet; seiner Weisheit, welche allem reichlich zuvor gesehen hat; und seiner liebreichen Gütigkeit für den Menschen, welchem er dadurch so verschiedene als unfehlbare Dienste zubereitet. Wie ich mit einem sehr schmeichelhaften Vergnügen bemerket habe, daß Gott die Sonne mit Hülfsgliedern versehen hat, der Erde ihr nöthiges Licht, die Farben und bedürfende Hülfe zu verschaffen, und daß er die Erde auf eine wunderbare Art zum Besten der Einwohner mit allen Hülfsmitteln versehen, die er darein gesetzet hat; so diente mir zur Uebermaasse der Ueberzeugung

wegen

wegen der Fürtreflichkeit meines Zustandes und wegen der Sorgfalt einer Vorsehung, die sich meiner anzunehmen würdigte, wenn ich aus ihren Händen die Verschaffung solcher Elemente hevorkommen sähe, welche ausdrücklich meinem Verstande begreiflich, iedes mit einem nützlichen Dienste für mich versehen und alle, so viel ihrer sind, mit so vieler Kunst und Gründlichkeit, mit verschiedenen Verrichtungen, ungeachtet ihrer Feinigkeit, versehen wären, daß niemals einige Macht vermögend ist, den geringsten Theil davon abzureissen, noch deren Bau nachzuahmen, noch deren Dienste zu unterbrechen.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Wenn diese Gedanke so wahrhaftig, als sie glänzend und für den Menschen rühmlich ist, so würde sie sehr geschickt seyn, sein Herze zu rühren, und ihm überalle die gütige Hand seines Schöpfers zu zeigen. Es würde daraus eine andere sehr wichtige Folge fliessen, nämlich, daß, wie der Körper des Menschen, der Körper der Erde und der Sonne, ihre prächtige Einrichtung und Bildung von keiner natürlichen Ursache, sondern unmittelbar von Gott selbst erhalten können, welcher derselben Bau allein gekonnt und gewollt hat, man eben dieselbe Sprache von dem Ursprunge

Die Cosmogonie. des Feuers, des Lichts, des Wassers, des kleinsten Grans Goldes oder Eisens und von allen Materien führen müsse, die wir unveränderlich in ihrem Zustande bleiben sehen.

Man würde vermöge einer natürlichen Folge sagen müssen, daß, wie der Wille Gottes, welcher den Körper des Elephantens geordnet hat, unterschieden von der Bildung ist, welcher dem Pferde seine besondere Gestalt gegeben hat, und daß ein anderer Wille in Gott zur Vermehrung der Anzahl der Thiere von einem neuem Geschlechte seyn müsse, der sich nicht dabey findet; gleichfalls hat ein besonderer Wille das Gold hervorgebracht, und es durch seine Seltsamkeit so kostbar gemachet; ein anderer Wille aber das Eisen gemachet, und es wegen seiner Nutzbarkeit überalle vertheilet hat. Man müßte gleichfalls sagen, daß keine Bewegung, keine Nebenursache (causa secunda) weder Eisen noch Gold hervorbringen kann; weil, wenn einige natürliche Wirkung diese Metalle hervorbringen könnte, sie auch das seltsame gemein machen könnte; sie könnte ein neuntes, ein zwölftes Metall hervorbringen, welches ganz unbekannt und von denjenigen unterschieden wäre, die wir kennen. Die Welt würde heute von der gestrigen

ganz

ganz unterschieden seyn, und an statt sich zu erhalten untergehen.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Wenn es neben uns dergleichen einfache Naturen giebet, die wirklich unveränderlich sind, so führet uns diese Fürtreflichkeit zu einer besondern Absicht des Schöpfers; und alsdenn ist es um die Naturlehre der Alten und Neuen gethan, welche alles aus einer verwirrten und ausgedehnten Materie in einer geraden, schiefen oder Zirkellinie wollen hervor kommen sehen. Diese Naturlehre hat bereits Schiffbruch gelitten, wenn sie von der Bildung des kleinsten Erdwurms einen Grund geben solte. Man hat die Meinung von der Möglichkeit der Zeugung der Insecten durch die Fäulung oder die Bewegung einiger von einander gerissenen Körper fahren lassen, und wir wollen diese wichtige Frage zum Nutzen junger Leute, welche dieselbe nicht untersuchet haben, gar bald in ein neues Licht setzen. Wenn diese Schöpfungsnaturlehre auch keinen Stich hält, wenn sie einen Tropfen Wasser oder ein Gran Gold hervorbringen soll; mit was vor Vertrauen erkühnen sich unsere Weltweisen, sich vorzustellen, aus dem Chaos vermittelst einer blossen Bewegung, einen von Sternen glänzenden Himmel, eine Sonne, welche Leben, Gesundheit

Die Cosmogonie.

heit und Schönheit giebet, und eine Erde hervorzubringen, welche mit allen Lebens- und andern Nothwendigkeiten angefüllet ist, und die man niemals, weder vernichtet noch verändert gesehen hat? Wir wollen also der Erfahrung Stück vor Stück folgen. Sehet! was ich darinne gewahr zu werden glaube, bestehet darinne, daß wir viele einfache Wesen in unserer Gewalt, oder zu unserm Dienste haben, welche keine Bewegung noch der Zusammenfluß aller erdenklichen Ursachen weder hervorbringen noch vermehren, weder verringern noch in dem geringsten verändern können. Dieselben Ursachen, die sie hätten hervorbringen können, hätten sie auch vernichten oder andere von einer neuen Gattung ausbrüten können; und wenn es unveränderliche Naturen giebet, so haben sie auch ihr eignes Wesen und ihre Unveränderlichkeit von einem absonderlichen und unveränderlichen Willen erhalten, wie die Thiere und Pflanzen ihre Gestalt einem unveränderlichen Willen schuldig sind, welche keine Wirkung weder nachmachen noch verbessern kann. Mit einem Worte ausser dem Zuwachse und der Vermischung, welche auf verschiedene Art durch ungefähre Bewegungen geordnet werden können, werden die Absicht und der Wille Gottes die einzige

einzige physikalische Ursache der allgemeinen Einrichtung der Welt, die einzige physikalische Ursache eines Saamens, welcher darinne seinen Wachsthum nimmet, und die einzige physikalische Ursache eines ieden der kleinsten elementarischen Theilgen seyn, welche an der Zusammensetzung der Ganzen Theil haben. Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Wir wollen mit der Untersuchung des Feuers den Anfang machen. Wir haben in dem Schauplatze der Natur (a) eine Menge Beweise über dieses Element zusammen genommen, welche alle zur Behauptung dieser Wahrheit beytragen, daß das Feuer gar wohl verschiedene natürliche Ursachen seines Zuwachses, aber keine einzige natürliche Ursache seines Daseyns haben kann. Wir können es nehmen wo es ist, es mit Zusammenbringung seiner Theilgen zusammen bringen und das ganze beleben. Also können wir Feuer anzünden, dasselbe aber nicht hervorbringen. Wir können es auch da und dorthin vertheilen oder dieses flüchtige Element entwischen lassen: allein wir löschen es aus ohne es zu vernichten: und wenn wir dasselbe in den glüenden

(a) Spect. de la Nat. tom. 4. part. 1. Entr. 11. & 12.

Die Cosmogonie. glüenden Kohlen oder Holze durch das Wasser zu vernichten gedenken, so bestehet es im ganzen in dem Rauche, der uns das Gesichte oder die Hände verbrannt hat.

Das Feuer gehorchet also unserm Befehle: allein es ist nicht unser Werk. Wir wollen also aufhören uns die Hervorbringung zuzueignen, wenn uns die Erfahrung eine Menge anderer elementarischen Wesen zeiget, die dem Ansehen nach wie das Feuer wechselsweise vergehen und wieder hervorkommen, oder sich auch in andere Naturen verwandeln; welche aber in der That allezeit bestehen, und weder gezeuget noch vernichtet werden können.

Vom Lichte. Das erste Wesen, so uns bey dem Feuer begegnet, ist das Licht. Dieses unermäßliche Element, welches das Band und die Zierde des ganzen Weltgebäudes ist, verändert nur seine Einflüsse. Die Natur desselben ist allezeit einerley. Es ist heute noch eben dasselbe, was es vor sechs tausend Jahren gewesen, und welche Ursache sollte vermögend seyn, dasselbe zu verändern? Versuchet den kleinsten Theil des Lichtes zu vernichten. Was wollen wir uns vor eines Werkzeuges bey demselben gebrauchen? Es wird alle durchdringen. Der

aller-

allerhärteste Körper, der Diamant selbst ist nur ein löcherichtes Sieb für dasselbe. Es kann zwar durch die Krümmen, die es in den verschiedenen Stellungen der vermischten Körper nimmet, die Linie seiner Bewegung verlieren und nicht mehr empfunden werden. Die beständige Schwächung des Stosses, die es von der Sonne oder einem Lichte erhalten hat, wird es bald wieder in den Zustand seines ordentlichen Gleichgewichts bringen, und es wird wenn es nicht mehr gestöret wird, aufhören einen Eindruck in das Auge zu machen. Allein die Substanz dieses unvergleichlichen Elements ist allezeit dieselbe; es mag nun um uns müssig und ohne Bewegung bleiben, oder seine Dienste nach dem Maasse der Stösse wiederholen, die es nach unsern Augen treiben. Es bleibet eben so wesentlich und so nahe zur Mitternacht als um den Mittag bey uns. Das kleinste Fünkgen Feuer, so den Körper dieses Lichtes berühret, entdecket uns desselben Gegenwart.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Allein vielleicht ist es anders mit einem seiner Theile als mit dem Körper selbst beschaffen. Weil ein dreyeckigtes Glas (Prisma) die Theile des Lichts von einander sondern, uns das rothe von dem gelben unterscheiden,

und

Die Cosmogonie.

und uns iede Farbe absonderlich zeigen kann; wir wollen unsere Kräfte bey einem einzigen Stücke anwenden. Vielleicht werden wir eine bessere Zusammensetzung einer einzigen Farbe haben; sie wird uns weniger Widerstand als das ganze thun können. Die zahlreichen Versuche des Herrn Newtons haben uns gelehret, was daran ist.

Der rothe Strahl, gegen welchen wir unsern Angriff richten wollen, welcher durch eine enge Oefnung auf einem Spiegel aufgefangen wird, giebet uns einen rothen Fleck. Dieses von einem Spiegel zurück geprallte und von einem geschliffenen blauen Glase, das heisset, welches lieber blaue Strahlen als andere annimmet, aufgefangene Licht, findet die ihm zukommende Wege darinne, und erscheinet auf der gegenüberstehenden Wand roth. Lasset uns dasselbe durch ein ander Prisma fallen. Allein es ist daselbst keine weitere Zertheilung zu machen, noch durch die verschiedene Brechung der Strahlen zu hoffen. Dieses Licht ist und bleibet roth, und weder zwey noch drey neue Prisma, durch die es nach und nach fällt, noch zween und drey Spiegel, von den es von neuen zurücke prallet, werden euch etwas anders als roth liefern können. Der Strahl kann sich häuffig

schwä-

schwächen: weil er auf einer neuen Fläche verschiedentlich zurück prallet, und sich bricht. Allein er führet seine Röthe überalle hin, und empfänget dieselbe von keiner Stellung der Körper, man mag sich dieselbe einbilden, wie man will. Er wird nicht aufhören roth zu erscheinen, als bis er aufhöret seinen absonderlichen Strich zu machen, und sich wieder mit der gemeinen Masse vereiniget, welche bestimmet ist das Weisse oder den Glanz des Tages durch die Vereinigung aller wesentlichen Farben hervor zu bringen.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Hierauf unterstehe man sich uns von den hervorbringenden Ursachen des Lichts gewisse Lehrgebäude zu geben. Wenn man auf eine gelehrte Art entscheiden will, daß ein weiches oder hartes, ein rundes oder in einem Wirbel getheiltes Theilgen das Licht hervor bringen kann, so muß man wissen, was Licht ist. Allein der Fehler ist zu stark. Ich verlange nur, daß man mir sagen soll, was ein rother Strahl ist, und warum dieses Rothe, wenn es gleich mit zwanzig Instrumenten angegriffen wird, unveränderlich bleibet? Alles was man uns davon saget, ist weder begreiflich noch mit den Erscheinungen übereinstimmend. Allein man kann gar leicht begreifen, und die

Die Cosmogonie.

Erfahrung lehret es uns, daß das Licht und iede seiner Farben so unveränderliche Naturen als der Wille desjenigen sind, der sie gemachet hat. Es befindet sich also kein Verstand aber destomehr Vermessenheit dabey, wenn man die hervorbringende Ursache dieses leuchtenden Wesens oder eines rothens, wo anders als in den wirkenden Absichten desjenigen suchen will, der gesaget hat es werde Licht, den Menschen zu erleuchten, und den Gegenständen Unterscheidungen beyzulegen, welche geschickt sind dieselben ohne Anstand zu entscheiden. Diese Naturlehre ist verständlich, und wenn man dieser Lehrart folget, so muß man nothwendig besser werden.

Man könnte mir hier einwerfen, und sich weigern meiner Meinung wegen des Lichts beyzupflichten, weil Herr **Mariotte** bey der Untersuchung der beständigen Beharrung eines Strahls in seiner Natur eine grosse Schwierigkeit erfahren hat. Er will das Gegentheil bemerket haben, daß die Mittel, auf welche er denselben fallen lassen, dasselbe geschwächet und in verschiedene Farben verändert haben.

Bey der Neuigkeit dieser Versuche, beobachtete man noch nicht die Nothwendigkeit gewisser Fürsichten. Es kann sich gar wohl zutragen,

zutragen, daß ein Strahl roth scheinet, weil das Rothe darinne über die Theilgen der andern Farben die Oberhand hat, welche sich in einem streifigten oder mangelhaften Instrumente damit vereinigen. In diesem Falle ist es nicht zu verwundern daß sie in einem andern Prisma aus einander gerissen werden, welches vermuthlich dem Herrn **Mariotte** begegnet ist. Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Allein wir wollen dieser ersten Antwort, ob ich sie gleich vor zureichend halte, noch eine zwote beyfügen, welche nicht weniger erheblich ist. Diese ist, daß die Zeugnisse grosser Männer an den Materien, wobey sie in Ansehung der Sache, die sie behaupten, Theil haben, der Untersuchung unterworfen sind. Also will ich den Versuchen, welche in den Händen des Herrn **Mariotte** nicht wohl gerathen sind, die öffentlichen Erfahrungen entgegen setzen, welche seit vielen Jahren bey dem Herrn Marqvis von **Omaria** mit so vielen Vergnügen als Fortgange gemachet worden sind. Der Herr Abt **Nollet**, welcher sie machet und sehr nette erkläret, hat ihnen alle Schwierigkeiten benommen, und derselben Gewißheit handgreiflich gemachet. Gewißlich erscheinen die Erfahrungen über das Licht und viele andere bey ihm ohne das Gefolge

Die Cosmogonie.

so vieler Linien und Rechnungen, welche sie in den mitternächtigen Ländern begleiten. Allein da er sie so zu sagen aus der Algeber in das französische übersetzet, so hat er sie auch dem Frauenzimmer und solchen Personen verständlich gemachet, die sich am allerwenigsten mit den Wissenschaften vermengen. Durch diese Lehrart, daß er anfänglich nichts als Beweise brauchet, welche den Verstand durch die Augen überzeugen, erwecket er den Geschmack zu einer viel tiefern Erkenntniß, und auch zuweilen der Geometrie selbst, deren Demonstrationen zu Anfange so fürchterlich scheinen. Allein so viele Richtigkeit er auch in allen seinen Versuchen zeiget, so muß ein ieder gestehen, daß diejenigen, welche das Licht betreffen und an andern Ort so voller Mängel sind, unter seinen Händen unfehlerhaft bleiben. Er hat die aller unglaublichsten überzeuget, nicht allein, daß der Körper des Lichts sich ganz um uns befindet, sondern auch, daß ein ieder Strahl des Lichtes eine absonderliche Natur hat, welche er von nichts anders erhält und welche iederzeit dieselbe bleibet, weil man sie nicht verändern kann, wenn man sie auch in zwanzig verschiedenen Mitteln auffänget, und sie auch nach Gefallen wieder findet, wenn man sie mit den andern Farben in eine Masse bringet.

Wir

Wir können dergleichen arbeitsamen Personen nicht genungsame Erkenntlichkeit erzeigen, welche so wichtige Wahrheiten entweder erfunden oder in ein helleres Licht gesetzet haben. Allein wir wollen ihre Dienste nicht über den billigen Werth derselben erheben. Indem sie uns lehren, daß die Farben einen Theil des Lichts ausmachen, und wie dasselbe unzerstörlich sind, so haben sie nicht den ordentlichen Umfang unserer Erkenntniß überschritten. Gott erlaubet uns hier wie an andern Dingen das Aeusserliche seiner Werke zu sehen, und derselben Wunderbares ie mehr und mehr zu erkennen. Er belohnet die Arbeit der Naturforscher mit neuen Erkenntnissen, und muntert dieselben dadurch auf. Allein er gehet von dem allgemeinen Entwurfe nicht ab, nach welchem er uns in dem gegenwärtigen Zustande die Einsicht und innere Erkenntniß des Grundes seiner Werke versaget hat; und die Natur des Lichts ist, seit der Zeit des grossen **Newtons**, wie zuvor ein unbegreifliches Wunderwerk, ein wahrer Abgrund, wobey unsere Vernunft nichts anders thun kann, als denselben zu bewundern und anzubeten.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Wollen wir unsere Versuche über die Luft anstellen, so wird uns dieselbe eben so unbe-

Die Unzerstörlichkeit der Luft.

Die Cosmogonie

greiflich seyn: allein wir werden unter so vielen Eigenschaften, welche uns an derselben gewahr zu werden erlaubet ist, auch die Eigenschaft der Unzerstörlichkeit wieder finden. Ich erinnere mich, daß die berühmtesten unserer alten Meister in der Weltweisheit kein Bedenken nahmen, die Luft so dünne als das Feuer; und so dicke als Wasser, als ein Saft, ein Salz, und endlich als alle Dinge zu machen, an welchen sie dieselbe Theil nehmen, oder darinne sie dieselbe verschwinden sahen. Den Herrn Rohaut zu verstehen, so werden die zusammen kommenden und gedruckten Lufttheilgen eine Dunst; Diese Dunst wird Regen; der Regen verwandelt sich in Erde; diese weiche Erde, wenn sie in enge und spitzig zugehende Model gethan wird, wird Salz; dieses zerstossene, stumpfe und runde Salz verwandelt sich in Oel oder Zucker. Allein diese ganze Bewegungskunst bestehet in der Einbildung. Man mag viele Tage, und wenn man will auch ganze Monathe das Salz stossen oder die Spitzen des Essigs stumpf machen, es wird doch allezeit Salz und Essig bleiben. Die Naturen können sich miteinander vermischen, einander schwächen, einander helfen, und dadurch sehr unterschiedene Wirkungen hervorbringen. Allein der erste Grund

einer

einer ieden ist unveränderlich, und ich fürchte mich nicht ins besondere zu versichern, daß ein Luftkügelgen niemals etwas anders gewesen ist, noch seyn wird, als Luft. Dieses Luft theilgen kann sich mit dem Wasser entweder durch das Laub oder die Wurzeln in eine Pflanze eindringen; es kann darinne mit dem Safte herumfliessen. Allein es wird weder Wasser noch Saft, als in dem Verstande, da unser Körper Erde ist, weil die Erde den vornehmsten Grund desselben ausmachet. Diese Luft kann in einen Apfel oder ein Korn Getreide gehen, und den Thieren zur Nahrung dienen, die Getreide und Aepfel zu ihrem Futter brauchen. Diese Luft kann sich durch die Schaale eines Eyes oder eine Verwandlungshülse der Würmer eindringen, und dem Küchelgen oder dem Schmetterlinge zur Nahrung dienen. Allein bey allen diesen Umständen ist die Luft nicht zernichtet, um sich unter andern Elementen zu verbergen oder mit denselben zu vermischen. Jedermann weis, daß das unter die Luftpumpe gebrachte Wasser Blasen aufwirft, und ein Theil der Luft empfindlich machet, die es in sich fasset. Es ist zwar die Luft, auch wenn sie das Flüssige mit Gäschte bedecket, welches sie verläßt, an sich selbst nicht sichtbar, allein wohl in dem

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Die Cosmogonie.

obersten dünnen Häutgen des Wassers, welches ieder Blase zur Hülle dienet. Ein ganz verschrumpfelter Apfel, wenn er unter eben dieselbe Maschine gebracht wird, ist kaum von dem Drucke der äusserlichen Luft befreyet, so dehnet sich die darinne befindliche mit allen ihren Kräften aus, und die Schaale des Apfels wird vollkommen glatt. Eben diese Luft, welche man nicht vor so dünne hält, daß sie durch die Eyerschaalen oder eine Verwandlungshülse hin und wieder gehen kann, verläßt dieselben und zeiget sich in kleinen Blasen mitten in dem Wasser, worein man sie unter die Luftpumpe geleget hat; und damit ihr nicht zweifeln dürfet, daß dieses eben dieselbe Luft ist, die wir durch den Athem einziehen, so nehmet eine Verwandlungshülse von einem Seidenwurme und hänget sie an einem Faden in einen irrdenen Napf voll Wasser, doch so, daß nur der Schwanz der Verwandlungshülse hinein getauchet ist: nehmet diese Verwandlungshülse einige Stunden drauf wieder heraus, so wird sie euch ordentlich ihren Schmetterling liefern; weil er durch die zu oberst befindlichen Oefnungen Athem schöpfet. Allein tauchet ihr sie mit dem Kopfe oder dem Obertheile ins Wasser, wo die unbegreiflichen Luftlöcher sind, welche der Luft den Durchgang

gang verstatten, so wird das eingedrungene Wasser den Schmetterling bald tödten; und die Verwandlungshülse wird aus Mangel der Athemholung weiter nichts hervorbringen.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Ein frisches Ey verlieret seine Güte von einem Tage zum andern, und wird zuletzt immer holer und holer; weil die durch die Luftlöcherchen der Schaale frey eindringende Luft die Nahrungssäfte nach und nach heraus ziehet, und seine Flüssigkeit verändert. Will man sie vierzehn Tage oder vier Wochen nach der Legezeit recht frisch und voll essen: so muß man allen Eingang der äusserlichen Luft, und allen Ausgang der Feuchtigkeiten des Eyes verhüten. Man kochet sie wie gewöhnlich in siedenden Wasser. Das Weisse wird durch das Kochen an der innersten Schaale dicke, und versetzet der Luft den Durchgang. Wenn man sie einen Monath drauf wieder in kochenden Wasser nach der gemeinen Art, aber ein wenig länger aufsieden lässet; so findet man es voll, weich und so gut zum Gebrauche als die allerfrischesten. Diese Probe, welche ich gemachet habe, und vielleicht zu Ende des Herbstes nützlich zu gebrauchen ist, vornämlich zum Besten der Armen in den Hospitälern, machet uns nebst den vorigen die Macht des

Die Cosmogonie.

einen Elements über das andere, die Unthätigkeit des Wassers, wenn es keine Gemeinschaft mit der Luft hat, und die Zerstreuung des Wassers kund, wenn sich die Luft unvermerkt hinein dringet, und es vermittelst eines freyen Ganges nach sich ziehet. Allein bey allen diesen Proben wird ein Element kein anders. Die Luft, welche sich in das Flüssige, als zum Beyspiele, in das gemeine Wasser, eindringet, scheinet in Wasser verwandelt zu seyn. Sie giebet weiter kein Merkmaal ihrer Gegenwart, und man sollte fast glauben, daß sie darinne entweder verwandelt oder vernichtet würde, weil sie darinne auch alle ihre Begreiflichkeit verlieret. Wenn man eine Blase von Zinne, die voll Wasser ist, kleiner und unter dem Hammer platt machen will, so muß man das Wasser zwingen, auf allen Seiten heraus zu spritzen. Wenn die Luft annoch in Natur unter dem Wasser wäre, wie sie darinne ungemein ausgedehnet seyn kann, so sollte es scheinen, daß sie nach Proportion mit breit geschlagen werden könnte. Das Wasser könnte also von ihr erhalten, sich zusammen zu ziehen und ihm Platz zu machen. Dieses geschiehet nicht. Kann man sie also verwandelt oder vernichtet halten? Nein, sie bleibet iederzeit dieselbe: sie ist nur gezwungen: weil

sie

sie alsdenn den Gebrauch ihrer elastischen Kraft unter der Wassermasse verlieret, die schwerer als sie ist, und deren Oberfläche durch die ganze Schwere der äusserlichen Luft überladen ist. Allein ob gleich Grösse für Grösse ein kleiner Theil Wasser achthundert und funfzig mal schwerer wieget als ein gleiches Theilgen Luft, so wird doch diese beschwerte kleine Luftkugel seine Kraft auswickeln, die Masse des Wassers in die Höhe heben, und seine Gegenwart kund machen, so bald dieses Wasser in der Luftpumpe von dem Drucke der äusserlichen Luft befreyet ist. Die Luft wird also nicht vernichtet, wenn sie sich mit dem Flüssigen vermischet, sondern sie bleibet darinne alles was sie zuvor gewesen ist.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Hier ist eine Erfahrung von einer andern Eigenschaft, welche aber gleichfalls beweiset, daß die mit Wasser vermischte Luft sich nicht in Wasser verwandelt, weil das Wasser ohne Luft ganz andere Wirkungen hervor bringet, als wenn es dieselbe in seiner Gesellschaft hat. Wenn man gemeines Wasser in einer langen gläsern Röhre schüttelt, so bringet es die gedrückte Luft zum Schäumen; und diese Luft und der Boden der Röhre, wenn es auf denselben zurück fället, bringen diesen Fall zum

Gäschten:

Die Cosmogonie.

Gäschten: sie verhindert, daß es nicht harte fället, und es machet wenig Geräusche bey seinem Falle. Allein wenn ihr durch die Luftpumpe so viel als möglich ist, die meiste Luft so wohl aus der Röhre, als aus dem Wasser heraus ziehet, und das oberste der Röhre an einer Schmelzlampe geschwinde verlötet, daß keine Luft darzu kommet; schüttelt alsdenn die Röhre, so findet das Wasser bey seinem Falle fast keine Luft mehr, die sich zwischen dasselbe und dem Boden setzet. Das Wasser berühret also den Grund mit seiner ganzen dichten Oberfläche, und giebet einen so silberhaften und hellen Klang von sich, als der Fall einer goldenen oder marmornen Kugel verursachen würde. Also kann das Wasser die Luft drücken, zertheilen, verschlingen und in sich enthalten, oder sich mit derselben ausdehnen; allein es verändert dieselbe nicht in seinem Wesen. Man kann sie allezeit wieder haben, wenn man will.

Die Windbüchse.

Wir wollen die Luft noch auf eine härtere Probe stellen: wir wollen sie einige Jahre in einem engen Gefängnisse halten, und sehen, ob die Gefangenschaft und die Marter nichts über sie vermögen. Man hat eine Windbüchse erfunden, in welche man die Luft vermittelst einer

einer Pumpe einpressen und verschlüssen kann, daß sie zehn bis eilf Kugeln, welche alle fast gleich tödtlich sind, von sich schiesset, indem diese wenige eingepreßte Luft in zehn oder eilf Theile getheilet wird, die man nach und nach durch so ofters Aufziehen und Losdrücken des Hahns heraus lässet: Man halte diese Luft zehn oder funfzehn Jahre und noch länger verschlossen. Die Probe ist damit zu Londen und Paris gemachet worden. Was ist dabey vorgegangen? Hat sich der Trieb dieser Luft nicht wie alle andere Triebfedern geschwächet, die man lange Zeit hinter einander gespannet hält? Der Trieb der andern Körper scheinet nur erborget zu seyn, und kann durch vielerley Zufälle gar wohl Schaden leiden. Allein der Trieb oder die Bewegungskraft der Luft, welche vielleicht der Grund der andern Bewegungskräfte ist, bleibet beständig in seiner Stärke, und eine funfzehn Jahre zuvor geladene Windbüchse durchschiesset auf vierzig Schritte ein Bret so gut als den ersten Tag.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Die ausgedehnte Luft, ich muß es bekennen, hat nicht mehr dieselbe Stärke, und ihre Wirkungen sind nicht mehr dieselben. Allein dieses geschiehet deswegen, weil diese Stärke in einem viel grössern Raume und über eine

grössere

Die Cosmogonie.

gröſſere Anzahl Punkte wirket. Sie ist in der That eben dieselbe, aber nur vertheilter. Bringet diese Luft ins Enge, so werdet ihr derselben Thätigkeit völlig wieder finden.

Es ist also klar, daß das Licht, das Feuer, und die Luft, ob sie gleich beständig beysammen sind, sich niemals vermischen. Es sind Wesen die einander forttreiben, die einander durch die abwechselnde Stösse eine gröſſere oder kleinere Geschwindigkeit und neue Bewegungen mittheilen; allein das eine kann niemals das andere werden. Sie haben eine Natur und Eigenschaften, die in keine Gemeinschaft mit einander kommen können. Wir urtheilen deswegen also, weil wir sie allezeit, auch nach den allergenauesten Vermischungen, in ihrem Wesen wieder finden. Allein das Wunderbare ihres Baues ist nicht so leicht zu sehen, als ihre Wirkung und ihr Daseyn, die Vernunft des Menschen kann nichts Wesentliches davon begreifen. Es ist also vermessen zu sagen, daß man nur dieses oder jenes brauche das Licht hervor zu bringen, und die Luft oder das Feuer zu zeugen. Das Lächerliche dabey wäre viel gröſſer, als wenn man von Paris nach Pecking ein Verzeichniß der Materialien schicken wollte, die zur Wiedererbauung des

Palastes

Palastes des Kayfers von China erfordert werden.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Das Wasser, welches wir so ofters als die Frucht einer dicken Luft, oder als eine fruchtbare Ursache unzählicher Wirkungen vorgestellet haben, wo es seine Natur verlieret, um eine ganz neue anzunehmen, ist zu allen Zeiten, und in allen Körpern, wo es eindringet, nichts anders als Wasser. Die Veränderungen sind uns scheinbar: die Natur desselben ist unveränderlich. Höret das Feuer auf demselben die Bewegung und Flüssigkeit zu geben, so wird es Eiß. Alsdenn ist es gleichsam versteinert. Findet sich das Feuer wieder ein, welches es weich und flüssig machet, so erscheinet es hierauf wieder in seiner vorigen Gestalt. Seine Theile hören auf unter der allgemeinen Drückung eine harte Masse zu machen, sie trennen sich durch die Dazwischenkunft einer fremden Wirkung von einander, welche sie in Bewegung setzet und im Flusse erhält.

Die Unzerstörlichkeit des Wassers

Wirket das Feuer über dieses Wasser mit einer grössern Gewalt? Es handelt dasselbe wie das Bley und Qveckfilber. Es zertheilet dasselbe. Was ist es geworden? Es ist an vielen Orten dasjenige, was es an einem einzigen

Die Cosmogonie.

einzigen war. Wie das Bley so wohl in einer Masse, als geschmolzen oder verraucht, allezeit Bley ist und bleibet; so ist das Wasser, es mag Eis, Welle, Dunst, Reif, Hagel, Schnee, Regen oder Thau werden, allezeit Wasser. Die Ausdünstung machet euch dasselbe unempfindlich: es ist dem Ansehen nach nichts als Luft. Die Luft und das Feuer erhalten dasselbe, das ist gewiß, allein sie verändern es nicht in seiner Natur. Wollet ihr euch versichern, daß es annoch ohne den geringsten Verlust bestehet? Setzet diesen Dunst einen kalten Marmor, ein Spiegelglas, oder eine Flasche entgegen, welche an einem Orte gestanden, den es mehr an Wärme als der äusserlichen Luft gemangelt hat. Das Feuer findet darinne Oefnungen, die seiner Zärte gemäß sind, und es dringet sich in dieselben ein. Das Wasser, welches wir wieder suchen, und welches wir in der Luft nicht sehen, wo es herum schwimmet, findet sich, da es aus allzu dicken Wasser bestehet, an diesen Oefnungen aufgehalten, und ihr werdet es gewahr, wie es sich nach und nach an der äussern Fläche samlet. Es war verdünnet, flüchtig gemachet, und eurem Gesichte entzogen, allein in keine andere Natur verwandelt.

Wird

Wird diese Dunst weiter in die Höhe getrieben, so wird Regen daraus. Dieser Regen schleichet sich in die Pflanzen und Früchte, und verschwindet von neuen. Allein es wird daselbst ein Beförderungsmittel der Salze, der Oele und anderer Urstände, deren verschiedene Vermischungen und natürliche Eigenschaften, die Säure, die Reife, die Unschmackhaftigkeit und Fäulniß der Früchte verursachen. Sich zu versichern, daß dieses Wasser dadurch nicht verloren worden, ist nur nöthig die Zergliederung und den Brennkolben vorzunehmen, der euch dasselbe getreulich wiedergiebet. Die Natur des Wassers ist also von allem unabhänglich, was es umgiebet, was es verdünnet, was es beweget, was ihm eine andere Gestalt giebet und was sich mit demselben vermischet: Allein es kann dasselbe keine einzige Wirkung so wenig hervor bringen als vernichten, und kein Verstand kann sich mit Grunde der Wahrheit schmeicheln, dasselbe zu kennen. Welcher Verstand sollte denn also die Vorschrift zur Verfertigung des Wassers geben?

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Wir wollen zur Untersuchung des Oels schreiten. Dieses ist abermals das Werk einer Fürsicht, welches allein vermöge der

Zweifel wegen des Oels

Die Cosmogonie.

Rathschlüsse der ewigen Weisheit, und aus keiner einzigen natürlichen Wirkung entstehen können. Ich bekenne, daß das Oel kein so einfaches und so einsames Element ist, als das Licht oder das Wasser. Aller ölichter Saft enthält viel Feuer in sich: und in der Zergliederung findet sich kein Oel, welches nicht viel Wasser, viel Luftblasen, nebst einigen Salzen, ein wenig Erde und einige wesentliche Theile des Thiers oder der Frucht giebet, daraus es gezogen wird. Ich bekenne auch noch, daß man nach der Zergliederung dieser Urstände eben denselben Körper des Oels nicht wieder hervorbringen oder herstellen kann, als wie man nach der Zergliederung des Zinnobers in Schwefel und Qveckfilber, durch die Vereinigung des Schwefels und des Qveckfilbers eine neue Masse Zinnober machen kann. Allein die Zusammensetzung des Oels beweget mich, dasselbe als eine Art eines mit Hülfsgliedern versehenen Körpers anzusehen, welcher mit Vorsatze gemachet worden, durch die Körper überschwemmet und aufgeschwellet zu werden, die in dasselbe eindringen, welches aber keine natürliche Wirkung einrichten und kein Verstand entwerfen können. Wer hätte wohl, ich bitte euch, in den Oelkügelgen eine so richtige

richtige Dose so verschiedener Urstände vereinigen können? Wer hätte sie ungeachtet ihrer natürlichen Leichtigkeit und Flüchtigkeit so einschränken können? Wer hätte sie ungeachtet der beständigen Anfälle, die sie wechselsweise gegen einander thun, in Friede erhalten können? Blos derjenige, welcher den grossen Nutzen zuvor gesehen, den der Mensch aus dem Oele ziehen könnte, hat die Behältnisse zubereiten können, welche geschickt sind die bestimmte Menge des Feuers und der Luft zur Unterhaltung seines Feuerheerds, das gewisse Maas des Wassers, welches das Feuer umgiebet und die Flamme machet, davon der Mensch erwärmet und erleuchtet werden soll; Die richtige Abtheilung der salzigten, irrdischen, kräuterartigen oder metallischen Theile, welche ihm von allem, daran ihm gelegen ist, durch den Unterschied des Geschmacks und Geruchs unterrichten sollen, überalle herum zu tragen, und zu allen Bedürfnissen der Menschen aufzuheben. Ich übergehe die andern Nutzbarkeiten des Oels, welche unzählig sind, und begnüge mich an der weisen Mässigung so verschiedener Urstände, und der Einrichtung selbst, welche in diesem Safte ganz wunderbar ist. Man sollte auf die Gedanken gerathen, diese Oelkugeln als ordentlich eingerichtete und in

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Die Cosmogonie.

tausend und tausend Behältnisse mit Ventilen versehene Schwämme zu nennen, welche sich wechselsweise anfüllen und ausleeren können. Wenn das äusserliche Feuer die darinne zurückgehaltene Urstände heraus getrieben hat, so sind diese Schwämme weiter nichts als leere Beutel; welche aber durch diese Ausleerung dünne gemachet und in die Luft getrieben werden, allwo sie von einem neuen Feuer aufschwellen, und, wenn sie sich noch mit andern kräuterartigen, irrdischen und metallischen Urständen angefüllet haben, bald in die Pflanzen, bald in die Eingeweide der Thiere, oder unter die Erde, längst der darunter befindlichen metallischen Adern, geführet werden. Vielleicht werden die Urstände, die wir in dem Oele vereiniget gesehen haben, darinne von Salzen verschiedener Arten zurück gehalten. Man könnte nicht leicht zweifeln, daß das in dem Schwefel befindliche Feuer und Wasser darinne durch die Spitzen dieses vitriolischen Salzes gefangen gehalten würden, welche der ins Feuer gesetzte Schwefel auf allen Seiten herum spritzet und einen so unangenehmen Geruch verursachet. Nach diesem Fusse würde sich darinne ein ursprüngliches Harzt, ein elementarisches Oel befinden, welches nichts anders als ein Haufen flüchtiger

Schwämm-

Schwämmgen wäre, welche nachdem sie entweder in die Luft erhoben oder durch das Wasser gezogen werden, Feuer- Luft- Salz- und andere elementarische Theilgen an sich ziehen und damit anfüllen, nach diesem aber sich derselben durch die Gewalt des Feuers entschütten, und eben dieselben Dienste durch einen beständigen Umlauf wieder anfangen. Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Diese Einrichtung der Bewegung ist nur eine Vermuthung, allein sie wird ein vernünftiges Vorurtheil, wenn man das Verfahren des Schöpfers in diesem Punkte nach demjenigen urtheilet, so er bey seinen andern Werken beobachtet. Wir wollen das Salz und die andern annoch zu untersuchenden Elemente zum Beyspiele nehmen. Sie verändern nur die Gestalt, das heisset, die zufälligen Materien. Der Grund derselben bleibet unzerstörlich.

Die Salze, wenn man noch ein anders als das saure Salz (Sal acidum) zu lassen muß, welches uns als das einfachste scheinet, sind alle von einer unveränderlichen Natur, und wahrscheinlich eben so wenig hervorzubringen als zu vernichten. Diese salzigte Natur, welche nach dem Geständnisse aller Das Salz ist unzerstörlich.

Die Cosmogonie.

vernünftigen Scheidekünstler (Chymisten) in Ansehung ihres Grundes über ihren Verstand ist, verändert sich auf eine empfindliche Art nach der Natur und Eigenschaft der Oele, der Erdtheilgen, der Metalle und anderer Wesen, mit welchen sie sich vereiniget. Allein nach tausend nach und nach vorgenommenen Verbindungen und Zertrennungen, so findet sie sich in der Natur und den Werkstädten der Scheidekunst wieder. Das Wasser, welches das hinein geworfene Salz auflöset, scheinet dasselbe verschlungen und vernichtet zu haben. Allein so bald dasselbe verrauchet ist, so findet ihr, ausser einigen flüchtigen Theilen, welche das dünne gemachte Wasser erhalten und mit sich wegführen kann, eben dieselben Salze auf dem Boden in seiner Natur wieder, wo sie sich über einander als so viele kleine Crystalle gesetzet haben; es giebet hundert Mittel die Salze von demjenigen zu befreyen, was sie umgiebet, und bald flüssig, scharf und sauer, bald alcalisch, brennend und bitter, und bald Zucker- und Syrupartig zu machen. Man findet sie nach der Vernichtung wieder, bald weniger bald mehr gereiniget, bald mehr und weniger durchsichtig, nachdem sie sich von ihrem ersten einfachen Wesen entfernen, oder demselben näher kommen. Ihr möget

es

es zwanzig mal auflösen, durchsäugen, (filtriren) oder auch verrauchen lassen; so werdet ihr mit aller eurer Arbeit weiter nichts als eine Chrystallisation herausbringen, welche euch beständig dasselbe Salz wiederbringet. Die Natur und Menschenhände können also das Salz verändern, färben, desselben Eigenschaften verändern, es mit neuen Materien vereinigen und es davon absondern. Allein sie können weder Salz hervorbringen noch zerstören. Man weis nicht, wie man sich dabey verhalten solle. Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Der Sand ist eben ein so einfaches Element als die vorhergehenden; und so ist er aus der Hand Gottes gekommen, so wird er auch in allen Jahrhunderten bleiben, ohne daß einige Ursache oder chymische Arbeit ein einziges Korn davon wegnehmen, noch die Menge desselben mit einer einzigen Einheit vermehren kann. Der Sand.

Der Sand ist von Natur harte, dichte und durchscheinend als Chrystall. Das Vergrösserungsglas lehret uns auch, daß er wahrhaftiger Chrystall ist, und giebet uns zu den Gedanken Anlaß, daß das Chrystall nichts anders als ein Haufen reiner Sandkörner ist. Ich vermuthe wohl, daß uns diejenigen,

Die Cosmogonie.

welche zur Erbauung der Welt nichts als Materie und Bewegung brauchen, werden sagen können was das Chrystall eigentlich ist, und worinne es innerlich von dem Lichte oder dem Leime unterschieden ist. Ich für meine Person habe es für meine Pflicht gehalten, ehe ich dieselben angehöret, zu der Erfahrung in die Schule zu gehen, hier ist es, was ich von derselben gelernet habe; daß ein Korn Sand oder Chrystall, wie ein iedes anderes elementarisches Theilgen, eine einfache Natur, oder dessen Zusammensetzung Gott allein bekannt ist, weil wir denselben weder auflösen, noch folglich die Urstände derselben anweisen können. Allein diese Erfahrung lehret mich auch, daß, da die Wirkungen des Lichts, des Feuers und der Luft, uns die Leichtigkeit, Flüssigkeit und ausspannende Kraft (Elasicität) dieser Elemente sehen lassen, wir gleichfalls wegen der beständigen Spuren berechtiget sind, dem Sande ruhende, genau verbundene und ungeachtet ihrer Härte durchscheinende Theilgen zuzueignen. Ich finde hier, wie an allen andern Orten, die unveränderliche Führung des Schöpfers bey den Lichtern wieder, die er uns gegeben hat. Er verbirgt uns den Bau des Chrystalls, und weiset uns nur derselben Dienste

und

und Eigenschaften. Wir wollen denselben folgen.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Die allerkleinsten Körngen dieses Elements, nicht unser ordentlicher Sand, welcher bereits kleine förmliche und vielleicht mit andern Materien vermischte Felsen machet; sondern desjenigen Sandes, der wegen seiner Kleinigkeit uns unbegreiflich ist, können entweder von der Luft, oder dem Wasser, oder von dem Feuer weggeführet und in Bewegung gesetzet werden.

Ich glaube wohl daß ein gewisses Maaß Luft, welches eigentlich nicht so dichte als ein gleiches Maaß Sand ist, dasselbe nicht nach sich ziehen kann; allein dieser sehr feine Sand kann mit den Theilgen von Holze, Staube, Wolle, Fleische, und andern Dingen nebst den Blasen der verdünnten Luft, in derselben Zwischenräumen solchergestalt vereiniget werden, daß diese Theilgen oder Körpergen mit den Bläsgen der dicken Luft, deren Platz sie einnehmen, in Gleichgewichte seyn können. Diese Körpergen können also daselbst herum flattern, und dieses siehet man in der That wenn ein Sonnenstrahl die Luft in einer Camera obscura durchschneidet und auf die Oberflächen dieses zarten Staubes zurückprallet.

Die Cosmogonie.

prallet. Also wird die Luft ein Vorrathshaus, welches mit Wasser, Salze, Erde, Oele und Sande angefüllet ist, woraus alles, was lebet und wächset seinen Nutzen ziehen kann.

Der feine Sand kann auch von den unter der Erde fliessenden Wassern mit geführet; und bald mit Salzen, bald mit Oelen, oder andern sowohl irrdenen als metallischen Materien vereiniget werden. Er kann sich dadurch verschiedene Farben und verschiedene Eigenschaften erlangen. Es können daraus Chrystalle und vollkommene Diamante entstehen, allein viel seltsamer, weil hierzu ein sehr reiner Sand erfordert wird. Es können Rubine, Saphire, und alle gefärbten Steine daraus entstehen. Noch leichter können aus dessen Vereinigung mit andern häufigern Materien Marmoräste oder ganze Adern, Schiefer, Kieselsteine, Kreide, und Steine von allen Arten entstehen, die der Farbe und Eigenschaft nach von einander unterschieden sind.

Die Wirkung des Feuers in den Sand giebet sich bey der Glasmachung zu erkennen. Das Glas ist in der That nichts anders als eine Masse von Sande und Salzen, deren harte und durchsichtige Theile, die durch die

Darzwi-

Darzwischenkunft des Feuers von den andern Materien abgesondert werden, sich nach der Verkühlung des Feuers senken und zusammen drücken. Und wie die Wirkung des Feuers zuvor die würfelartigen, dreyeckförmigen, runden und alle andern figurirten Sandtheilgen von einander abgesondert hielt, so fand, wenn sich diese Massen wieder zusammen setzten, sich dabey ein so feiner Sand, wie bey der Chrystallisirung, welche nach und nach und satzweise geschiehet, daß sich eine leichte Schicht Wasser in die Zwischenräume der grössesten eindringet. Also muß diese Masse, welche das Feuer ganz verlassen hat, sehr löchericht und ungleich seyn. Daher kömmet die Zerbrechlichkeit des Glases, ungeachtet der natürlichen Umbiegsamkeit ihrer elementarischen Theile.

Grundsatze der bekannten Zusammensetzungen.

Die Glasmachung ist die letztere Zergliederung oder das letzte Ziel, wozu man durch die Feuerarbeit allen Sand bringen kann, der sich in den mineralischen oder andern Materien findet. Die Wirkung des Feuers ist zuweilen in dem Brennpunkte der grossen Brenngläser, oder in dem Brennpunkte grosser Hohlspiegel so gewaltig, daß alle darum befindliche Luft erschüttert wird. Die Bewegung einer Mühle ziehet nach der Oeffnung eines Schutzbretes

von

Die Cosmogonie. von dieser Seite nach und nach alles Wasser aus dem Behälter. Das durch den Brennpunkt verursachte heftige Feuer, setzet alles darum befindliche flüssige in Bewegung, es ziehet in einem Augenblicke von allen Seiten diesen in der Luft herum fliegenden Staub an sich, und findet daselbst entweder Oele, welche vermögend sind die Schwere der in Fluß gesetzten Materie zu vermehren, oder Sand, welcher vielleicht geschickt ist, denselben durch eine plötzliche Glasmachung in sich zu ziehen. (a)

Wenn man die zu Glas gemachte Materien wieder ins Feuer bringet, so wird sich das metallische dadurch davon scheiden, welches verwandelt schien, aber nur verschlungen oder verborgen war. Der Sand hingegen wird sich durch eine zwote Glaswerdung von neuen kundmachen: Die Stücken dieses Glases, und überhaupt alle Stücken zerbrochener Flaschen, wenn sie wieder in den Glaßofen kommen, geben allezeit Glas. Man stosse dieses Glas: man gebe sich die Mühe es klein zu machen, und man mache, wenn man will, ein unfühlbares

(a) Die Erklärung der vorgegebenen Glasmachung des Goldes von Herrn Homberg.

bares Pulver daraus; wenn es wieder ins Feuer kömmet, so ist es noch Glas, und es wird nimmermehr etwas anders werden. Warum erscheinet dieser Sand nach den aller gewaltsamsten Arbeiten tausendmal unter derselbigen Gestalt wieder? Weil keine Wirkung, keine Bewegung dasjenige verändern kann, was einmal zu der Einheit seiner Natur gebracht worden ist. Es ist ein absonderliches Werk des Schöpfers. Es ist eine Materie, welche er ausdrücklich so geschaffen hat. Wer sollte sie verändern können? Allein es ist eher möglich dasjenige zu verändern oder zu zertheilen, was wirklich da ist, als dasjenige hervorzubringen, was nicht da ist, wenn es also niemals einige Wirkung gegeben hat, die weder den Sand noch das Glas zu verändern vermögend ist; so ist auch keine Wirkung, die ein Körngen davon hervorbringen kann. Hier erzittere ich zum voraus vor den harten Luftstäubgen des **Democritus**, und den Würfeln des **Descartes**. Lasset uns diesen Sand herum rühren: unsere Philosophen wollen die Welt daraus hervorbringen: allein die Erfahrung ziehet nur Sand heraus.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Wir haben Recht, eben dasselbe von der reinen Erde oder dem Leime zu sagen. Die Natur

Die Unzerstörlichkeit des Leims.

Die Cosmogonie.

Natur derselben ist eben so unbegreiflich, aber auch in allem eben so unveränderlich. Alles was sich von Erde in den Zusammengesetzten findet, giebet sich in der Zergliederung oder in der Feuerarbeit durch die Calcination zu erkennen. Allein der Leim oder die reine Erde wird dabey nicht glaßartig, sondern zu einem Kalke, d. i. zu Asche. Sie kann vielleicht bald in einen metallischen Fluß, bald in einen zu Glas gewordenen Sand verkleidet oder verschlungen werden, nachdem solches die Oberhand darüber behält. Allein man findet sie wieder. Das Feuer kann sie zertheilen, dünne machen und sie zum Theile in die Luft zerstreuen. Allein dasjenige, was davon flieget oder in euern Gefässen zurück bleibet, ist und wird niemals etwas anders werden als Asche oder todte Erde. Dasjenige was wegen seiner Zärte vermittelst des ausgedunsteten Wassers in die Luft verflieget, kann mit dem Regen wieder herunter fallen, und sich vermittelst des Safts in die Pflanzen eindringen. Verbrennet diese Pflanzen und zertheilet sie in seine Urstände; so werdet ihr eure Asche und eure todte Erde wieder finden, die ihr vor verloren hieltet. Zuletzt kommet ihr allezeit wieder zu dieser Erde. Allein man kann nicht weiter gehen: und dieses Ziel endiget unsere Untersuchun-

suchungen, weil wir zu der ursprünglichen Natur gekommen sind.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Wie man keine weitere Zergliederung vornehmen kann, wenn man den Sand zu Glase und die Erde zu Kalke gemachet hat, so können wir auch weiter nichts erkennen. Wir sehen daß diese Materien gleich unzerstörlich und zugerichtet sind zu einem gewissen Vorrathe, zu einer Menge Zusammensetzungen und Gebräuchen zu dienen, welche ausdrücklich vorher gesehen worden. Es ist uns erlaubt diesen Entwurf zu sehen, und den Urheber desselben zu loben. Allein unsere Weltweisheit will vergeblich weiter sehen. Wir können dasjenige nicht weiter nennen, was für ein innerlicher Unterschied zwischen einem elementarischen Sand- und Erdkörngen ist. Mit was vor Wohlanständigkeit kann sich also die Philosophie vorstellen die Ursprünge, woraus der Sand bestehet, und die Ursachen anzuweisen, welche die Erde hervorbringen?

Wir wollen allen diesen einfachen Wesen, deren Vermischung und Zusammensetzung aber dem Menschen so viel Hülfe leisten, alle ursprüngliche Metalle, als das Gold, das Silber, das Kupfer, das Zinn, den Stahl, und

Die Cosmogonie.

und das Bley ohne Furcht an die Seite setzen. Es stehet nichts im Wege denselben das flüssige Metall beyzufügen, welches wir Merkur oder Queckſilber nennen. Ich weis nicht das geringste von der Welt, was das Gold, das Silber oder ein ander Metall an sich selbst ist, oder was sie vor eine Einrichtung von einander unterscheidet: und hierinne bin ich allen Menschen gleich, die gewesen sind und seyn werden. Allein da ich mich auf die Gewißheit einer Erfahrung gründe, welche seit vielen Jahrhunderten unabläſſig wiederholet worden, so getraue ich mir zusagen, daß alle Metalle nicht hervorzubringen, unveränderlich und unzerstörlich sind. Lasset sie durch die Probe des Feuers und der auflösenden Wasser gehen. Man mag sie so ofte aus einander trennen als man will, so finden sich diese Metalle allezeit wieder. Das Queckſilber, welches bey den Zusammensetzungen verloren scheinet, wozu man es gebrauchet, kommet wieder zum Vorscheine, wenn ihr es verlanget. Dasjenige, was von dem Queckſilber oder dem geschmolzenen Bley verrauchet, ist weder vernichtet noch verändert; weil man es in der Vorlage, wenn man will, wieder zusammen und alles in eine Masse bringen kann. Das in Scheide- oder Königswasser aufge-

aufgelöſete Metall verſchwindet nur vor den Augen. Wenn von zwey Metallen, die man in dieſes Waſſer thut, daſſelbe nur eines in der Auflöſung erhalten kann, ſo fället das andere zu Boden und findet ſich in kleinen Bündeln wieder. Dieſe ſandigte Materie ſcheinet alsdenn als Kalk oder Aſche; allein ſie iſt wahrhaftiges Metall, und man brauchet nur einige fette Säfte, den Zuſammenfluß dieſer metalliſchen Theile zu befördern und ſie wieder in einen Körper zu bringen. Die fetten Säfte welche die Metalle wieder hervorbringen oder vielmehr verbinden, und ſie gelinde machen, daß ſie ſich ziehen und ſchmieden laſſen; und die Erde und der Sand, welche ſie ſcharf, hart und ungleich machen, werden in dem Verſtande der Goldmacher für Urſtände gehalten, welche die Metalle zeugen. Allein wer ſiehet nicht, wenn er nicht von falſchen Meinungen eingenommen iſt, daß dieſe Urſtände, an ſtatt, daß ſie die Metalle hervorbringen ſollen, nur von auſſen als etwas fremdes darzu kommen, und zum höchſten durch ihre Dazwiſchenkunft dieſelben verbinden, ſie in eine Maſſe zu bringen behülflich ſeyn, und ſie verändern oder ihnen verſchiedene Eigenſchaften geben können. Die Materien, welche man zu den Metallen thut, werden

Grundſätze der bekannten Zuſammenſetzungen.

Die Cosmogonie.

wechselsweise, eine Auflösung, einen Kalk, eine Masse, einen Fluß, eine Kalkmachung oder Glaßmachung zum Vorscheine bringen, nachdem der Vitriol, die Eigenschaft der Scheidewasser, die Fettigkeiten, das Feuer, die Erde oder der Sand bey der Arbeit die Oberhand haben. Allein wenn ihr einer bereits wohlgereinigten Vitrification (Glaswerdung) zwanzigmal neues Feuer gebet, so dürfet ihr nicht das geringste Körngen Metall davon erwarten, wie das einmal geläuterte Gold beständig Gold bleiben wird.

Ein Professor in Holland, (a) welcher wegen seines Fleisses, die Versuche der Naturlehre vollkommen zu machen, berühmt ist, hat derselben eine grosse Anzahl unternommen, die Erkenntniß zu erlangen, was die Tugend des Magnets verursachet. Er hat sie öffentlich kund gemachet, und sich durch seine Aufrichtigkeit wahrhaftige Ehre erworben, da er bekennet, daß ihm seine Arbeit weder von dem Grunde dieser Tugend noch von der Natur dieses Steines nicht das geringste gelehret hat. Allein unter seinen Versuchen, die er uns bekannt gemachet, befinden sich viele die uns beweisen,

(a) Herr Muschembroeck.

beweisen, daß die Metalle, die Erde, und der Sand unveränderlich in ihrer Natur sind. Er hat verschiedene Versuche mit einem schwarzen (a) sehr magnetischen (b) Staube angestellet, den man aus Virginien bringet. Er hat gefunden, daß er zu Kalke aber niemals zu Glase, auch bey dem allerstärksten Feuer, wird. Er hat den Magnet etliche mal klein gemahlen, und hat endlich, nachdem er ihn mit dem sauern Seesalze und nachdem mit Salpetergeiste vermischet, ihn darauf verschiedene mal über den Helm getrieben, ihn bey gelinden Feuer erwärmet, (digeriret,) nach der Kunst geschieden, und nachdem er ihn auf allerhand Art vermischet und eingewickelt, seine magnetische Tugend unnützlich oder unempfindlich zu machen, einen schwarzen Staub wieder gefunden, der die Magnetnadel an sich zog, und sich an ein mit Magnet bestrichenes Messer hieng. Er gestehet offenherzig, daß der auf alle Proben der Scheidewasser

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

(a) Es wird auch davon in den Transaction. philos. num. 97. geredet.

(b) Man nennet dasjenige magnetisch, was die Eigenschaften des Magnets hat.

Die Cosmogonie. und des Feuers gesetzte Magnetstein weder seine Kraft noch seine Natur verloren. (a)

Schluß aus diesen Versuchen. Es ist also eine Wahrheit, die sich bey dem Schlusse aller dieser Versuche vorstellet, daß sich das ganze Vermögen des Menschen nicht weiter erstrecket, als dasjenige zu vereinigen und von einander zu scheiden, was bereits gemachet ist, aber nichts hervor zu bringen; daß sein Verstand so weit gehet die Urstände desjenigen zu zählen, was er in verschiedene Naturen zergliedern oder auflösen kann; allein daß es eine grosse Verwegenheit ist, die Urstände der Zusammensetzung in einer so einfachen Natur anzuweisen, die weder verändert, noch zerstöret, noch erkannt werden kann, was sie sey.

Allein wenn uns eine alle unsere Vernunftschlüsse übertreffende Erfahrung unumstößlich beweiset, daß die Bewegung nichts neues wirken kann, und daß wir die Natur keines einzigen Elements mit unserer Vernunft erreichen können, so können wir uns mit wenigern

(a) Magnetem quomodocumque tractatum manere magnetem.

wenigern Grunde ein Recht anmassen zu behaupten, daß die Welt aus einem bewegten verwirrten Klumpen entstehen könne, noch daß dieses oder jenes Element aus dieser oder jener Ursache entstehen müsse, da uns die Wirkung und die Ursache gleich unbekannt ist. Also ist es um diejenige Weltweisheit gethan, welche ihre Zuflucht zu allgemeinen Gesetzen, oder zu einem allgemeinen Eindrucke der Bewegung nimmet, das Weltgebäude hervor zu bringen; so lange uns die zu Rathe gezogene Erfahrung die sonderbare Wirkung des Schöpfers in der Verfertigung eines Körngen Goldes oder Magnetsteins so wohl, als in der Einrichtung der Glieder und der ganzen Maschine zu erkennen zwinget. Allein ob uns gleich die Erfahrung eine schlechte Vorstellung von der Philosophie machet; so giebet sie uns doch kein Recht die Philosophen zu verachten. Es ist billig dieselben zu hören, und vielleicht, wenn wir ieden absonderlich hören, werden wir geneigter seyn, von einem sicherern Meister, als die Weltweisen sind, Lehren anzunehmen.

Grundsätze der bekannten Zusammensetzungen.

Die Cosmogonie.

§. IV.

Die erste Materie der griechischen Weltweisen.

Die erste Materie.

Alle unzählige Werke, welche die alten und neuen Weltweisen über die Art geschrieben, nach welcher sie den ersten Bau des Himmels und der Erde begreifen oder zu begreifen glauben, können füglich unter die vier berühmten Verse des Fontaine gebracht werden.

Ein grosser Marmorstein war so schön,
Daß ihn ein Bildhauer kaufte.
Was wird mein Meissel daraus machen,
sagte er?
Soll er ein Gott, ein Tisch, oder ein
Wasserbehälter werden? (a)

Zerbrechet diesen Gott von Marmor, was bleibet euch davon in den Händen? Stücken Marmor. Zerschmeisset den Tisch oder das Wasser-

(a) Un bloc de marbre etoit si beau
Qu'un statuaire en sit l'emplette.
Qu'en fera, dit il, mon ciseau?
Sera-t-il dieu, table ou cuvette?

Wassergefässe; es ist noch immer Marmor. Es ist überalle derselbe Grund. Die Sachen sind nur der äusserlichen Gestalt nach von einander unterschieden. Wenn ihr an statt des Marmors Thon nehmet; so kann der, welcher als ein Teller aus den Händen des Töpfers kommt, auf der Stelle, wenn er will, ein Leuchter werden. Alles was die Philosophen von der Materie gesaget haben, welche alle Formen anzunehmen geschickt ist, läuft dahinaus. Allein diese Vorstellung einer gemeinen Materie, daraus alle Dinge auf eine gleiche Art gebildet werden, ist ein wahrer Stein der Aergerniß, an welchen sich fast alle Weltweisen einer nach dem andern gestossen haben. Alle haben bey Untersuchung der Arbeit, welche die Welt gebildet hat, das Muster dazu in der Verrichtung eines Menschen gesuchet, der ein Werk hervor bringet. Allein dieses ist die Qvelle einer falschen Philosophie, und welche viel Menschen zum Unglauben geführet hat. Wenn der Mensch ein Werk machet, so nimmet er eine Materie dazu, die er bereits fertig findet. Der ganze Fleiß des Werkmeisters bestehet darinne, daß er die Stücken wohl ordnet, welche bereits eine bestimmte Natur haben, und dieselbe nicht von ihm erhalten. Wenn zween Menschen eine Perpendiculuhre, einer von Pappelholze, Die erste Materie.

Die Cosmogonie.

und der andere von Kupfer machet; so ist bey dem Bau einerley Geschicklichkeit. Sie sind nur wegen der Wahl der Materien von einander unterschieden, davon die eine zerbrechlich und von schlechten Diensten, die andere aber fürtreflich ist. Also giebet die Güte der Materie vornämlich dem Werke seinen vornehmsten Werth. Also bestehet, so schön auch die Einrichtung der Welt ist, der Hauptverdienst unsers grossen Werkes in der Fürtreflichkeit der verschiedenen Elemente, welche der Grund desselben sind, und die Dauer und den Dienst derselben versichern. Sind diese Materien eher und bereits fertig gewesen als diejenige Macht, welche die Welt gebildet hat? In diesem Falle kömmet dem Werkmeister, welcher dieselbe gebrauchet, der Verdienst des allerfürtreflichsten bey diesem Werke nicht zu. Oder hat er vielmehr alles mit Vorsatze, iedes vermöge eines besondern Willens und mit Erkenntnüß des Dienstes erschaffen, den er von ihnen erwartete, da er iedem eine unveränderliche Natur gegeben? In diesem Falle ist das Weltgebäude voller Pracht und Weisheit seines Urhebers. Das kleinste Körngen Gold oder Sand machet seinen Ruhm kund, so wohl als der Himmel mit allen seinen Lichtern, die ihn schmücken.

Allein

Allein sind diese Elemente, welche eine so beständige Dauer und verschiedene Fürtreflichkeit haben, absonderlich und vermöge einer ausdrücklichen Verordnung hervorgebracht worden, ohne das eines von dem andern etwas an sich hat? Oder sind sie etwann aus einem allen gemeinem Teige gebildet worden, wie alle unterschiedene Gefässe eines Töpfers? Alle Philosophen, so wohl alte als neue, so wohl die Schulweisen als Corpuliſten, so zuwider sie auch einander wegen der Materie sind, woraus sie ihre Welt erbauen, kommen in diesem Punkte überein, daß sie eine gemeine Materie voraus setzen, welcher es gleich viel gilt dasjenige zu werden, was ihnen beliebet, und aus welcher sie Gold, oder Koth mit gleicher Leichtigkeit zu ziehen, ein Recht zu haben glauben. (a) Die erste Materie.

(a) Dieses ist der erste Satz des Herrn Boyle in seinem Buche, da er die alte Philosophie zu widerlegen unternimmet. I agree with the generality of philosophers so far, as to allow, that there is one Catholick or universal matter, common to all bodies. Ich bin mit allen Philosophen einig, daß es eine allgemeine Materie giebet, die sich in allen Körpern

Die Cosmogonie.

Ein einziger unter den Griechen ist von der gemeinen Art zu denken abgegangen, die man von dem Grunde hatte, daraus das Weltgebäude entstanden ist. Dieses war **Anaxagoras** in seiner Homeomorie. Wir können mit dem **Lukrez** sagen, daß unsere Sprache keinen geschickten Ausdruck hat, desselben Sinn zu geben. Allein was man nicht mit einem blossen Worte bedeuten kann, kann man mit einer weitläuftigern Erklärung zu verstehen geben.

Die Homeomorie (a) saget, daß iedes ganze

Körpern findet. The origin. of formes and qualities.

(a) Nunc & Anaxagoræ sectemur Homæomereiam,
Quam Græci memorant, nec nostra dicere lingua
Concedit nobis patrii sermonis egestas;
Sed tamen ipsam rem facile est exponere verbis.
Principium rerum, quam dicit Homæomereiam.
Ossa videlicet ex pauxillis atque minutis
Ossibus: sic & de pauxillis atque minutis
Viscеribus viscus gigni, sanguemque creari
Sanguinis

ganze in der Natur aus Theilen zusammen gesetzet ist, welche bereits vor ihrer Zusammensetzung von eben derselben Natur gewesen, als das ganze. Ein Bein bestehet aus kleinen Beinen. Die Eingeweide der Thiere, sind aus kleinen Eingeweiden zusammen gesetzet. Das Blut ist ein Zusammenfluß vieler kleinen Tröpfgen Blut. Eine Masse Gold, ist ein Haufen vieler Goldtheilgen; die Erde ein Haufen irrdener Theilgen, das Feuer eine Zusammensetzung der kleinen Theilgen Feuer, das Wasser eine Masse wässerigter Theile. Nach seiner Meinung ist es mit allen Körpern auf gleiche Art beschaffen, die wir sehen.

Die erste Materie.

Den

Sanguinis inter se multis coeuntibus guttis,
Ex aurique putat micis consistere posse
Aurum & de terris terram concrescere parvis
Ignibus ex, Ignem; humorem ex humoribus esse.
Cætera consimili fingit ratione putatque.

Lucret. de Nat. Rer. lib. 1. v. 830.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1700515659/phys_0209
DFG

Die Cosmogonie.

Den Anaxagoras hat wohl am aller meisten zu dieser Meinung vermögen können, weil er bemerkte, daß ein Tropfen Wasser, so sehr man ihn auch zertheilen und verrauchen lassen mochte, allezeit Wasser war, und das ein in zehn tausend kleine Theilgen zertheilter Gran Gold in diesen Theilgen dasjenige war, was er zuvor in seinem Ganzen gewesen. In diesem Stücke sah Anaxagores die Wahrheit ein; und wenn er seinen Urstand in die einfachen Naturen eingeschränket hätte, welche uns die Erfahrung unzerstörlich vorstellet, so hätte er Recht gehabt in diesen Naturen neue Zusammensetzungen und vergängliche Scheidungen zu zulassen, aber keine neue Zeugungen. Allein er gieng in den wichtichsten Punkten von der Wahrheit ab.

Sein erster Fehler war, daß er seinen Grundsatz auf die vermischten Körper erstreckte. Es ist mit dem Blute nicht beschaffen wie mit dem Wasser, dieses ist einfach, da hingegen das Blut, aus verschiedenen in der Speise befindlichen Luft, Wasser, Oel, und Erdtheilgen zusammen gesetzet ist. Das andere Versehen war, daß er seinen Grnndsatz auf die mit Hülfsgliedern versehene Körper ausdehnte, als wenn eine Menge kleiner

Einge-

Eingeweide etwas zur Einrichtung der Eingeweide eines Rindes oder eines Kamels und bey einem mehr als bey dem andern beytragen könnten. Allein dasjenige muß ich vielmehr eine Gottlosigkeit als ein Versehen nennen, wenn er denket, daß GOtt bey Erschaffung der Welt nichts anders gethan, als die bereits gemachten Materien zusammen zu bringen und mit einander zu verbinden; daß sie solchergestalt demselben weder ihr Wesen, noch ihre Fürtreflichkeit schuldig sind; und daß das allerschätzbarste in der ganzen Welt, ich will sagen, die Mannigfaltigkeit dieser in der That unveränderlichen Naturen, eher als die Schöpfung der Welt gewesen, an statt, daß sie derselben Wirkung sind. Allein diese gottlose Philosophie findet ihre Widerlegung in dem bey sich führenden Lächerlichen selbst. Die erste Materie.

Fraget den **Anaxagoras** nach dem Ursprunge eines Spriesgens Grases; Er giebet euch als ein Philosophe zur Antwort, man muß nach der **Homeomerie** zurück gehen, nach welcher GOtt nur die kleinen ursprünglichen Gräßgen zusammen gebracht hat, welche, wie er, von aller Ewigkeit her gewesen sind. **Alle Dinge**, sagt er, **waren ohne Ordnung unter einander**, (dieses könnte man den

Die Cosmogonie.

den Hauptsaamen, oder die Vermengung aller Saamen nennen) und der darzu kommende Geist hat nachher die Welt daraus zusammen gesetzet. (a) Wenn mich iemand fragte von welcher Wolle und von welcher Hand das Tuch wäre, so ich trüge: wäre es wohl eine richtige Antwort, wenn ich sagte: daß es Tuch wäre, und daß ein Schneider die Stücke davon genommen, die er zusammen genähet, mir ein Kleid daraus zu machen? Allein es ist hierbey noch etwas lächerlichers. Unser Philosophe urtheilet von den gemischten und mit Hülfsgliedern versehenen Körpern, als derjenige, welcher bey Erblickung einiger Aehnlichkeit zwischen einer Katze und einem Tyger, sagen wollte, daß ein Tyger aus vielen vereinigten kleinen Katzen zusammen gesetzet worden, eine recht grosse daraus zu machen; oder wann mir einer den Ursprung der Uhren lehren wollte, und sagte, daß ein Arbeiter, welcher eine Menge so kleiner Uhren gefunden, daß man sie nicht sähe, sie in ein Gehäuse zusammen geleget, und eine Uhre daraus gemachet hätte, die man sehen könnte.

Weil

(a) παντα χρηματα ἠν ὁμου ἐιτα νους ἐλθων αὐτα διεκοσμησε. Diogen. Laert. l. 2. n. 6.

Weil die Homeomerie, wie viele andere Lehrgebäude, auch die allerneusten, nur ein Mittel ist, auf eine gelehrte Art von einer Sache zu reden, die man nicht verstehet, so wollen wir die Welt des **Anaxagoras** fahren lassen, und seines Lehrmeisters seine untersuchen. Die erste Materie.

Thales, der Stifter der ionischen Schule, hatte dasjenige von den Phöniziern erlernet, was diese aus einer mündlichen Fortpflanzung wußten, oder von den Hebräern, ihren Nachbarn, erfahren hatten; daß ein Stand der Unvollkommenheit gewesen, welcher der ganzen Vollendung des Himmels und der Erde vorhergegangen. Allein sie hatten diesen Begriff verunstaltet, und sich ein Chaos der allgemeinen Materie erdacht, daraus sich ein ieder unter ihnen eine Welt auf eine sehr willkürliche Art machte. Der Begriff dieser verwirrten Materie, welche aber allem gemein ist, was da ist, ist von einer Schule zur andern gelaufen, und wir werden sehen, daß er bey allen Philosophen, von einer Hand in die andere aber in neuen Kleidern wiewohl im Grunde wenig verändert bis auf uns gekommen ist. Das Wasser/ der Ursprung aller Dinge.

Thales,

Die Cosmogonie.

Thales, welcher nachdenkend war, begnügte sich mit keinem leeren Grunde, den er unmöglich beweisen konnte. Er glaubte zu bemerken, daß das Wasser den allgemeinen Grund oder Materie gäbe, daraus alle Dinge gebildet worden sind. Diese Philosophie war lange Zeit in Jonien und in Griechenland Mode. Es war das Lehrgebäude der damaligen Zeit. Jedermann redete von Wasser. Mit dem Wasser erklärte man alles; und wann Pindarus zu Anfange einer seiner Oden saget: daß das Wasser gut ist: so hatte diese Redensart, welche uns frostig und übelangebracht scheinet, ein gelehrtes Ansehen, und gab zu erkennen, daß der Poete ein Philosophe war.

Thales hatte einige Wahrscheinlichkeiten für sich. Verflieget denn in der That nicht alles in Dunst, was verdirbet und in die Fäulniß gehet? werden die Dünste nicht zu Thau und Regen? und bringet der Regen nicht neue Früchte hervor? Diese Verwandlung des Wassers in andere Naturen, und dieser Naturen in Wasser, ist seit dem durch von Helmont von Brussel unterstützet worden. Er versprach aus diesem zeugenden und verwandelnden Wasser einen Balsam zu machen,

machen, durch dessen Hülfe man etliche Jahrhunderte leben sollte, und seinen Schülern so viel Gold zu schaffen, als sie zu einem gemächlichen Leben nöthig hätten. Allein kaum hatte er das funfzigste Jahr erreichet, als er seine Familie verließ und aus der Welt gieng, die eines solchen Mannes nicht werth war. Wir wollen die Ursachen nicht untersuchen, die ihn bewogen haben mögen ohne Gnade und so zeitig zu sterben, ohne das geringste für seine Familie zu thun, welche weder bey seinem Leben noch nach seinem Tode reich war. Wir wollen uns auf eine ehrliche Art mit der Untersuchung der Mittel begnügen, die er anwendete, seine Versprechungen zu rechtfertigen. Gold zu machen, sagte er, brauchet man nichts als Wasser; weil man mit dem Wasser einen Baum, ein Thier und die ganze Welt machen kann. Er urtheilte es nicht vor rathsam sein Sagen zu bestätigen, sich in ein Laboratorium zu begeben und einen Baum hervor zu bringen. Sondern er strich einen Versuch heraus, in welchem er einen völligen Baum zu Stande brachte. Dieses war ein kleiner Weidenbaum (a) fünf Pfund

Die erste Materie.

(a) Complexionum atque mixtionum elementalium figmentum. *Num.* 26.

Die Cosmogonie.

Pfund schwer, den er in ausgelaugte Erde zwey hundert Pfund schwer pflanzte. Die Weide bekam in fünf Jahren eine Schwere von hundert und vier und sechzig Pfunden, ohne die Blätter, die von einem Jahre zum andern abgefallen waren. Die Erde, darinne sie stand, hatte an ihrer Schwere nichts verloren, da man sie fünf Jahre hernach woge. Also erhielt dieser kleine Baum von der Anfeuchtung des Wassers nicht allein seine ganze Schwere, sondern auch das Oel, das Wasser, das Salz, die Luft und die Erde, daraus er zusammengesetzet ist, und welche man darinne bey der Zergliederung (Analysis) findet.

Man kann dieser Erfahrung, wenn man will, noch eine andere mit den Erbsen, Bohnen, und andern Körnern beyfügen, welche man ohne Hülfe einiger Erde zum Käumen, zum Blühen und zur Frucht bringet, wenn man sie in ein wenig Wolle wickelt und sie ihre Zäserlein durch ein kleines Gittergen treiben lässet, alle ihre Nahrung in dem Wasser zu suchen, welches man in einem irrdenen Gefässe darunter setzet.

Diese Erfahrungen scheinen anfänglich den Verwandlungs Liebhabern vortheilhaftig zu seyn.

seyn. Allein wenn man sie genau betrachtet, so werden sie fürtrefliche Beweise des Gegentheils desjenigen, was sie behaupten. Dieses zergliederte Wasser ist in seinem Wesen unveränderlich, und an statt daß es vermögend seyn sollte eine Pflanze hervor zu bringen, so giebet es Pflanzen, auch so gar Wasserpflanzen, die in dem Wasser, ihrem Elemente, verderben wenn die Luft zu heiß oder zu feucht ist: ein Beweis, daß die Luft und zwar eine gewisse Luft mit dem Wasser zu ihrer Nahrung zusammen kommen muß. Es ist auch nicht eigentlich das Wasser, welches den Grund ihres Wesens machet. Dieses Wasser ist nur das Beförderungsmittel (Vehiculum) der salzigten, ölichten, irrdenen und anderer ersten Anfänge welche dasselbe verdünnet und ihnen zugeführet hat. Es führet ihnen auch so gar Eisen zu, weil sie dasselbe wahrscheinlich nöthig haben. Allein das Wasser hat sich deswegen weder in Salz noch in Eisen verwandelt. Die erste Materie.

Es ist leicht zu sehen, daß die übel untersuchten Veränderungen der Natur andern Meistern von derselben Schule Anlaß gegeben, mit dem einzigen Elemente des Feuers die Welt hervorzubringen, als wie **Parmenides** that; oder daß sie alle Hervorbringungen

Die Cosmogonie.

der Luft zu schreiben, wie Anaximenes. Alle diese Welten sind der wahrhaftigen in nichts ähnlich: die Erfahrung wirft sie alle über einen Haufen.

Die erste Materie der Peripatetiker

Lasset uns den Aristoteles hören: dieser hat sich in der Schule zu Athen am meisten um die Naturlehre bekümmert: und wenn man den Aristoteles höret so weis man, was man in den Schulen der sieben oder acht letzten Jahrhunderte gedacht hat. Bis in das achtzehnte Jahrhundert hat man fast keine andere Naturlehre gekannt, als die seinige. Nach seiner Meinung, kann dasjenige was Feuer ist Luft werden, was Luft ist kann Holz werden, und was Holz ist kann Asche oder Gold werden; weil alle diese Dinge Materie und nur der Forme nach unterschieden sind, welche verändert werden kann.

Wenn ihr ihn fraget, was denn die Materie ist? so wird er euch sagen: **daß sie dasjenige ist, welches weder was, noch gewiß groß, weder was, noch nichts von demjenigen ist, wodurch das Wesen bestimmet (determinirt) wird.** (a) Ich verstehe

(a) Physic. l. 1. c. ult.

verstehe den Aristoteles nicht, werdet ihr zu mir sagen. Er erkläret sich selbst an einem andern Orte. **Die Materie ist der erste Grund iedes Dinges, welche, da sie sich allezeit darinne erhält, daraus ein Wesen durch sich selbst und kein ander zufälliges Ding machet.** (a) Allein vielleicht wird dieses eben so unverständlich seyn. Wir wollen uns also dabey auf eine andere Art verhalten. Die erste Materie.

Wenn ihr untersuchen wollet, warum GOtt den Pflanzen, Blumen, Körner und Saamen gegeben hat, so werdet ihr in derselben Minute weder an einen Birnbaum, noch an eine Rose, noch an eine Muscate gedenken. Ihr werdet an die Blumen, an die Pflanzen und an die Körner auf eine allgemeine Weise denken, ohne daß ihr auf eine besondere Art Acht habet. Allein da GOtt eine Blume schaffen wollte; so wollte er nicht überhaupt eine Blume machen. Denn eine allgemeine Blume ist nichts. GOtt wollte entweder eine Tuberose, oder eine Anemone oder eine Belladone oder dergleichen andere

(a) Metaphys. l. 7. c. 3.

Die Cosmogonie.

Blume machen. Wenn ein Mensch ein Geometra werden, und sich durch richtige Mittel die Wissenschaft erwerben will, alle Arten Körper nach ihrer Länge, Breite und Tiefe zu messen, so betrachtet er die Materie auf eine allgemeine Art, er denket an einen in die Länge, Breite und Tiefe ausgedehnten Körper, ohne daß er dabey seine Aufmerksamkeit auf einen Berg, auf einen Stern, auf einen Garten oder auf eine andere bestimmte Sache wendet; ohne zu betrachten, ob der Körper in der Ruhe oder in der Bewegung stehet; ob er diesen Namen, diese Forme, oder diese oder jene Grösse hat; (a) er denket an einem unbestimmten Körper, ohne etwas zu unterscheiden. Allein wenn GOtt einen Körper erschaffen hat; so wollte er keinen Körper überhaupt machen. Ein Körper überhaupt, eine überhaupt genommene Natur, und welche keine Gestalt weder in ihrem Ganzen noch in ihren Theilen hat, bestehet blos in unsern Gedanken. Wenn GOtt eine gleichförmige Masse in allen seinen Theilen und so groß als die Welt machen wollen: so würde es ein Körper von einer bestimmten Natur

(a) Dieses bedeuten die Erklärungen des Aristoteles.

Natur seyn; weil alle Theile derselben gleich wären. Es würde, zum Beyspiele, eine grosse Masse Sand, oder Gold oder eines andern Elements seyn. Wenn hingegen GOtt eine Masse machte, die aus Theilen von verschiedenen Naturen zusammen gesetzet war; so war es ein von diesen und jenen Naturen auf eine bestimmte Art zusammengesetztes Ganzes. Die erste Materie.

Aristoteles und die Schulweisen, welche gewohnt waren ihre Gedanken in eine gewisse Ordnung zu bringen, und die Sachen anfänglich überhaupt ansahen, ehe sie dieselben besonders betrachteten, haben diesen Begriff einer leeren und unbestimmten Materie als einen Grund eingeführet, der so gar in allen Körpern bestehet. Hieraus folgte, daß ihre Nachkommen sich gewöhnten iedes Ding nach eben derselben Lehrart abzuhandeln, und die Blumen überhaupt zu betrachten, ehe sie auf die Gattungen kommen; verschiedene unter denselben haben mit der größten Gelassenheit, ja mit einer erstaunenden Hartnäckigkeit, behauptet, daß das allgemeine in iedem besondern Dinge wäre, und daß die allgemeine Blume ein wahrhaftiges Wesen sey, welches in ieder Jonqville und in ieder Viole bestünde.

Die Cosmogonie.

Es haben gründlich Gelehrte bereits vor langer Zeit bemerket, daß die Ordnung gewisser Dinge von einer Natur (κατηγορια) des Aristoteles die Natur nicht unterthänig machen könnte. Wenn die erste Materie keinen andern Grund als diese Lehrart hätte, die Gedanken in Ordnung zu bringen, oder die Dinge zu bilden; so wäre sie ein Wesen der Einbildung und man dürfte keine Kosten drauf wenden zu demonstriren, daß eine solche Materie, welcher es sehr gleichgültig ist, Feuer, Wasser, Eisen oder Gold in dem Kopfe der Philosophen zu werden, niemals etwas Neues hervor bringen und in dem Schmelztiegel nicht die geringste Veränderung leiden wird; weil ein allgemeiner Körper nicht geschmeidiger und eben so wenig geschickt ist Gestalten anzunehmen, als das Nichts. Allein es ist glaublich, daß Aristoteles durch die erste Materie den Körper überhaupt nicht allein verstanden hat. Sie war, nach seiner Meinung, ein sehr wesentlicher Grund. Sie war, nach seiner Meinung, und ungeachtet der Dunkelheit seiner Erklärung, ein beständig einerleyer Teig, woraus alles gemachet werden sollte; als ein geschmeidiges Wachs, welches er als den gemeinen Grund der Körper, als das letzte Ziel ansah, wohin ein

ieder

ieder Körper bey seiner Zernichtung wieder zurück kam. Dieses war der kostbare Marmorstein des Bildhauers des Fontaine. Auf diesem Fuß, war die Masse eines ieden Körpers im Grunde einerley; sie waren nur durch die Gestalt, durch die Grösse, durch die Ruhe oder durch die Bewegung von einander unterschieden, welches alles zufällige Dinge sind. Dieser Begriff schien allen Philosophen so scheinbar, daß sie ihn alle überhaupt annahmen. Nichts ist lustiger, als wenn sie auch alle mit einem festen Vertrauen sagen: Gebet mir die Materie und die Bewegung, so will ich euch alles liefern was ihr verlanget. Sie haben bereits seit langer Zeit beyde Stücke in Händen, ohne daß wir dadurch grössere Naturkündiger oder reicher geworden sind. Die erste Materie.

Es haben zwar einige gesaget, daß dieses Wachs, dieser gemeine Thon, aus einem Haufen krummer, viereckigter, runder, dreyeckigter und anderer Luftstäubgen (Atomen) bestünde, daß es ein zusammengesetztes von Cuben oder kleinen Würfeln; andere von kleinen Wirbeln wäre, welche aus weichen oder harten Theilgen zusammen gesetzet sind. Allein alle, so viel ihrer sind, sowohl alte als neue, erweisen zuweilen dem Aristoteles, da sie

Die Cosmogonie.

am heftigsten auf ihn schimpfen, Ehre, zum wenigsten mit dem einhelligen Bekenntnisse, daß es nur einen zum Grunde gehörigen Thon giebet; daß er im Himmel und auf der Erde einerley ist; (a) und daß dasjenige, was den Grund des Holzes machet, auch den wesentlichen Grund des Goldes oder des Koths machet.

Allein dieser Begriff von einer allgemeinen Materie, in welche alle Körper bey ihrer letzten Scheidung zurück gehen, wird von der Erfahrung widerleget. Wenn sie wäre; sehet was daraus entstehen müßte. Wie die Bewegung aus diesem Wachse ein Thier, ein Stück Holz oder einen Goldklumpen hervor kommen lässet, so müßte sie die Bewegung durch Benehmung ihrer zufälligen Gestalt, zu ihrem ursprünglichen Wachse wieder zurück führen. Empedocles, Plato, Aristoteles und die Schulweisen sagen es. Allein die Sache trägt sich niemals zu. Die mit Hülfsgliedern versehene Körper zertheilen sich in verschiedene Massen, in Haut, Haare, Fleisch, Beine und andere vermischte Körper. Der vermischte Körper löset sich in Wasser, in Sand,

(a) Keill. introduct. ad veram phys. lect. 8. pag. 78.

Sand, in Eisen, und Erde auf. Allein ihr werdet durch die allerstärksten Scheidungsmittel durch das allerhöchste Feuer dergleichen Veränderung nicht von diesen einfachen Körpern erhalten. Der Sand bleibet Sand: das Eisen bleibet Eisen: die todte Erde wird beständig Erde bleiben, und nach allen Proben und nur erdenklichen Martern werdet ihr beständig dieselben wieder finden. Die Erfahrung gehet nicht weiter. Also sagen diejenigen etwas, das sie nicht verstehen, welche vorgeben, daß sie das Gold und die Erde in andere Urstände verwandeln, welche weder Gold noch Erde sind. An statt daß sie nach der Wahrheit der bekannten Handlungen sagen sollten, daß sich die zusammen gesetzten Körper in verschiedene Elemente auflöseten, und daß diese Elemente, als das Gold, das Eisen, die andern einfachen Metalle, die Erde, das Feuer, das Wasser, der Sand und einige andere, so viele Naturen sind, die nichts gemeinschaftliches haben, daß diese Elemente, iedes absonderlich, unvergleichliche Werke sind, die nicht verändert werden können, kurz daß die Welt, welche davon zusammen gesetzet ist, durch derselben Vermischung Veränderungen annehmen könne, diesem aber ungeachtet eben so dauerhaft als ihre Urstände

Die erste Materie.

Die Cosmogonie.

Urstände sey, welche derselben Grund machen.

Nachdem wir die Erfahrung geschehener Dinge dem Grundsatze der ersten Materie entgegen gesetzet haben, so folget daraus, daß die unbestimmte Materie ein Hirngespinnste ist, und daß Gott dieselbe weder gefunden noch gemachet hat, um eine Welt daraus zusammen zu setzen, weil nach den Versuchen einiger tausend Jahre, und weder nach den natürlichen noch künstlichen Auflösungen und Scheidungen, keinen einzigen Philosophen, der gelebet, gegeben hat, welcher mir einen Daumen breit und das kleinste Körngen von dieser ersten Materie hätte finden und sagen können, hier ist sie.

Was wird denn also aus den drey Welten werden, die wir daraus hervor bringen wollen, nämlich aus des Aristoteles, des Epikurs und des Descartes seiner? Es ist zum Voraus klar, daß sie alle aus einer Materie gemachet sind, davon sie geredet, ohne sie zu kennen, und welche sich keinesweges in der Natur findet.

Eine

Eine Materie überhaupt, eine Materie, die keine Gestalt hat, kann den Gedanken der Kategoristen (Ordnungsschmiede) zu Hülfe kommen. Ein in die Länge, Breite und Tiefe ausgedehnter Körper, kann den Gedanken der Erdmesser helfen. Ein aus neben einander gesetzten Theilen zusammengesetztes Wesen kann in den Erklärungen der Cartesianer seinen Platz finden. Sie glauben alle sehr unterschiedene Dinge zu sagen: allein alle drücken eine leere Gedanke, einen abgesonderten (abstracten) Begriff aus, und sagen nichts, was wahrhaftiger wäre, als eine Blume überhaupt, die sich nirgends findet. Man kann sehr wohl von dem Gebrauche der Wurzeln, der Stengel, der Butzen und der darum stehenden schwarzen oder gelben Flittern einer allgemeinen Blume urtheilen. Man kann sehr wohl von der Länge, Breite und Tiefe eines allgemeinen Körpers reden. Allein weder eine allgemeine Blume, noch ein im allgemeinem Verstande genommenes Wesen sind wirkliche Wesen. Die erste Materie.



§. V.

Die Cosmogonie.

§. V.

Die Welt des Aristoteles, die Elemente der Peripatetiker.

Da Aristoteles, Empedocles, alle Peripatetiker, und nach ihnen alle Schulweisen, gleich anfänglich in ihren Categorien, d. i. in ihren vorräthigen Begriffen, daraus sie ihre Lehrarten zusammen setzen, eine unermäßliche Masse der ersten Materie setzen, so hatten sie gewißlich den Zeug nach ihrem Gefallen, sie konnten wie sie wollten damit umgehen, und eine Welt daraus verfertigen, die ein wenig besser eingerichtet seyn könnte, als die sie uns geben. Sie begnügten sich die vier Elemente, das Feuer, die Luft, das Wasser und die Erde daraus zu ziehen, welche sie vor zureichend hielten dasjenige hervor zu bringen, was wir sehen. Unterdessen erweckte die Schönheit des Himmels bey Aristoteles die Vermuthung, daß er wohl aus etwas noch schönern zusammen gesetzet seyn könnte. Er machte also einen fünften Auszug (Extract) aus der ersten Materie, den Himmel daraus zu bauen. Die Philosophen sind von undenklichen Zeiten in dem Besitze zu glauben, daß

daß sie durch die Erfindung eines neuen Wortes eine neue Sache entdecket haben; und daß dasjenige, was sie in ihren Gedanken so nette in die Ordnung bringen, sich auch auf eben dieselbe Art in der Natur befindet. Allein weder das Ansehen des Aristoteles noch anderer Lehrer, noch die Deutlichkeit ihrer Begriffe, noch die vorgegebene Klarheit ihrer Vernunftschlüsse leisten uns keine wesentliche Bürgschaft. Die Natur kann ganz anders seyn. Die blosse Erfahrung berechtiget uns zu sagen, dieses ist, und dieses ist nicht. Allein wenn wir diese Erfahrung auf die Welt der Peripatetiker anwenden, so ist diese Welt ein Gebäude, welches in Staub verfällt. Die Welt der Peripatetiker

Wir wollen nicht erstlich die Gedanke allzu sehr untersuchen, welche der Fürst der Weltweisen von dem ersten Grunde der Bewegung gehabt, den er aus der ersten Materie nebst den vier oder fünf Elementen gezogen hat, woraus alle Dinge, nach seiner Meinung bestehen, und sich von aller Ewigkeit her aus einer Natur in die andere verwandeln. Wir werden finden, wenn man vielen Gelehrten glauben will, daß dieser grosse Geist nicht mehr davon gewußt als das kleinste Kind, welches anfänget Gott anzubeten, weil man ihm

Die Cosmogonie.

ihm zu erkennen gegeben hat, daß es niemals ein wohleingerichtetes und mit Vorsatz gemachtes Werk geben kann, welches keinen verständigen Werkmeister gehabt. Wir wollen von dem Aristoteles auf seiner Anhänger Quintessenz kommen, welche sie gewißlich weder in der Nähe noch in der Ferne kennen. Wir wollen bey ihren vier Elementen stille stehen, welche annoch der Grund der gemeinen Weltweisheit sind.

Es ist mehr als eine lächerliche Kühnheit zu behaupten, daß zur Hervorbringung der Welt nicht mehr als vier Elemente nöthig sind. Wenn wir ein Haus bauen, so sagen wir: wir müssen so viel Sand, so viel Kalk, so viel Steine, so viel Holz, so viel Eisen, so viel Schiefer haben, und weiter brauchen wir nichts. Wenn wir alsdenn richtig urtheilen, so ist es nicht darum, daß wir das geringste von der Welt wissen, was diese Materien an sich selbst sind: der Grund derselben ist uns verborgen. Allein die Erfahrung hat uns gelehret, wie wir sie brauchen können, und wir ordnen sie mit gutem Fortgange. Wir führen ein Gebäude davon auf, welches uns bedecket. Unsere Wissenschaft bestehet, die unterschiedenen Dienste wohl zu untersuchen,

die

die man aus diesen Materien ziehen kann; und dieses ist unsere Sache, dasjenige auf solche Art zu gebrauchen, welches mit unserm Verstande und unserer Wohlanständigkeit überein kömmet. Gott giebet dem Menschen Theil von seiner Wissenschaft und Macht. Er will zwar, daß der in die Grenzen seiner Erkenntnisse und Bedürfnisse eingeschlossene Mensch, gewisser maassen der Schöpfer unzähliger Werke wird, und durch Anwendung seiner Kräfte den Aufenthalt ausschmücket, und ihm ein Ansehen giebet, darein er ihn gesetzet hat. Wenn aber dieser Mensch mit Verlassung seiner Grenzen, an statt, daß er ein Beschauer und Fruchtnieser der Werke des Herrn seyn sollte, der Baumeister oder Aufseher derselben werden will, der sich Gott unverschämt zur Seite setzet, und, gleich als ob man seinen Grundriß über den Weltbau verlanget hätte, sich zu sagen einfallen lässet: wir brauchen zu diesem Werke nur fünf, oder vier, oder auch nur drey Elemente: Ey! wer bist du, wird der Herr zu ihm sagen, der du meine Werke tadeln willst? Ich habe dir einen Verstand und Sinn gegeben alles zu untersuchen, Arme zu wirken, und ein Herze, mich zu loben. Du mußt, da du mit so vielen Bedürfnissen und Guten um-

Die Welt der Peripatetiker

Die Cosmogonie.

geben bist, weder tumm, noch faul, noch undankbar seyn. Dieses ist die Ehre, dazu ich dich berufen habe. Führe den Befehl über dasjenige was ich unter deine Hände und Füsse gegeben habe: denn ich kann wohl leiden, daß dir meine Geschöpfe dienen. Ich habe für dich verschiedene Grade der Gütigkeit gesetzet, daß dir deine Sinne deine Arbeit unterscheiden, und dir bey derselben helfen sollen. Allein erkenne dich selbst. Erkenne das Maas deiner Einsicht und deiner Macht. Habe ich dich zu Rathe gezogen, und dir meine Wege gezeiget? Baue eine Hütte oder einen Palast, der wenig von einer Hütte unterschieden ist. Du kanst es thun. Ich habe dir die Materie dazu an die Seite gesetzet, ich habe sie deinem Befehle unterworfen, und derselben Bau zu deinem Nutzen eingerichtet. Du brauchest lauter gemachte Dinge, davon du nichts weiter erkennest als das äusserliche, ohne daß du urtheilen darfst, wer den Stein gemachet hat, der zur Unterstützung deiner Zimmerarbeit dienet, noch was den Schiefer machet, darunter du schläfest. Oder must du erstlich, wenn du den Schiefer oder die Steine brauchen willst, derselben Bau und Zergliederung ihrer Urstände auslernen. Dein Leben würde eher zu Ende gehen, ehe dein Haus unter

unter das Dach käme. Ich habe dich damit verschonet. Ich bin mit dir als einem vielgeliebten Sohne umgegangen, welcher sich mit Nutzen unter den Augen seines Vaters beschäftiget, und welcher, ohne daß er sich um etwas bekümmert, in dem väterlichen Hause alle nöthige Vorräthe zu seiner Arbeit findet. Also muß deine Weisheit entscheiden, was dir zu deinen Bedürfnissen dienlich seyn kann, um solches nach der dir verliehenen Geschicklichkeit einzurichten. Allein habe ich denn von dir verlanget, die Materien hervor zu bringen, die du verarbeitest, und da ich dir dieselben ganz fertig geliefert habe, warum verlangest du, daß ich dir derselben Bau lehren soll? Eine solche Erkenntniß würde dich von demjenigen abwenden, was ich von dir verlange. Ich habe dich beschäftigen aber nicht zerstreuen wollen. Ich habe dich nur üben, aber durch unnützliche und mühsame Untersuchungen nicht zu Boden drücken wollen. Ich habe dich mit verschiedenen Sinnen begabet, damit du zu gelegener Zeit die Bequemlichkeiten und Unbequemlichkeiten einsehen kannst, die sich bey und neben dir befinden. Die Erfahrung muß dich vollends zur Erkenntniß des Guten und Bösen bringen. Ich habe dir auf solche Art die Betrachtung

Die Welt der Vätiker

Die Cosmogonie.

und den Gebrauch der ganzen Natur überlassen. Allein in währender Zeit ich dir aus Vorbedacht den Bau des kleinsten Elements verberge, so glaubest du den Bau der ganzen Welt zu verstehen. Du sammlest Zuhörer um dich herum, und steigest auf einen Lehrstuhl, sie zu lehren wie und von was die Welt erschaffen worden ist.

Kommet ihr grossen Baumeister, die ihr von Zeiten zu Zeiten diesen Bau anweiset, von dem ihr nicht die geringste Erkenntniß habet: kommet und lernet von mir das Unrecht, so ihr euern Schülern erweiset, die euch anhören. Ihr redet zu ihnen von meinen Werken, ob ihr gleich gemeiniglich nur diejenigen untersuchet, die ich vor euch verberge. Allein kaum saget ihr ihnen etwas von mir, ob ihr gleich überalle meine Hand, meine Absichten und meine Wohlthaten findet. Manchmal höret man zwar meinen Namen in euern Zusammenkünften vorbringen. Ihr streitet auch mit vielen Feuer, wenn ihr von mir redet, allein blos wegen der Frage, ob ich bin. Manchmal gebet ihr mir den Namen der bewegenden Kraft oder des ersten Bewegers. Noch öfters nennet ihr, an statt mich zu nennen, nur die Natur. Die Natur richtet

die

die Ordnung eurer Lebenstage ein; die Natur machet die Thiere fruchtbar: die Natur giebet auch Blumen und Früchte. Die Natur thut alles. Ich bin in eurer Naturlehre als ein Fremder.

Die Welt der Peripatetiker

Allein was hat sich dadurch ereignet? Eure Schulen haben weder Gott noch sein Wort erkennen lernen. An statt daß ihr durch eine sittsame Einschränkung ihres Wissens auf Dinge, die sich auf die Erfahrung gründen, gelehrte Leute, und durch die Vorstellung meiner an allen Orten spürenden Wohlthaten erkenntliche Herzen aus ihnen machen sollen, so habet ihr sie mit einer Einsicht eingenommen, die sie verblendet, indem ihr sie überalle auf die Deutlichkeit ihrer Vernunftschlüsse, und die klare und deutliche Erkenntniß des Grundes der Wesen zurück geführet. Ihr fordert sehr ungeschickt, daß eine klare Einsicht oder ein deutlicher Begriff in allen die Tritte ihrer Vernunft in Ordnung erhalten soll; weil meine Absicht war, daß vielmehr die Erfahrung als die Deutlichkeit die Richtschnur ihres Wissens seyn soll, und daß ich ihnen die Vernunft nicht darum gegeben, den Grund der Natur zu erkennen, sondern den Gebrauch alles desjenigen einzurichten, was

Die Cosmogonie.

sie vermittelst ihrer Sinne erfahren und unterschieden haben. Ihr habet ihre Vernunft verfälschet, indem ihr dieselbe von ihrem Gegenwurfe abgewendet, und ihr mit einer Einsicht geschmeichelt habet, die ihr nicht zugestanden worden ist. Sie sind nach euerm Beyspiele so viele müssige Schwätzer geworden, die eure Lehraufsätze zur Richtschnure desjenigen annehmen was man denken muß. Ihr habet eine magere Wissenschaft eingeführet, woran das Herze nicht den geringsten Antheil hat, weil meine Wohlthaten, deren ihr niemals gedenket, darinne als nicht geschehen sind, sondern alle auf so viele nothwendige Wirkungen eines allgemeinen Eindrucks gezogen werden. Eure eingebildete Wissenschaft ist bey diesem so unmöglich als ein Traum; weil eure Lehrgebäude aus euren Schulen in die Gesellschaft oder die Werkstätte der Arbeitsleute nicht mehr als ein Traum übergehen können, um daselbst ihre Hand bey ihren geringsten Unternehmungen zu führen.

Da ihr alles durch Allgemeinheiten anfanget, davon die erste die Bewegung eines verwirrten Klumpens der Materien ist, um daraus eine Welt zu bauen, so gebet ihr euren Schülern zu verstehen, daß ihr euch durch eine zusam-

zusammenhangende Erlernung aller besondern Stücke, woraus das Weltgebäude zusammen gesetzet ist, auf eine nach eurer Lehrverfassung eingerichtete Art ein Recht erworben, über das Ganze einen Ausspruch zu thun. Ihr unternehmet, diesen prächtigen Bau zu erklären, einige mit Luftstäubgen von allen Arten, andere mit einem in die Länge, Breite und Tiefe ausgedehnten Wesen, welches sich durch die Bewegung in drey Elemente theilet. Andere brauchen darzu eine allgemeine Materie, woraus sie das Feuer, die Luft, das Wasser und die Erde hervor bringen. Ich will mich ietzo erniedrigen eure Gebäude anzunehmen. Ich will eure Welten besuchen. Ich will euch alle verlangte Freyheit lassen, so viel euerer sind, hierzu eure liebsten Grundsätze, und alle Materialien zu gebrauchen, die ihr wollet. Vermuthlich wisset ihr, daß es geheime Bande giebet welche die Härte und Zusammenfügung der Theilgen eines Elements verursachen. Ihr habet eine vollkommene Erkenntniß dieser Theilgen. Ihr wisset wie und von was sie selbst gemachet sind. Von da gehet ihr weiter auf die andern Theilgen, welche die Körper der vorhergehenden machen, und ihr könnet mit Erkenntniß der Sache entscheiden ob es ein Ziel giebet oder nicht, wo

Die Welt der Peripatetiker

Die Cosmogonie.

sich die Zusammensetzung endiget, und über welches man dem Nichts seine Stelle einräumen muß. Vermöge einer Folge euers unvergleichlichen Verstandes, welcher euch dasjenige entdecket, was vor euern Augen verborgen ist, habet ihr entschieden, worinne zwey Elemente übereinkommen, und worinne sie unterschieden sind. Die Natur des Feuers ist euch vollkommen bekannt. Dieses erschreckliche Element, hat in Ansehung eurer alle seine Wuth fahren lassen, und ist euch zum Besten handelbar geworden. Die Luft ist für euch allein sichtbar geworden, und hat euch die mechanische Einrichtung ihrer Kräfte entdecket. Keinem unter euch ist es unbekannt, was das Wasser flüssig und flüchtig, noch was es so harte als ein Kieselstein machet. Ihr kennet die Erde, und wisset zu sagen, warum von dieser Erde, wenn man sie ins Feuer leget, ein Theil zu Kalk und das andere zu Glase wird. Ihr sehet mit einem einzigen Blicke, was den Leim von dem Sande, den Sand von dem Thone, den Thon von dem Steine, und diesen von dem Schiefer oder Diamante unterscheidet. Ihr habet eure Gründe, warum ein Gran Gold nicht eben sowohl ein Element als ein Körngen Erde ist. Ihr habet ohne Zweifel das Gold zergliedert

und

und entdecket, wie viel Schwefel, Qveckſilber und Erde darinne iſt. Oder wenn euch die Erfahrung dieſe Zergliederung oder die Erblickung dieſer Urſtände noch nicht verwilliget hat, ſo erſetzet ihr durch die Einſicht eurer Vernunft die halsſtarrige Widerſetzlichkeit dieſes Goldes, ſich zergliedern zu laſſen: und ob ſich gleich noch kein einziger Sterblicher unterſtanden hat zu ſagen und ſehen zu laſſen, daß er das Gold in andere Urſtände aufgelöſet hat, ſo unterlaſſet ihr dennoch nicht daſſelbe mit ſolchen Vertrauen zu zertheilen, als wenn ihr es geſehen hättet. Ihr unterſtehet euch ſo gar das Maas eines ieden Theils zu beſtimmen, und zu ſagen, welches in iedem Metalle die Oberhand hat. Von euch muß man lernen was elementariſch und zuſammengeſetzt iſt. Nachdem ihr die Urſtände auf eine ſpitzfindige Art aus einander gewickelt und erkannt, ſo ſcheinet euch nichts leichter als Maſſen zuſammen zu ſetzen und endlich ein Ganzes zu bilden. Vermöge einer unumſchränkten Klugheit entſcheidet ihr auf eine gleichmäſſige Weiſe woraus die himmliſchen Körper zuſammen geſetzet ſind, ſowohl als der Erde die ihr mit Füſſen tretet; und dieſes darum, weil ihr das ganze Weltgebäude ſo gut als euer Dach kennet, und deswegen geſaget habet: es

Die Welt der Peripatetiker

Die Cosmogonie.

brauchet nur diese oder jene Materie das Werk zu Ende zu bringen.

Ihr habet euch nicht begnüget bey den Elementen eine Sparsamkeit einzuführen, indem sie einige auf drey, andere auf viere einschränken. Ihr habet auch die Natur des Vollen, des Leeren und der Bewegung bis auf den Grund untersuchet. Einigen unter euch ist an statt der vier Elemente oder der vier Eigenschaften des Warmen, Kalten, Trockenen und Feuchten, eine einfache oder aus gleichartigen Dingen zusammengesetzte Materie lieber gewesen, welche sie nach gewissen Linien gehen lassen, und welche sich ohne Widerspruch bey allen ihren Rechnungen findet. Nach diesen Zubereitungen könnet ihr das Werk angreifen und uns eine Welt liefern. Vor allem will ich auch eure Elemente in Thätigkeit setzen, und in denselben die einmal eingeprägte Bewegung unterhalten.

Ich verstehe euch. Von meiner Seite ist alles geschehen, ich will mich wegbegeben: die Welt wird selbst auskriechen, ohne daß ich weiter etwas dabey thue. Ihr sehet, saget ihr, wie die Elemente in Wirbeln herum gehen, aus einander gehen, sich zusammen fügen, gähren, sich senken, aufklären und ausdeh-

ausdehnen. . . . . Siehe! was für prächtige Worte. Ausser Zweifel werdet ihr derselben Sinn sehr wohl verstehen. Ich erwarte mit der größten Geduld was ihr aus euern verwirrt unter einander gemischten Elementen oder aus dem Mengsel eurer vier Eigenschaften werdet raus kommen lassen. Es vergehen Stunden und Tage; und man siehet nichts ausbrüten. Ey! was wolltet ihr wohl von dieser Verwirrung erwarten? Es wird niemals etwas ordentlichers heraus kommen, als was aus einer Tonne heraus kommen würde, in welcher ihr eure vier Elemente ein ganzes Jahr hinter einander herum gerüttelt habet. Ein verwirrter Haufen nach eurem Gefallen bewegter Materien, wird zwar einen andern verwirrten Klumpen oder Mischmasch gebähren, aber niemals eine Welt. Das wäre zu viel von euch gefordert. Liefert uns nur das Licht. Die Welt der Peripatetiker

Suchet das richtige Temperament eurer vier Eigenschaften, welches erstlich den Körper des körperlichen Lichtes hervorbringen und an der andern Seite eine richtige Uebereinkunft desselben mit dem Augapfel einführen kann, welcher dasselbe auffassen soll.

Denket

Die Cosmogonie.

Denket ihr daß dieses ein wenig Bewegung oder ein zufälliger Grad gewisser Eigenschaften sey, welche die Verrichtungen des Auges vermehret, indem sie bey den Menschen dasselbe in vielen Fleischmäusgen schwebend erhält, und hingegen die Augen der kriechenden Thiere vervielfältiget, weil sie denselben unbewegliche gegeben hat? Ihr sehet, daß dieses ein Werk einer Fürsicht, einer Beurtheilung oder einer Absicht aber nicht einer Bewegung oder Gährung ist: und wenn ihr nicht wisset, wie ihr euch bey der Bildung des Auges und des Lichts verhalten sollet, wie könnt ihr so verwegen seyn, ganze Abhandlungen einer allgemeinen Naturlehre heraus zu geben, das heisset, die Bauart der ganzen Welt zu lehren.

Ich will euch Anleitung geben, eure Kräfte besser zu erkennen. Verlasset die Verfertigung des Lichtes, die euch den Kopf verwirret. Begnüget euch an einer Blume. Bringet eine Tulipane zu Stande. Sie brauchet keinen Geruch, eine Mühe weniger für euch. Liefert mir nur eine einfarbige. Ich will euch mit den streifigten Farben und allen andern Zierrathen verschonen. Ich verlange von eurer Bemühung nichts mehr als die Körner in den Kelch der Butzen zu bringen, welche eine

eine gleiche Pflanze wieder hervor bringen sollen, und zu oberst er Flittert die Behältnisse des klaren Staubes zu stellen, welcher diesen Körnern die Fruchtbarkeit giebet. Die Welt der Peripatetiker

Saget mir, ist dieses noch eine Bewegung, ein Bodensatz, eine Gährung, eine verborgene Kraft, welche die Körner und den klaren Staub in einer Tulipane vereinigen, inzwischen eine andere eigensinnige Bewegung einem andern Gewächse zwo Arten von Blumen giebet, davon die eine die Körner und die andere den leichten Staub in sich fasset. Allein wie kann es zu gehen, daß die Bewegung, welche diese zwey Dinge in dem Palmbaume, in dem Hanfe und in der Nessel noch weit mehr von einander gesondert hat, da sie die Körner auf einen Stengel und den Staub in einen davon abgesonderten Umfang gelegt, hier nicht wie bey andern bey ihrer Einrichtung der Körner und des leichten Staubes getreulich geblieben ist, welche sich unveränderlich bey allen andern Pflanzen wieder findet? Bringet die Bewegung oder die Vermischung der Eigenschaften gewisse Absichten hervor? nimmet sie sich vor bey einem Punkte gleichförmig zu bleiben, und behält sich die Freyheit vor sich in einem andern zu verändern? Redet,

saget

Die Cosmogonie.

saget was hat aus euern Chaos tausend Pflanzen hervorgebracht, die sich alle ungeachtet ihrer Mannichfaltigkeit durch die Körner und den leichten Staub verewigen? Saget uns, was hat den Staub und die Körner in einer Gattung vereiniget, und sie in einer andern von einander gesondert, da alle durch die Vereinigung dieser zween Urstände wieder hervorgebracht werden? Saget mir auch, warum in dem Zusammenflusse so vieler einander berührenden Bewegungen, es niemals geschiehet, daß die Natur niemals aus einem Mohn- oder Spargelkorne einen Kurbis oder eine Melone hervor kommen lässet?

Ihr grossen Peripatetiker, die ihr so lange Zeit die Schulen in Besitz gehabt; bekennet es, ich rede unverständliche und barbarische Sprache mit euch. Dieser leichte Staub, den ich die Fruchtbarkeit der Körner zueigne, habet ihr beständig für einen unnützen Auswurf, für einen Ausguß des unnützen Ueberflusses angesehen; und ihr stundet in den Gedanken die Natur der Körner ergründet zu haben, wenn ihr nach der Vorschrift eures Meisters Aristoteles sagtet, daß das Saamkorn die künftige Pflanze nicht nach der Wirklichkeit (actu) sondern nach dem Vermögen (poten-

(potentia) in sich enthielt. Die Sache ist unvergleichlich! Ihr bietet euch an eine Welt hervorzubringen, und ihr bekennet, daß ihr nicht eine Blume zu Wege bringen könnet, weil ihr derselben Theile nicht einmal kennet. Wenn ihr an statt den Widerschall des Aristoteles abzugeben, die Natur untersuchet hättet, so würdet ihr gefunden haben, daß iedes Körngen von diesem Staube, den ihr als einen Auswurf der Blume ansehet, eben von dergleichen Einrichtung als die Blume selbst ist, und von einer gleich beständigen Gestalt in ieder Gattung, als die Gestalt der Blume, die ihn träget. Die Welt der Peripatetiker

Wir wollen eure Arbeit verringern. An statt eines Baumes oder einer Tulpenzwiebel bringet uns die allerkleinste Mücke hervor; noch etwas geringers, machet uns ein Würmgen. Man brauchet, saget ihr, nur ein wenig heissen Mist, oder die geringste Fäulung; und aus Furcht, daß ich euch nicht nachmals vorwerfen soll, wie ihr etwas saget, ohne die Erfahrung zu Rathe gezogen zu haben, so machet ihr viel Rühmens, daß sie euch selbst gelehret, wie der in den Ebenen Egyptens nach der Ueberschwemmung des Nils zurückgebliebene Leim, so bald er die Wirkung der Sonne

Die Cosmogonie.

Sonne empfunden hat, durch die Zusammenkunft der Hitze und der Feuchtigkeit eine unzählige Menge Mücken hervorbringet. Wenn also der erhitzte Koth, wie ihr versichert seyd, Körper hervorbringen kann, welche so ordentlich mit Hülfsgliedern versehen sind als dieses Ungeziefer; so haben die vier Elemente oder die vier Eigenschaften den Himmel, die Erde, und alles, was drinne ist, sehr wohl zeugen können.

Ich will auch diesen Schluß hingehen lassen und euch zu Gefallen auf einmal den übermässigen Unterschied unter einen schlechten Gewürme und der Maschine des Weltgebäudes übersehen.

Ihr lehret seit vielen Jahrhunderten im rechten Ernste, daß **die Vernichtung eines Wesens, die Zeugung eines andern ist:** und daß sich ein wenig verfaultes Holz in ein lebendiges Wesen verändern muß. Ihr habet auch in euern Schriften gewisse Vorschriften kund gemachet, welche die verschiedenen Gattungen der Thiere in sich halten, deren Fleisch man nehmen muß diese oder jene Gewürme unfehlbar hervorzubringen. Wenn man so reden will, muß man es ohne Zweifel gesehen haben; und die erste Frucht, so ihr aus dieser

dieser Erfahrung ziehen könnet, bestehet in dem Unterrichte, daß auf verschiedene Art bewegte und umgerührte Theilgen, Körper, die mit Hülfsgliedern versehen sind, hervorbringen. Wenn also eine Leimkugel eine Mücke oder einen Wurm zeuget, so kann das Chaos das Licht, die Sonne und die ganze Welt zeugen. Dieses ist keine kleine Ehre für die Naturkündiger, daß sie alles erklären können ohne Zuflucht zu GOtt nehmen zu dürfen. Ihr könnet in Zukunft meiner entübriget seyn. Wir wollen also euer Ungeziefer auskriechen sehen, und eurer Weltweisheit Gelegenheit geben, einen vollkommenen Sieg zu erhalten. Die Welt der Peripatetiker

Kommet mit mir in die Felder, welche der Nil beströmet und mit seiner Ueberschwemmung dünget; Dieses ist der Ort, den ihr gemeinschaftlich zu Anstellung eurer Versuche erwehlet habet. Ich will keinen andern darzu nehmen. Ich habe dem Flusse befohlen, sich in seine Ufer zu begeben. Ich habe einen Mittagswind geschicket den Ablauf des Wassers und dessen Zurückfluß in das Meer zu beschleunigen. Meine Sonne ist aufgegangen. Der Leim auf der Ebene erhitzet sich. Hier ist Heisses und Feuchtes. Hier ist Gährung und Bewegung. Ich habe alle eure

Die Cosmogonie. Schöpfungsgründe unter euren Händen zusammen gebracht. Nunmehro wollen wir arbeiten, ihr von eurer und ich von meiner Seite. Kommet herzu Aristoteles, Empedocles, Averrhoes und viel andere, die ihr so genau wisset, was in dem Flügel und dem Rüssel einer Mücke vorgehet, richtet alles zu Werke. Nehmet aus dem Wasser eine kleine Masse angefeuchteten Leim, leget ihn in ein offenes Gefäß an die Luft. Lasset die allerhitzigsten Sonnenstrahlen darauf fallen, die wunderbare Gährung zu beschleunigen. Allein ihr müsset diese einzige Fürsicht dabey brauchen, daß ihr das Gefässe mit einem dichten Flore bedecket, damit nicht eine Mutter kommt, ihre Eyer in euren Leim zu legen, und euch alles Vergnügen davon führet, so ihr euch von eurem Versuche versprechet, und sich die Zeugung zueignet, deren Ehre ihr der Fäulung zuzuschreiben vorhabet. Nehmet auch einen Fisch, oder das Fleisch eines Wasser- oder Erdvogels; und setzet ihn gleichfalls mit einem klaren Flore bedecket in die Sonne. Ihr habet alles nach Wunsche, Hitze, Feuchtigkeit, freye Luft, Fäulung und alles.

Allein wie! es bleibet unter diesem Flore alles erstorben. Das Fleisch wird sauer und hart

hart wie ein Pergament: der Leim trocknet aus: die Theile ziehen sich zusammen, und es kömmt weder Würmgen noch Mücke zum Vorscheine. Die Welt der Perspatetiker

Vergleichet nunmehro eure Arbeit mit der meinigen, und sehet ob man die Bildung des kleinsten Hülfsgliedes, daß auf der Welt seyn kann, von der Weisheit und ausdrücklichen Verordnung des ewigen Gottes trennen kann.

Ich verfahre dabey auf eine andere Art, als ihr. Ich habe in den Eyerstock einer Mutter das kleine Ey geleget, welches den Wurm in sich hält, den ihr verfehlet habet. Ich habe dieser Mutter den Ort gewiesen, der geschickt ist ihrem Kleinen die gehörige Nahrung zu geben. Leget einen Fisch oder ein umgebrachtes Thier an die Sonne, und lasset die Zugänge dazu frey: in kurzer Zeit werdet ihr die fruchtbaren Folgen sehen, wie fleissig die Fliegen gewesen seyn, ihre Eyer hinein zu legen. Ihr fraget, wo die Würmer herkommen, die man in dem stillstehenden Wasser auf der Fläche wimmeln siehet, da der Leim und das Wasser in euren Gefässen nichts gezeuget haben. Ich habe zu der Mücke gesaget, daß das stillstehende Wasser eines Grabens zur Ausbrütung und Erhaltung seiner

Die Cosmogonie. Jungen geschickter ist, als das flüssende Wasser. Also leget die Mutter ihre kleinen Eyer in das schlammichste Wasser, welche mit einem Leime überzogen sind, der das Eindringen des Wassers verhindert. Ich brauche das Feuer und die Luft dazu, die von mir in dem Eye zubereitete Gründe des Lebens in die Thätigkeit zu setzen. Meine Hand hat unter dieses Gewölbe ein ungemein kleines Behältniß gesetzet, welches das Thier enthält, für welches das Ganze gemachet ist. Dieses Behältniß ist mit Feuchtigkeit umgeben, wovon sich das Kleine anfänglich nähret, und welche unter der Schale einen tausendmal grössern Raum einnimmt als dasselbe. Alle Zubereitungen sind bereits lange zu vor gemachet. Die bereits gebildeten aber eingewickelten Glieder des Thieres kommen durch den Wachsthum ans Licht, deren Fortgang eurem Verstande unbegreiflich ist. Ich habe durch die Länge der Jahre den Tag und die Minute bekannt gemachet, welche alle ihre Hülsen durchlöchern soll, ihm eine Stelle unter den lebendigen Geschöpfen zu geben. Durch diese Fürsichten und die ungleichen Hülsen dieser Wesen versichere ich zu allen Zeiten die Erhaltung einer ieden Art.

Alle,

Alle, so viel eurer sind, die ihr diese Hervorbringung meiner Majestät verächtlich zu seyn glaubet, und sie lieber einer andern zuschreiben wollet, die ihr die folgende (secunda) nennet; ihr gehet weit von der Wahrheit ab. Mir, wie ihr thut, die Zeugung dieses kleinen Ungeziefers nehmen, ist ein Diebstahl, der mich beleidiget. Dieses heisset eine Macht und eine Ehre, die ich dem Menschen nicht zugestanden habe, ob er gleich Verstand und Beurtheilungskraft zu seinem Erbtheile bekommen hat, einem Stücke Koth oder einer blinden Bewegung geben. Keine Bewegung, keine Creatur kann weder das Gerippe noch die Gefässe bilden, daraus ein Thier bestehet. Noch weniger werden sie ihm das Leben geben können. Dieses ist das Merkzeichen der Werke meiner Hand. Sehet nunmehro euer erwartetes Würmgen. Es hat die Schale seines Eyes zerbrochen; es ist aus seinen Windeln gekrochen, und eure Augen, wenn ihr es in der Nähe betrachtet, werden es erkennen können. Die Welt der Peripatetiker

Wie denn! saget ihr, dieses war eine Mücke, welche von einer Mücke nach unserer Rechnung hervor kommen sollte. Es ist offenbar, daß die Zeugungen nicht ordentlich sind. Siehe, das Ey eines geflügelten

Die Cosmogonie.

Thiers, bringet einen kriechenden Wurm hervor. Es hätte eine Mücke hervor bringen sollen, wenn es eine andere Mäßigung der Eigenschaften erfahren hätte, und ohne Zweifel bildet sich die Materie erstlich unter einer Gestalt und hernach unter einer andern, nach dem Grade der Hitze, die sie zur Gährung bringet.

Allein ihr fahret immer fort, alles nach euren Begriffen zu richten; und weil ihr meinen Werken nicht Schritt vor Schritt folget, so ist eure Wissenschaft ein Haufen von allem Verstande entblößter Ausdrücke. Dieses ist nur ein Ton. Ihr werdet eure eitlen Grundsätze fahren lassen, wenn ihr den Fortgang der Geburt der Mücke sehet.

Unser Wasserwurm, welchen ihr als ein Thier allzuleichte verlassen habet, so ihr nicht suchet, lebet einige Zeit im Wasser. Ich will euch hier nichts von der Nahrung sagen, so ich ihm zubereite, noch von den Nutzbarkeiten, die er nach meinem Willen hervor bringen sollen. Ich habe vorietzo mit eurer Undankbarkeit nichts zu schaffen. Folget diesem Ungeziefer in den verschiedenen Umständen seines Lebens. Wenn es sich genung genährt hat und stark geworden ist, so nehme ich ihm den Geschmack zur Speise. Ich schicke ihm

Bewegun-

Bewegungen zu die ihn beunruhigen. Die innerlichen Bewegungen zerreissen die äusserliche Hülse, die ihn bedecket. Die Wurmhaut, damit er überzogen ist, zerreisset. Es kömmet ein ander Thier heraus, welches nur die Scheide oder Hülse eines dritten ist, das heisset, der Mücke, deren Geburt ihr erwartet. Die Welt der Peripatetiker

Ihr verwundert euch, daß ich so viel Fürsichten und Maasregeln genommen habe, ein so kleines Thier ans Licht zu bringen. Zum wenigsten werdet ihr gestehen, daß ihr weder seine Geburt noch seinen Bau im geringsten nicht verstehet; und daß derjenige, welcher davon nichts verstehet, kein Recht hat vorzugeben, daß es die Hervorbringung eines verwirrten Klumpens der Elemente oder einer Vermischung der Eigenschaften ist. Lasset eure Lehrgebäude. Seyd nicht gelehrt. Allein sehet, was euch die Erfahrung erkläret.

Ihr seyd bekümmert, was ich mit dieser Mücke machen will, die ich mit so vieler Sorgfalt zur Vollkommenheit gebracht, und mit so vielen Bedeckungen versorget habe. Wenn ihr die Absicht meiner Werke nicht sehet, so schlüsset daraus derselben Unnützlichkeit nicht, sondern, daß ihr nicht alles wisset:

Die Cosmogonie.

und an statt die Maasregeln zu tadeln die ich zur Sicherheit der Geburt der Mücke nehme, so urtheilet vielmehr von ihrer Bestimmung und ihren Nutzen nach der Fürsorge, die ich dafür gehabt. Die Folge wird euch lehren, daß die Wasserwürmer, wovon sich die Fische nähren, euch selbst zur Nahrung dienen. Endlich gebe ich ihr Flügel und die Fruchtbarkeit, daß sie andere Oerter besaamen soll; und diese Verwandlungen, welche ihr als Spielwerke der Natur ansehet, oder als eine Wirkung der Fäulung, sind, wenn ihr es sehen wollet, so viele Züge meiner Freygebigkeit. Findet ihr darinne einen geringern Beweis einer Weisheit, welche sich auf die allerkleinsten Theile erstrecket, als daß man ihr die Bildung des ganzen Weltgebäudes selbst absprechen sollte. Was für eine andere Ursache, als eine tiefe Weisheit und ganz besondere Ordnung, hätte die Geburt einer Mücke auf ein zuvor daseyendes Ey gründen, einen Wurm aus diesem Eye hervorbringen, die Einkleidung des Wurms zerreissen, um auf die Oberfläche des Wassers die darinne enthaltene Verwandlungshülse bringen, und endlich aus dieser andern Hülse ein geflügeltes Thier zeugen können, welches mit einer unzähligen Menge neuer Augen versehen ist, und

ein

ein Herze, Lunge und Eingeweide hat, die von denjenigen unterschieden sind, die es zuvor gehabt? Die Welt der Peripatetiker

Wollet ihr wissen, wie lieb mir diese Mücke ist, und von derselben noch eine gründlichere Lehre annehmen, als die ihr euren Schülern gebet! Durchstechet mit einer Nadelspitze ein dünn geschlagenes Bley, und wenn ihr darein einen Tropfen Wasser fallen lassen, der seine Rundung darinne behält, so haltet den Kopf einer Mücke sehr nahe an diesen leichten Tropfen; euer Auge wird daselbst nicht ohne Verwunderung, den Gegenstand sich ungemein vergrössern sehen. Ist es, nach eurer Meinung, eine Weisheit, ist es ein ausdrücklicher Wille, der sich die Mühe gegeben hat, die Stachel zu spitzen und die Säge mit Zähnen zu versehen, die ihr aus dem Rüssel der Mücke herauskommen sehet? Gehet nunmehro hin, und bringet den Himmel, das Licht und die Sonne, aus einer ungestalten Masse der ersten Materie hervor.

Unter den eingebildeten Weisen, welche meine Werke untersuchen, und sich allezeit gefürchtet haben, mich darinne anzutreffen, finde ich welche, die kein solches Endurtheil sprechen als Aristoteles, allein sie sind weder

Die Cosmogonie.

vernünftiger noch gottesfürchtiger. Sie bauen keine Welt, aber sie tadeln sie. Sie können nichts als Klagen und Murren. An statt daß sie die Erkenntnisse und Güter, die ich ihnen vergönne, zu meinem Ruhme anwenden sollen, so halten sie sich wegen desjenigen, so sie nicht erkennen, berechtiget, wegen meines Daseyns selbst ärgerliche Zweifel aufzuwerfen. Ich habe sie alle zu einem Gastmaale zugelassen, wo ich ihnen zu Gefallen die aller wohlschmeckensten Speisen im Ueberflusse habe auftragen lassen, und an statt daß sie sich mit demjenigen begnügen sollten, was ich ihnen vorgesetzet, so verderben sie die Zeit mit Zanken über die Speisen, daß ich es nicht für dienlich gehalten, ihnen weiter auftragen zu lassen. Ich habe ihnen eine Wohnung in einem prächtigen Palaste gegeben. Sie sehen ihres gleichen mit Mitleiden an, welche über meine Wohlthaten empfindlich scheinen; und sie gerathen auf den Einfall sich als Gegenschreiber meines Hauses aufzuwerfen, dessen Einrichtung und Regierung sie so gar tadeln. Worzu dienen, sagen sie, diese ganze Heere von Ungeziefer, welche auf dem ebenen Lande Egyptens hervorkommen, und welche einen Theil der afrikanischen Ernden auffressen werden? Worzu nutzet es, den Wurm ganze

Monathe

Monathe kriechen zu lassen, und den daraus entstehenden Schmetterlinge Flügel zu geben, um nur einige Tage, und manchmal weniger als vier und zwanzig Stunden zu leben? Warum machet man mit so vieler Fürsicht unzählige theils schädliche, theils unnütze Thiere? Die Welt der Peripateriker

Aufgeblasene Klüglinge! ich höre euer Murren oder vielmehr eure Gotteslästerungen. Alle Züge der Weisheit und die unzähligen Wohlthaten, durch welche ich euch beschäftigen und rühren wollen, könnten euch zwar bewegen, dasjenige stillschweigend zu verehren, was ich euch verborgen habe, oder was ihr noch nicht entdecket habet, ob ich euch gleich einlade, dasselbe zu erkennen. Allein wisset, daß mein Wille, welcher den Bau der ganzen Welt gemachet hat, auch die ausdrückliche Ursache des Bösen (a) ist, oder der Ordnung, darüber ihr euch beklaget. Die Wasserwürmer welche von der Mücke herkommen, sind die Nahrung der kleinen Fische, und die Raupen, welche von dem Schmetterlinge geboren werden, sind die Aetzung, die ich den jungen

(a) Es ist hier die Rede nicht von dem sittlichen Bösen, welches ein Werk des verderbten Willens ist.

Die Cosmogonie.

jungen Vögeln zuschicke. Diese Gewürme haben nach meinen Absichten noch andere wichtige Verrichtungen. Allein wenn sie zeugen könnten, so würden sie sich an eben demselben Orte verewigen, wo sie geboren worden, und daselbst alles durch eine übermässige Menge verderben; in währender Zeit die andern Oerter der Vortheile entbehren müßten, welche der Mensch von denselben erhält, ohne es zu wissen. So lange dieses Ungeziefer ein Wurm ist, so lasse ich es unfruchtbar. Allein ich habe in dem Wurme ein ander Thier gemachet, welches mit den Flügeln die Fruchtbarkeit erhalten hat. Das Leben ist ihm nicht mehr nöthig, wenn es seine Eyer geleget hat, die ihr nicht zu beobachten würdiget, und welche so viele Schätze sind, woraus ich bald eine wohlthätige Nahrung, wenn ich derselben Menge mässige, bald so viel Werkzeuge des Zorns zurichte, wenn ich ihnen zulasse, sich wider die Gewohnheit zu vermehren.

Dieses Jahr fressen eine Legion Raupen das Laub in den Gärten ab. Eure Weltweisheit geräth in Unruhe: man wird den bevorstehenden Sommer vor Elend umkommen. Wer weis ob das Korn dieses Jahr diesen Geschmeissen nicht zur Weide dienet, welches

welches sich in dem Lande von Jahre zu Jahre fortpflanzen und es vom Volke entblössen wird: Ihr grossen Philosophen, die ihr mit drey oder vier Elementen die ganze Welt hervorbringen könnet, und welchen ein wenig Koth genung ist lebendige Thiere zu zeugen, warum könnet ihr aus der ganzen Welt, aus einer bereits gemachten Welt nicht ein einziges Hülfsmittel heraus ziehen, welches den Waffen der Raupen Einhalt thun kann, wenn es mir gefället, sie über eure Pflanzen zu schicken. Bekümmert euch nicht, das Mittel und das Uebel ist in meiner Vorsehung. Ich kann dem Winde befehlen, so führet er alle Schmetterlinge und alle Eyer in eine andere Gegend, oder sie können weiter kein Böses thun, als so weit ich dessen Bestimmung und Maas geordnet habe. Der Weltweise, welcher die Ankunft oder den Weg dieses Ungeziefers um seine Wohnung nicht gesehen hat, wird sich verwundern, daselbst gewisse Gewächse auf einmal mit einer Gattung Ungeziefer bedecket zu sehen, die ihm entweder ganz unbekannt sind, oder die er darauf in den vorigen Jahren nicht gesehen hat. Er wird nicht unterlassen zu seinen Gährungen, zu einer bösen Luft, und zu der Vermischung des Heissen und Feuchten seine Zuflucht zu nehmen.

Die Welt der Peripatetiker

Bald

Die Cosmogonie.

Bald hat ein Nebel, bald ein gewisser Wind dasselbe auf einmal gezeuget, und regnen lassen. Worte die der Erfahrung eben so zu wider und vom Verstande entblösset sind, als diese: **Das Chaos hat die Welt gezeuget. Die Vermischung der Elemente hat den Weltbau eingerichtet.**

Derselbe Irrthum und dieselbe Ungerechtigkeit, die euch alle Tage zu sagen veranlasset, daß die Unreinlichkeit schädliche Thiere zeuge. Ihr haltet mich durch eine solche Schöpfung verunehret; und die Gewohnheit, darinne ihr euch befindet, der Fäulung die Bildung eines Thiers zu zueignen, verführet euch auch in Ansehung der Ursache der Welt selbst, deren Ordnung und Geburt ihr einem Chaos, einer Bewegung, und erdichteten Eigenschaften zuschreibet. Erholet euch von diesem Haupturthume. Ja: die Schöpfung eines fressenden Ungeziefers ist ein Werk meines Raths so gut als ein Pferd und der Elephante. Ich eigne mir dieselbe mit so vieler Eifersucht zu als der ganzen Welt. Lasset nicht aus der Acht, was ich euch zugestanden habe, daß das Chaos die Welt hat hervor bringen können, wenn die Ausdünstungen eures Körpers einem Floh oder einem Würmgen die Glieder geben können.

Dieje-

Diejenigen verschiedenen Feinde, welche in geheim eure Mauern und euren Hausrath durchfressen, oder vor deren Bissen ihr euch selbst fürchtet, haben keine andere Ursache ihrer Schöpfung als meinen Willen, wie sie keine andere Ursache ihrer Freyheit und ihrer Nahrung als eure Nachlässigkeit haben. Die Welt der Peripatetiker

Es giebet welche, deren allzu grosse Vermehrung ich durch die Wachsamkeit eines schlauen Thieres verhindert habe, die ich zu ihrer Verfolgung bestimmet. Allein diese und alle andere, finden ihr Wohlseyn in der Unreinlichkeit, damit euere Körper und euere Wohnungen angestecket sind, und die euch selbst tödtlich seyn kann. Die Anfälle dieser Feinde sind also nöthige Anmeldungen der Gefahr, darinne ihr euch befindet; und wenn ihr denselben einen ewigen Krieg ankündiget, so vertreibet ihr diese Unreinlichkeit oder kommet derselben zuvor, die euch viel schädlicher als ihnen seyn würde.

Also haben die Gelehrten in ihren Naturlehren gänzlich vermieden, an meine Wohlthaten zu gedenken und dieselben in Ansehen zu bringen; meine Absichten zu erkennen, und dieselben zu loben; welches die vermögenste Beschäftigung gewesen wäre sie glücklich zu machen,

Die Cosmogonie.

machen, und der einzige Zweck des Verstandes, den ich ihnen gegeben habe. Hingegen haben sie diesen eingeschränkten Verstand angewendet, die Bauart der Welt zu erkennen und auf eine prahlerische Art zu erklären, die ich ihnen nicht offenbaret habe. Allein seit so vielen Jahrhunderten, da diese hochmüthigen Geister von nichts als Wissenschaft, Deutlichkeit und Lichte reden, werden sie ohne Unterlaß von Dornen aufgehalten, die ich ihnen mit Vorsatze in den Weg streue. Sie sehen nur falsche Scheine, und sie vermehren die Verwirrungen und Zänkereyen ohne Ende, indem sie alle blos ihre Vernunft zur einzigen Richtschnure ihres Denkens und Glaubens nehmen; an statt da ich denjenigen von Jahren zu Jahren neuen Fortgang und neue Einsichten zu gestehe, die sich an die Einfalt der Erfahrung halten, und sich an dem Genusse der Fürtreflichkeit der Güter oder der Wahrheiten begnügen, die ich ihnen offenbare; ob ich es gleich noch verschiebe, ihnen dieselben begreiflich zu machen.



§. VI.

§. VI.

Die Welt des Epikurs.

Die Welt des Epikurs.

Bis hieher hat uns Aristoteles mit seiner zahlreichen Familie nichts gesaget, was verständlich oder nicht von der Erfahrung widerleget worden wäre. Hier ist ein anderer Grieche, dessen Lehrgebäude noch mehr Aufsehen in der Welt gemachet hat, als die Elemente und Eigenschaften der Peripatetiker: es ist Epikur. Dieser erneuerte und vermehrte die Lehre von den Stäubgen, welche von Moschus aus Sidon vor dem trojanischen Kriege (a) erfunden, und in Griechenland unter verschiedenen Gestalten durch die ionische Schule, den Leucippus, und Demokritus den Abderitaner eingeführet wurde. Die Gedanken des Epikurs sind in dem Gedichte des Lukrez treulich und auf eine edle Art ausgeleget. Nach dem grossen Namen dieser so berühmten Männer, haben wir Recht, etwas prächtiges und zureichendes zu erwarten. Sehet den Grund dieses Weltbaues,

(a) Nach der Meinung des Possidonius welche Strabo anführet. Geogr. B. 16.

Die Cosmogonie.

baues, wie wir ihn in dem lateinischen Poeten (a) und in verschiedenen Stellen des Cicero (b) finden, wo er davon geredet hat.

Die Welt ist neu und voller Beweise ihrer Neuigkeit. Allein die Materie daraus sie zusammen gesetzet ist, ist ewig. Es hat allezeit eine unermäßliche und wirklich unendliche Menge Stäubgen oder Körpergen gegeben, welche hart, höckericht, viereckigt, ablang und von allerhand Figuren, alle untheilbar, alle in Bewegung sind und welche bey ihren Bestrebungen fortzugehen, alle in dem leeren Raume herumfliegen. Wenn sie ihren Umlauf auf diese Art beständig fortgesetzet hätten, so würde niemals eine Zusammensetzung geschehen und die Welt nicht seyn. Allein da einige derselben seitwärts gehen, so drücket sie diese geringe Abweichung und hänget verschiedene derselben zusammen. Hieraus haben sich verschiedene Massen gebildet; ein Himmel, eine Sonne, eine Erde, Pflanzen, ein Mensch, ein Verstand und eine Freyheit. Man muß sich sehr wohl hüten zu glauben, daß

(a) T. Lucret. Carii de Rer. nat. libr. 6.
(b) De finibus lib. 1.

daß die Schenkel des Menschen in der Absicht gemachet worden, den Körper von einem Orte zum andern zu tragen; daß die Finger mit Gelenken versehen worden, dasjenige, was uns nöthig ist, desto besser zu ergreifen und zu halten; daß der Mund mit Zähnen versehen worden, die Speisen kleiner zu machen und zu zermalmen; noch daß die Augen auf eine geschickte Art zwischen biegsame und bewegliche Fleischmäusgen aufgehangen worden, sich fertig herum zu drehen und in einem Augenblicke auf alle Seite zu sehen. Im geringsten nicht, diese Stücken sind von keiner Weisheit also geordnet worden, damit sie uns dienen können, sondern wir wenden dasjenige nur zum Gebrauche an, was wir vermögend finden uns Dienste zu leisten. Die Welt des Epikurs.

Neve putes oculorum clara, creata
Ut videant: sed quod natum est, id procreat usum.

Alles ist vermittelst eines ungefähren Zufalls gemachet; alles wird auf gleiche Art fortgesetzet, und alle Arten verewigen sich vermöge dieses ungefähren Zufalls. Alles wird einmal durch eben diesen ungefähren Zufall vernichtet werden. Dieses ganze Lehrgebäude läufet dahin aus.

Die Cosmogonie.

Ist es denn möglich, werden alle meine Leser hierbey sagen, daß sich die Menschen bis auf die ietzige Zeit durch dergleichen Thorheiten in der Welt einen Namen haben machen können? Wir haben bey Durchlesung dieses Artikels geglaubet, daß wir uns mit aller unserer Vernunft und aller unserer Religion rüsten müßten, die Erklärung des Lehrgebäudes des Epikurs anzuhören, und wir sehen nichts als ein Lehrgebäude, welches geschickter ist uns zum Lachen zu bewegen als zu ärgern. Denn man hat sich niemals über Lehrgebäude geärgert, die in dem Tollhause gemachet worden sind, und man hat denjenigen, welche dieselbe widerlegen wollen, der Mühe allezeit ganz gerne erlassen. Man muß gestehen, daß, wenn man Menschen findet, welche vermögend sind auf solche Art zu denken, man denselben nichts zu sagen hat. Es würde auch vergeblich seyn, denselben, zur Heilung ihres Gehirns, einen Arzt zu schicken, wie es die Abderitanier mit dem Demokritus, einem der ersten Urheber dieser Thorheit, machten. Diese Art der Krankheit der Philosophen ist ein Krebs, welcher alle Kräfte der Arzneykunst überwieget.

§. VII.

§. VII.

Die Welt des Gassendi.

Die Welt des Gassendi.

Allein wir müssen uns hüten die Epikuräer und die Epikuräisten in gleichen Rang zu setzen. Diese letztern sind die heutigen Atomisten, welche den Gassendi (a) zu ihrem Anführer haben, welche, da sie Gott zum einzigen Urheber ihrer Stäubgen und ihrer Bewegungen machen, die Vereinigung und Auseinandersetzung dieser ursprünglichen Körpergen, die unendlichen Veränderungen der Welt erklären zu können geglaubet haben. Von Seiten der Religion sind sie vor allem Vorwurfe sicher. Allein von Seiten der Vernunft, verhält es sich nicht durchgängig also. Sie sind, wie viele andere, mit der Krankheit behaftet gewesen, eine Lehrart zu wünschen, alles zu erklären, als wenn die Eigenschaft eines Weltweisen die Fähigkeit, alles zu verstehen, voraus setzte, und eine Pflicht auflegte alles zu erklären. Sie haben dasjenige

(a) Er war Archidiacon. zu Digne und Professor der Sternkunde in dem Königl. Collegio geb. 22 Jenner 1592. und gestorben 9 Novemb. 1665.

Die Cosmogonie.

von physikalischen Ursachen herführen wollen, welches einzig und alleine von dem absonderlichen Willen des Schöpfers herzuleiten ist. Ihre bewegten und in dem leeren Raume hängende Stäubgen können zwar etwas Vermischtes machen. Allein da sie von allerhand Figuren sind, so können sie keine Elemente oder einfache Körper machen, deren Natur bestimmet und ausdrücklich unveränderlich ist. Noch weniger können sie durch den Eindruck einer allgemeinen oder gleichförmigen Bewegung die Abbildungen eines einzigen organisirten Körpers hervor bringen, weil der Bau und Dienst der Hülfsglieder das Werk einer Klugheit oder einer Absicht sind, bey der Bewegung aber sich weder Klugheit noch Absicht befindet.

Wenn die Gassendisten sagten, daß Gott anfänglich eine bestimmte Menge Theilgen Gold geschaffen hätte, daß er auch einen Vorrath solcher Qveckſilber Theilgen, eine Menge Silber- Sand- Feuer und verschiedene andere Theilgen erschaffen hätte, daß der Zusammenfluß dieser Theilgen eine Masse Gold oder Sand machte, wenn sie alle von einer Art wären, oder vermischte Körper, wenn sie von unterschiedenen Naturen sind, oder organisirte Körper, wenn sie Gott vermöge eines besondern

dern Willens erwehlet das Wachsthum der Körper zu befördern, welche er vermöge eines ausdrücklichen Willens mit Hülfsgliedern versehen hat; so wäre diese Philosophie anzunehmen, weil sie mit der Erfahruug überein käme, und alsdenn könnten wir den Gassendisten die Hand bieten, da es nicht mehr einen Weltbau beträfe, sondern nur eine Erzählung desjenigen wäre, was Gott gemachet hat, ohne dessen Erklärung zu unternehmen. Die Welt des Gassendi.

Allein die Gassendisten brauchen zum Goldmachen eben dieselben Körpergen, welche zuvor eine Masse Chrystall gemachet haben. Sie gehen hierinne wider die offenbaren Erfahrungen, welche uns diese Wesen unveränderlich zeigen. Gleichfalls hiesse es die unvergleichliche Bildung der Welt und die Einrichtung eines ieden Theiles, daraus dieselbe zusammen gesetzet ist, von einer Bewegung herführen, welche nichts als rohe Massen ohne Fürsicht und Absicht bilden und zertheilen kann, wenn sie denken, wie sie leider allzuviel denken, daß ihre in einen Zirkel oder eine gerade Linie bewegten Körpergen eine Sonne, welche geschickt ist die Erde zu erleuchten, eine Erde, die ihre Einwohner ernähren kann, und die Thiere, die zu verschiedenen Verrichtungen

Die Cosmogonie. geschickt sind, hervorbringen können. Es hat den einfachen Elementen ihre unveränderliche Natur und den organisirten Körpern ihre besondere Einrichtung nichts anders als ein gleich mächtiges und weises Wesen geben können.

Wollte man sagen, daß eine Masse Gold ein Haufen zusammen gebrachter Goldtheilgen, und daß diese Theilgen eine ursprüngliche Natur, ein unveränderliches und GOtt allein bekanntes Element wären, so brauchet man alsdenn weder höckerichte noch viereckigte Stäubgen. Was haben wir also weiter für einen Grund solches zu sagen, und was für ein Licht haben wir davon zu erwarten?

Wollte man auch sagen, daß der Körper des Menschen ein Gewebe von grossen und kleinen Blutgefässen ist, deren Verringerungen und Einrichtung, oder der innerliche Zusammenhang GOtt allein bekannt sind; daß dieselben Gefässe aus verschiedenen auf eine wunderbare Art vermischten elementarischen Theilgen zusammen gesetzet sind, daß endlich diese Elemente beständige Naturen sind, welche GOtt gemachet die vermischten zu verändern, und zu gleicher Zeit die Grenzen dieser Veränderung fest setzen wollte, so darf man bey allem diesem seine Zuflucht nicht zu den Leicht-

Luftstäubgen nehmen; sie verwirren alles, und helfen uns nichts. Es sind eben so leere Worte, und eben so unverständliche Begriffe als die selbstständigen Formen (forma substantialis) und die verborgenen Eigenschaften (facultates occultæ) der alten Schule. Also sind des Epikurs Stäubgen, nur Lachens werth, und des Gassendi seine lehren uns entweder nichts, wenn GOtt nicht derselben Natur oder Gebrauch durch einen besondern Willen bestimmet, oder sie führen zum Unglauben und gereichen der Vernunft zur Schande, wenn man ohne Gottes ausdrücklichen Befehl etwas regelmässiges und organisirtes daraus ziehen will. Die Welt des Gassendi.

§. VIII.

Die Welt des Descartes oder Cartesius.

Ich halte den Herrn Descartes aufrichtig in Ehren, nicht weil er ein Franzose ist, denn alle Menschen sind meine Brüder; sondern weil er ein sehr grosser Gelehrter ist; und noch, weil er der erste gewesen, der uns so kühne gemachet hat, das Joch des Aristoteles abzuwerfen, und eine bessere Lehrart zu

Die Cosmogonie.

suchen, in den Wissenschaften fortzugehen, als der man vor Zeiten folgte. Ich würde ihn noch ganz anders verehren, wenn er bey seiner Erkenntniß, das der gebahnte Weg zu nichts dienet, nicht einen andern eingeschlagen hätte, der weniger sicher und vielleicht noch gefährlicher ist. Die Ehrerbietung, die ich der Wahrheit und meinen Lesern schuldig bin, verbinden mich hier aufrichtig zu sagen, was ich von der Lehrart des Descartes und seiner Welt, als derselben Frucht, denke und man wird durch die Blosstellung seiner Meinungen überzeuget werden, daß der Mensch nicht gemachet ist, auf diese Art zu schlüssen.

Lehrart des Cartesius.

Descartes machet entweder aus einer falschen Einbildung oder mit Vorbedacht den Anfang, an allen zu zweifeln. Er wußte nicht mehr, ob das geringste Ding um und neben ihm, oder ob er selbst noch war. Bey einem tiefen Nachdencken, was in ihm selbst vorgieng, empfande er endlich, daß er dachte; und daraus schloß er, daß er war. Nach dieser wichtigen Entdeckung, die ihm ungemein schmeichelte, und die er wider diejenigen, die ihm dieselbe rauben wollten, mit einer Menge Schriften zu behaupten sich auf das sorgfältigste

tigste angelegen seyn ließ, gieng er weiter, und empfand, daß er, welcher dachte, einen Körper hatte. Er war dessen gewiß versichert. Nachdem er sich gradweise von dem Daseyn seiner Füsse und seiner Hände überzeuget hatte, so griff er das Werck philosophisch an; bis er nach und nach durch viele Zweifel und wiederholte Versuche erkannte, daß es andere Körper neben ihm gab. Anfänglich wollte er nichts davon glauben. Er mußte dessen gewiß seyn, allein es fehlte sehr viel, daß er sich dessen so gleich versichert und überzeuget hielt. Was kann man wohl wissen? vielleicht wurde er von einem Traume verführet. Vielleicht machte ihm GOtt oder ein ander mächtiges Wesen durch wahrscheinliche Dinge ein Blendwerck vor, die nicht da waren. Seine Vernunft gieng so lange fort, bis er von Vernunftsschlusse zu Vernunftschlusse, von Demonstration zu Demonstration so weit kam, aufrichtig zu wissen, daß **Descartes** nicht schliefe, wenn er wachte, daß ihn Gott nicht durch einen falschen Schein betröge. Er war von der Deutlichkeit dieser neuen Erkenntnisse, und der Verbindung seiner Gedanken so bezaubert, daß er sie ganz Europa mitzutheilen eilte, und ein Recht zu haben glaubte, die ganze Weltweisheit von einem Grundsatze herzu-

Die Welt: des Cartesius.

Die Cosmogonie.

herzuleiten, der nichts anders zulässet, als was man deutlich begreifet. Hierauf unternahm er den Bau der ganzen Welt zu erklären, ohne das geringste dabey zuzulassen, was er nicht mit einer vollkommenen Deutlichkeit begriff.

Bey dieser so sehr gerühmten Lehrart muß man so gleich auf die Betrachtung gerathen, daß kein Bauer, so dumm er auch ist, nicht ohne alle Kunst und vieles Nachdenken sehr wohl wissen sollte, daß er ist; daß er einen Körper hat; daß es andere neben ihm giebet, daß er nicht schläfet, wenn er wachet, und daß GOtt, als ein gütiger GOtt, kein Gespötte mit ihm treibet. Wenn man es diesem Bauer zweifelhaftig machte, ob er auch gewiß wäre, was er in diesem Stücke dächte, so würde er nicht erst in die Einsamkeit laufen, und daselbst die Antworten wider seinen Gegner suchen. Er würde ihn ins Fäustgen auslachen, und nicht das geringste von seinen Meinungen fahren lassen. Warum machet man uns denn so viel Rühmens von diesen Entdeckungen, warum will man uns dasjenige mit einem so grossen Aufheben entdecken lassen, welches man ohne diese Zurüstung von syllogistischen Demonstrationen vollkommen weis, und da man

man nach dem allerbesten Nachdenken nicht mehr weis. Die Welt des Cartesius.

Zum andern mögen alle unsere Begriffe so deutlich und klar seyn als sie wollen, die wir von unsern Denken und von unsern Seyn haben, so berechtigen sie uns doch nicht uns einzubilden, daß GOtt, der uns einige Erkenntniß giebet, uns dadurch reizen will, alles wissen zu sollen, und von einer Erkenntniß zur andern bis in den Bau seiner Welt einzudringen, und darinne nichts zuzulassen, als was wir deutlich und klar begreifen: Es ist genung zu unserer Aufführung, daß wir unter der Regierung der Vernunft sinnliche Erkenntnisse haben. Unser Zustand erfordert weiter nichts: und die Erfahrung zeiget uns, daß Gott, in Ansehung unserer, diese Ordnung oder Führung beobachtet.

Wenn ein Blindgeborner nach der Lehre eines Cartesianers sich die Entbehrung des Gesichtes durch das Vergnügen ersetzen wollte, die Naturlehre zu erforschen, und seine Erkenntnisse vollkommener zu machen, so würde sich dieser Mensch in dem Zustande befinden, darinne sich Demokritus zu seyn wünschte, seine Welt mit mehrerer Freyheit und Ruhe einzurichten. Er würde sich in dem Zustande befin-

Die Cosmogonie.

befinden, worinne alle tiefdenkende Philosophen gewesen sind, welche die Einrichtung des ganzen Weltbaues und seiner Theile besser zu erkennen, ihre Augen feste verschlossen hielten, um so viel besser nachzudenken. Ein solcher Mensch, dessen Vernunft durch die unruhigen Empfindungen nicht zerstreuet werden kann, sollte ohne Zweifel von einer Entdeckung zur andern fortgehen. Das Licht der Deutlichkeit wird ihm ohne Zweifel alles entdecken. In der That wird es ihm nichts entdecken. Unser Blinder wird sich ein Lehrgebäude von lauter Erdichtungen und Verblendungen machen, weil es ihm unmöglich ist ohne Hülfe des Gesichtes, weder von der Sonne, noch dem Lichte, noch von den Farben, das heisset, von denjenigen Theilen der Natur einen richtigen Begriff zu machen, welche derselben größte Schönheit und vornehmste Verdienste ausmachen.

Bis ietzo ist die Vernunft nichts weniger als zureichend diesen Blinden in den Stand zu setzen die Naturkunde zu erlernen, und die Deutlichkeit seiner Vernunftschlüsse wird ihm den Verlust seiner Augen nicht ersetzen. Wir wollen einmal voraus setzen, daß ihm GOtt den Gebrauch derselben zugestünde. Unser treuer Schüler der Deutlichkeit wird mit Erstaunen

staunen den Schauplatz des Weltgebäudes ansehen. Hier ist eine ganz neue Offenbarung für ihn. Ein einziger Blick lehret ihm mehr, als tausend Vernunftschlüsse. Seine Erkenntnisse vermehren sich also durch die Darzwischenkunft eines neuen Sinnes. Allein er lernet nichts mehr als was ihm das Auge zeiget, und seine Vernunft bleibet in Ansehung des Baues des ganzen, der Organisation der Theile, oder der mechanischen Einrichtung der Triebfedern, die sie in Bewegung setzen, und der bestimmten Natur, welche ein elementarisches Theilgen von dem andern unterscheidet, gleich eingeschräncket. Er empfindet zwar das äusserliche und die wechselhafte Verwandschaft der Theile des ganzen Weltgebäudes viel besser. Er bewundert, wie GOtt durch die Wirkung des Auges die Erforschungen und Untersuchungen abkürzen wollen, die man über die Natur der Dinge anstellen muß, die uns dienlich seyn sollen. Allein hat ihm eine durch diesen neuen Sinn geführte Vernunft mehr Fertigkeit und Recht erworben alles zu begreifen? Kann er vermittelst dieses Beystandes mehr als das Sinnliche durchdringen? Kann er über das äusserliche gehen, und etwas mehr als Verwandtschaften entscheiden?

Die Welt des Cartesius.

Wenn

Die Cosmogonie.

Wenn er auch den Gebrauch des ihm so sehr angepriesenen Grundsatzes fortsetzen, nichts als klare und deutliche Wahrheiten annehmen und alles verwerfen will, was denselben zuwider ist, so müßte sich dieser Mensch überreden, daß er weder die Sonne, noch die Farben noch den Umfang der Gegenstände sähe, die ihm in die Augen fallen. Denn bey allen diesen befindet sich nichts als Unwissenheit und Widerspruch. Kann er mit einiger Deutlichkeit begreifen, daß seinem Auge Dinge empfindlich seyn, die es nicht berühren? Ist es nicht abgeschmackt zu glauben, daß Körper einen Geist modificiren sollen? Ist es nicht ein handgreiflicher Widerspruch zu sagen, daß ein Wesen, so nur einige Fuß im Umfange hat, die Empfindung einer grossen Fläche und die grosse Weite, die zwischen Himmel und Erde ist, in sich fassen soll? Also hat unser blinder Naturkundiger, ehe er sahe, und da er siehet, in seiner Vernunft nichts als Verwirrung, nichts als Finsterniß und Ohnmacht gefunden, etwas von demjenigen zu erkennen, so ihm umgiebet. Es ist auf gleiche Art mit allen Untersuchungen der Verfechter der Deutlichkeit in Ansehung der physikalischen Dinge beschaffen. Entweder sie betauern ihre verlorne Zeit, oder setzen sich unver-

unverständliche Lehrgebäude im Kopf. Woher entstehet dieses Uebel? es kömmt aus einem betrüglichen Grundsatze her, den man ihnen zur Richtschnure gegeben hat, nichts zuzulassen, als was die Vernunft deutlich begreifet. Da man ihnen diesen Grundsatz beygebracht, so hat man voraus gesetzet, daß man zu Erlangung einiger Erkenntniß auf die Sinne nicht Acht haben, sondern die Vernunft zur einzigen Richtschnure gebrauchen müsse. Allein dieses ist nicht die Ordnung und der Weg Gottes. Die offenbare Absicht des Schöpfers, da er uns mit Sinnen und Vernunft begabet, ist gewesen, uns alle Arten der Erkenntniß vermittelst der Sinne erlangen zu lassen, und derselben Gebrauch durch die Vernunft einzurichten. Allein die Menschen thun gemeiniglich ganz das Gegenspiel. Sie suchen die Regel ihrer Aufführung in den Sinnen, und die Erkenntniß der Natur in der Vernunft. Das heisset alle Geschenke Gottes verkehren, und sie zu einem Gebrauche anwenden wollen, dazu sie nicht bestimmet sind. Eine solche Lehrart zu schlüssen, kann nichts als Thoren, Hochmüthige oder Ungläubige machen, welche alles anzunehmen sich weigern werden, was ihnen auf das Beste bekräftiget worden, weil ihre schwache Vernunft die Deutlichkeit davon

Die Welt des Cartesius.

Die Cosmogonie.

nicht findet, und welche solche Lehraufsätze für Deutlichkeit annehmen, welchen die Erfahrung widerspricht. Eine solche Lehrart ist verführisch und schädlich, weil sie wider eine allgemeine Erfahrung voraussetzet, daß uns GOtt berufen hat, den Grund seiner Werke deutlich zu erkennen, und von allem die Ursache zu wissen. Genau zu reden, so verfähret GOtt in Ansehung unserer auf eine diesem Vorgeben ganz zuwiderlaufende Weise. GOtt handelt in demjenigen auf eine ganz gleichförmige Art, was er uns durch die Offenbarung und den Weg der Natur gelehret hat. In dem Glauben und in den Wissenschaften lehret er uns gewisse Handlungen; er unterrichtet uns von gewissen Wahrheiten; er lehret uns entweder vermittelst unserer Augen oder unsers Gehörs und wahrhaftige Zeugnisse diese und jene Begebenheiten, woran wir nach diesem vernünftiger Weise nicht mehr zweifeln können. Er giebet uns Unterricht von gewissen Wahrheiten, deren Verwandtschaft und Maas mit unsern Bedürfnissen er uns zeiget. Er giebet uns dadurch zu erkennen, so viel als uns nöthig ist, und uns derselben Fürtreflichkeit und Gebrauch empfinden zu lassen, hat er uns einen Verstand gegeben. Dieses geschicht, uns in Stand zu setzen,

unsere

unsere Aufführung in Ordnung zu bringen, und den Gebrauch aller seiner Geschöpfe vollkommen zu machen, da er in diesen Verstand sowohl die Grundsätze der Moral und der Vernunft, als die Grundsätze der Mathematik geleget hat, welche Grundsätze allezeit geschickt sind uns nach dem Maasse zu dienen, nach welchen wir sie auszubessern und anzuwenden wissen. Allein zur Seite dieses wenigen Lichts, so er uns zugestehen wollen, stellet er Finsternisse, welche unserer Vernunft in der That unergründlich sind. Wir haben an einem andern Orte (a) versuchet, die grosse Weisheit und unvergleichliche Gütigkeit zu erkennen zu geben, welche sich bey dieser Aufführung befinden. Allein wenn wir auch nur die Bewegungsursachen von weiten sehen können, so ist uns genung zu wissen, daß er uns auf diese Art regieret. Wer darf sich unterstehen zu ihm zu sagen: warum hast du mich also gemachet? Wer darf sich unterstehen, sich darüber zu beklagen? Die Cartesianer, indem sie den Menschen unabläßig auf die Untersuchungen seiner Vernunft zur Erkenntniß

Die Welt des Cartesius.

(a) Die Briefe zu Ende des ersten und dritten Theils des Schauplatzes der Natur.

Die Cosmogonie.

der Natur führen, und ihm beständig die Nothwendigkeit vorpredigen, die klare Deutlichkeit in allem zu suchen, haben uns einen ganz andern Menschen gegeben als er ist, und die Verbindlichkeiten und Handlungen seiner Vernunft nach einem Vermögen eingerichtet, welches er nicht erhalten hat. Die klare Erkenntniß der Wesen ist auf dieser Welt sein Beruf nicht, und es ist ihm nicht unbekannt, daß er einer andern Regel zu folgen hat. Der Grundsatz, der ihn allezeit geleitet hat, und sie mögen wollen oder nicht, in Ewigkeit alle Menschen und auch die Philosophen selbst leiten wird, ist dieser: **Wir müssen alles, was von der Erfahrung bekräftiget und versichert worden, ob wir es gleich nicht begreifen, mit Erkenntlichkeit annehmen, und nach unsern äusserſten Vermögen erheben.** Dieser Grundsatz, der mit der gesunden Vernunft übereinkommt, und von den Menschen, ohne daß sie es wissen, bald mehr oder weniger in Uebung gebracht wird, ist zugleich die Richtschnur der Künste, der Wissenschaften und des Glaubens; er ist gleich geschickt fürtrefliche Christen, fürtrefliche Philosophen und fürtrefliche Arbeitsleute zu machen. Man könnte es mit wenigern Worten also ausdrücken. Prüfet alles, und

behaltet

behaltet dasjenige, was euch die Erfahrung als gut zeiget. (a)

Die Welt des Cartesius.

Wir richten uns bey den Bedürfnissen des Lebens sowohl als bey dem Geschäfte unsers Heils alle Tage, nicht nach der klaren Erkenntniß der Gegenstände, nicht nach der Deutlichkeit desjenigen, was sie an sich selbst sind, sondern nach der Erfahrung der Gebräuche, dazu man sie anwenden kann, nach den Zeugnissen der Fürtreflichkeit, die man darinne findet, mit einem Worte, nach den vernünftigen Bewegungsursachen der Glaubwürdigkeit, unser Urtheil zu befestigen und nach demselben unsere Aufführung einzurichten. Die Wurzel China heilet das Fieber, wird denn bey derselben Gebrauche erfordert, die Art deutlich zu wissen, mit welcher sie heilet? Die Magnetnadel führet uns nach Indien, muß man denn, wenn man dahin will Catun und Spezereyen zu holen, deutlich wissen, vermöge welcher mechanischen Einrichtung die magnetischen Dunstkugeln das daran gehaltene Eisen zurück stossen, an sich ziehen, und nach einem gewissen Orte richten? Ein wenig Wasser so sich auf einer Grundlinie von einem viereckigten

(a) Prüfet alles, und das Gute behaltet. 1 Thess. V. 22.

Die Cosmogonie.

Fusse endiget und nur ein Pfund wieget, drücket oder wirket eben so stark als ein cubischer Theil Wasser von siebenzig Pfunden. Wer wird uns wohl deutlich sagen können, warum dieses eben so seyn soll? Der grosse Pascal hat sich dabey an die Sache gehalten. (a Alle Theile der Erde setzen uns durch ihre Schönheiten und Dienste in Verwunderung; allein wir erkennen nicht den geringsten Theil davon. Gleichfalls rühret uns die Religion mit ihren Beweisen, sie beweget uns nach dem Maasse ihrer Gegenstände mit unsern Bedürfnissen und ermuntert uns durch grosse Hoffnung. Alleine sie hat wie alles andere eine finstere Seite, die unserm Verstande allen Zugang versaget. Was für eine Verwegenheit, wenn man hier verlangen wollte, daß uns GOtt den Grund seines Werkes offenbaren, und vor der Zeit eine Fülle der Erkenntniß und Deutlichkeit ausgiessen sollte, da er uns annoch ein Geheimniß aus demjenigen machet, was ein Tropfen Wasser, so uns erfrischet, und ein Sonnenstrahl ist, der uns erleuchtet!

Wenn

(a) Vid. l'equilibre des liqueurs.

Wenn die Erfahrung und nicht die deutliche Erkenntniß oder eine innerliche Kraft zu erkennen, ganz offenbar die Richtschnur desjenigen seyn muß, was wir annehmen oder verwerfen sollen, so ist es bereits um die Welt des Cartesius geschehen, ehe wir dieselbe noch untersuchen. Ist es wohl erträglich sagen zu hören, daß uns GOtt eine Einsicht gegeben hat, welche vermögend ist, den Bau der ganzen Welt zu entscheiden, und die mechanische Einrichtung eines ieden Theils zu ergründen, da diese vorgegebene Einsicht bey ieden von uns in der That ohnmächtig bleibet, wenn wir dieselbe bey der mechanischen Einrichtung des kleinsten Gefässes einer Pflanze oder des allerkleinsten Fleischmäusgens anwenden, welches den Bewegungen unsers Auges behülflich ist. Lasset uns unterdessen das cartesianische Gebäude ansehen. Wir wollen keine Neigung zum Tadeln zeigen. Wir wollen dem Verstande des Baumeisters Gerechtigkeit widerfahren lassen. Allein lasset uns sein Werk mit dem Werke des Allmächtigen vergleichen und die blosse Erfahrung den Ausspruch thun, ob das Gebäude des Menschen mit dem Gebäude Gottes einige Aehnlichkeit hat. Der Herr Descartes und seine Anhänger, sowohl die neuen als alten, läugnen

Die Welt des Cartesius.

Die Cosmogonie.

läugnen nicht, daß die Welt vermöge besonderer Willen, die iedem Wesen seine Natur, seinen Platz und seine Verrichtung anweisen, in sechs Tagen gemachet ist, wie uns die h. Schrift solches berichtet, allein sie sagen, daß die Welt mit allem demjenigen was wir sehen, kraft des blossen Gesetzes des der Materie eingedruckten Wirbels der Bewegung hätte geschaffen werden können. Wie sie vorgeben, daß diese Möglichkeit ihnen zureichend ist, von allen Grund zu geben, so müssen wir diese Mögligkeit untersuchen.

Der Herr Descartes führet in seiner Abhandlung von dem Lichte seinen Leser ausser der Welt in erdichtete Räume, und hier setzet er voraus, um den Philosophen eine Erkenntniß von dem Baue der Welt zu geben, daß ihn Gott das Schauspiel einer Erschaffung verwilligen wolle. Er machet hierzu eine Menge Theilgen, welche alle vollkommen hart, cubisch, dreyeckicht, oder nur winklich, oder auch von allen andern Gestalten, aber so genau an einander Fläche gegen Fläche geheftet und über einander gehäufet sind, daß sich nicht der geringste Zwischenraum unter ihnen befindet. Er behauptet auch, daß GOtt, der sie in den eingebildeten Räumen

erschaffen

erschaffen hat, nach diesem unter ihnen nicht den geringsten leeren Raum des Körpers lassen können, und daß die Unternehmung einer solchen Leere die Macht des Allmächtigen übertreffe. Die Welt des Cartesius.

2. Hierauf setzet GOtt alle diese Theilgen in Bewegung; er lässet sie meistentheils sich um ihren Mittelpunkt drehen, und treibet sie über dieses in einer geraden Linie fort.

3. Befiehlet GOtt einem ieden bey seiner Grösse, bey seiner Gestalt, bey seiner Geschwindigkeit oder Ruhe zu bleiben, bis sie darzu durch den Widerstand oder den Bruch verbunden sind.

4. Befiehlet er ihnen ihre Bewegungen mit denjenigen zu theilen, die ihnen begegnen, um die Bewegung von andern anzunehmen. Der Herr Descartes beschreibet die Regeln dieser Bewegungen und dieser Mittheilungen auf das umständlichste, als ihm nur möglich ist.

5. Endlich befiehlet GOtt allen Theilgen, welche von einer fortgehenden Bewegung getrieben werden, in solcher Bewegung fortzu-

Die Cosmogonie. fahren, so lange als sie können um in einer geraden Linie zu gehen.

Dieses vorausgesetzet, so erhält nach des Cartesius Meinung GOtt dieses alles, allein er machet weiter nichts. Dieses aus seinen Händen gekommene Chaos, setzet sich vermittelst einer Wirkung der Bewegung in Ordnung und wird eine der unsrigen gleiche Welt: eine Welt, in welcher man, ob gleich GOtt darinne nicht die geringste Ordnung und Eintheilung machet, alle Dinge, sowohl allgemeine als besondere wird sehen können, welche in der wahren Welt vorkommen. Dieses sind die eignen Worte des Herrn Descartes, und man kann nicht Aufmerksamkeit genung darauf wenden.

Aus diesen ungleich bewegten ursprünglichen Theilgen, welche die allgemeine Materie zu allem sind, und denen es ganz gleich gilt ob sie dieses oder ein ander Ding werden, siehet Cartesius so gleich drey Elemente hervorkommen, und aus diesen drey Elementen alle Dinge, die sich in der Welt verewigen. Hierauf werden die inwendigen Winkel, die Ecken und das Aeussere dieser Theilgen vermit-

vermittelst des Zusammenstossens und Reibens auf eine ungleiche Art zerrissen. Die feinsten Stückgen sind dabey die feine Materie welche er das erste Element nennet. Die durch das Reiben abgenutzten und rund gemachten Körper sind das andere Element, oder das Licht. Die allergröbsten abgebrochenen Stücke, die allerdichtesten Splitter und welche die meisten Ecken behalten, sind das dritte Element, oder die irdische und planetarische Materie. Die Welt des Cartesius.

Alle diese in Bewegung gesetzte Elemente, welche einander widerstehen, zwingen sich wechselsweise fortzugehen, aber nicht in einer geraden Linie, sondern in einem Zirkel, und zwar wirbelmässig einige um den gemeinen Mittelpunct und andere um einen andern herum zu gehen. Daß sie solcher gestalt bey Behaltung ihrer Richtung nach einer geraden Linie sich beständig bestreben, sich von ihrem Mittelpunkte zu entfernen, welches man die von dem Mittelpunkte sich entfernende Kraft nennet.

Da sich alle diese Elemente von ihrem Mittelpunkte zu entfernen bemühen, so müssen sich die dichtesten und schwersten darunter am meisten

Die Cosmogonie.

meisten davon entfernen. Also muß das aus Kugeln entstehende Element von dem Mittelpunkte weiter entfernet seyn, als die dünne Materie, und da alles voll seyn muß, so muß diese subtile Marerie theils in den Zwischenräumen der Lichtkugelgen, und theils um den Mittelpunkt des Wirbels ihren Platz einnehmen. Dieses Theil der dünnen Materie, das heisset, der allerdünnste Staub, der sich um den Mittelpunkt gesetzet hat, ist dasjenige, was Cartesius die Sonne nennet. Es giebet dergleichen Haufen von dünnem Staube auch in den andern Wirbeln, wie in diesem: und diese Staubkugeln sind so viele andere Sonnen, die wir Sterne nennen, und welche wegen der Entfernung, in Ansehung unserer, einen geringen Glanz haben.

Da das kugelförmige Element aus ungleichen Kügelgen zusammen gesetzet ist, so entfernen sich die allerstärksten am weitesten nach den Grenzen des Wirbels, und die schwächsten bleiben am nächsten bey der Sonne. Die Thätigkeit des feinen Staubes, woraus die Sonne bestehet, theilet ihre Thätigkeit den nächsten Kügelgen mit, und darinne bestehet das Licht. Diese der kugelförmigen Materie mitgetheilte Bewegung

setzet diese in eine geschwindere Bewegung. Allein diese Vermehrung der Geschwindigkeit nimmt nach dem Maasse der Entfernung ab, und höret in einer gewissen Weite gänzlich auf. Man kann also das Licht von der Sonne bis zu dieser Weite in gewisse Ruhstäte eintheilen, dessen Geschwindigkeit ungleich ist, und sich von Ruhstat zu Ruhstat vermindert. Hierauf erhält diese aus Kugeln bestehende Materie, welche den unermäßlichen Raum des Sonnenwirbels einnimmt, keine Beschleunigung mehr von der Sonne; und da dieser grosse Ueberrest der kugelartigen Materie aus den größten und stärksten Kugeln bestehet, so vermehret sich die Thätigkeit derselben beständig bis an das Ziel, wo die durch die Sonne verursachte Beschleunigung aufhöret, nnd bis sie die nächsten Wirbel berühret. Wenn also einige dichte Körper dieses kugelartigen Elements von der Sonne bis an das Ziel fallen, wo die Thätigkeit dieses Gestirns aufhöret, so werden diese Körper nahe bey der Sonne stärker, und nach dem Maasse der Entfernung weniger beweget. Allein, wenn einige harte Körper in den Ueberrest der kugelartigen Materie geführet werden, die sich zwischen der Thätigkeit der Sonne und der Begegnung der benachbarten Wirbel befindet, so gehen sie beständig

Die Welt des Cartesius.

Die Cosmogonie.

beständig mit einer neuen zunehmenden Geschwindigkeit fort, bis sie sich in diese benachbarten Wirbel stürzen, und andere Körper, welche sich von diesen nahgelegenen Wirbeln absondern, und sich in das kugelartige Element unsers Wirbels eindringen, können dadurch gegen die Sonne zusteigen oder fallen und sich derselben nähern.

Allein es giebet auch kleine Wirbel der Materie, welche sich in die grossen Wirbel welzen können; und diese kleinen Wirbel können nicht allein aus einer kugelartigen Materie und einem dünnen Staube zusammen gesetzet seyn, welcher sich im Gesichte des Mittelpunkts der kleinen Sonnen befindet, sondern sie können auch viele Theilgen desjenigen groben Staubes, solche grosse Splitter, der abgestossenen Ecken in sich enthalten oder denselben begegnen, die wir das dritte Element genennet haben. Diese kleinen Wirbel schaffen allen groben Staub beständig nach ihren Rändern, das heisset, wenn es euch besser gefällt, daß die grossen Splitter, welche die Kugeln der dicken und grossen Körper machen, beständig nach dem Rande des kleinen Wirbels vermöge ihrer starken von dem Mittelpunkte sich entfernenden Kraft zu eilen. Hier lässet sie

Carte-

Carteſius ſtille ſtehen, und die Sache iſt ſehr beqvehm. An ſtatt daß er ſie vermöge der ſich vom Mittelpunkte entfernenden Kraft weiter laufen, oder ſie durch die Bewegung der Materie des groſſen Wirbels mit wegreiſſen laſſen ſollte, ſo verdunkeln ſie die Sonne des kleinen Wirbels. Sie überziehen den kleinen Wirbel nach und nach mit einer Rinde, und aus dieſer um den ganzen Umfang ausgedehnten Rinde bildet ſich ein undurchſichtiger Körper, ein Planete und eine bewohnbare Erde. Wie die Zuſammenhäufungen des feinen Staubes ſo viele Sonnen ſind, ſo ſind die Haufen des groben Staubes ſo viele Irrſterne und Schwanzſterne. Dieſe Planeten, welche wegen der erſten Helfte von der kugelartigen Materie hergeführet werden, welzen ſich mit einer Geſchwindigkeit herum, welche von dem erſten, den man Merkur nennet, bis auf den letzten, welcher Saturn heiſſet, beſtändig abnimmet. Die undurchſichtigen Körper, die ſich auf der andern Helfte befinden, gehen bis in die benachbarten Wirbel, und andere gehen über dieſe benachbarten Wirbel heraus, worauf ſie in den unſrigen gegen die Sonne ſteigen. Eben derſelbe dichte Staub, welcher uns eine Welt, Planeten und Schwanzſterne verſchaffet hat, richtet ſich

Die Welt des Carteſius.

Kraft

Die Cosmogonie.

Kraft der Bewegung in andere Gestalten ein, und giebet uns das Wasser, die Dunstkugel, die Luft, die Metalle, die Steine, die Thiere. Mit einem Worte, alle Dinge, **so wohl allgemeine als besondere, die wir in dieser Welt sehen,** organisirte und andere.

Es giebet in dem Gebäude des **Descartes** noch viel andere Dinge zu untersuchen. Allein die bereits von uns besehene Einrichtung der Stücke, machet dasselbe bereits wankend, und es kann iedermann, ohne daß wir etwas weiters besehen, ohne Mühe begreifen, daß dieses Werk nicht anzunehmen ist.

1. Es ist gleich anfänglich wunderlich zu hören, daß GOtt keine winklichten Körper erschaffen und zusammen bringen könne, ohne daß er die Zwischenräume dieser Winkel völlig ausfüllen muß. Was hat man vor Recht, die Allmacht auf eine solche Art einzuschränken?

2. Allein ich gebe zu, daß der Herr **Descartes** ausdrücklich gewußt, warum GOtt so viel Abscheu vor der Leere gehabt. Ich glaube, daß er die Freyheit der Bewegung

gung mit einem vollkommenen Vollen sehr wol verbinden können. Ein Punkt, wobey ich ihn aufhalten muß, ist die vorgegebene Unmöglichkeit des leeren Raums Der Satz ist auch nach seiner Voraussetzung nicht richtig. Denn man muß zur Füllung der Zwischenräume Staub von allen Formen haben, welche sich nach Erfordern der Bedürfniß in die offenstehenden Zwischenräume einschleichen. Diese Staubtheilgen bilden sich mit der Länge der Zeit. Die Kügelgen werden nicht in einem Augenblicke rund. Erstlich stossen sich die größten Ecken ab, hernach die kleinsten, und vermöge der Zusammenstossung können wir aus unsern pulverisirten Stücken dasjenige sammlen, womit wir alles anfüllen können, was wir wollen. Allein diese Pulverisirung geschiehet nach und nach. Also ist bey der ersten Minute, da GOtt die Theilgen der ursprünglichen Materie in Bewegung setzet, der Staub noch nicht gebildet. GOtt nimmt die Winkel weg; die Ecken fangen an sich abzustossen; allein ehe dieses geschiehet, so finden sich zwischen diesen Winkeln unendliche leere Räume, und es ist kein Vorrath vorhanden, dieselben voll zu machen.

Die Welt des Cartesius.

3. Es kömmt nicht auf das Volle an: wenn das übrige gut gehet, so können wir

Die Cosmogonie.

das Volle entbehren. Das Volle und das Leere, das Endliche oder das Unendliche sind alles Artikel bey welchen sich die Weltweisen niemals erschöpfen werden, bey welchen allen aber meine und vermuthlich auch ihre Vernunft fast auf gleiche Art zu kurz schiesset. Unterdessen will ich mich demjenigen in nichts widersetzen, was sie davon entweder für oder wider behaupten. Lasset uns also auf einmal auf die Folgen der Zerbrechung ihrer winklichten Materie kommen.

Man siehet um die Marmorbrüche eine Menge Kinder, welche mit den Zubereitungen zu dem carteſianiſchen Weltbaue ihr Brod gewinnen. Sie werfen eine Menge kleiner Stückgen Marmol in eine Tonne, welche würfelförmig, dreyeckigt und von allen Formen sind. Hier ist eine Manier, welche mit derjenigen von gleicher Art ist, die wir wünschen. Hierauf welzen sie die Tonne vermittelst eines Stricks ganze Tage hinter einander hin und wieder. Sie rühren diese Stückgen selbst und auf alle Arten herum. Wir wollen diese Tonne geschwind aufmachen: sollten wir nicht eine neue Welt daraus hervor kommen sehen? Es kommen nichts als Kugeln und Käulgen heraus welche unsere kleinen Carteſianer an andere Kinder zum Spielen verkaufen.

kaufen. Es ist gewiß, daß aus solchen lange Zeit wider einander geriebenen Marmolstücken, bald weniger bald mehr runde Stücke werden, und daß zur Seite dieser Kugeln sich ein sehr ungleicher Staub befindet: Allein hierbey bleibet der ganze Weltbau mit allen diesen Elementen. Niemals kommen aus diesem Staube gebildete Zusammensetzungen; und wenn man das Fäßgen ganze Wochen hinter einander hin und wieder welzete, so wird man wol pulverisiren aber niemals zusammen setzen. Es kann also aus der in Bewegung gesetzten ersten Materie der Philosophen, ungeachtet ihrer Härte, nichts mehr heraus kommen, als was aus der Tonne dieser Kinder herauskommt; nichts mehr als Theilgen, die täglich mehr und mehr zu Staube werden: es wird nichts wesentlichers herauskommen, als ein kindischer Zeitvertreib. Die Welt des Cartesius.

Wollet ihr eine andere Materie, da sich iedes Theilgen auf ihr selbst herumwelzet, und davon alle Theilgen kraft des Widerstandes eines sie umgebenden Körpers, welcher sie verhindert, sich von dem Mittelpunkte zu entfernen, gezwungen sind, sich in einer Zirkellinie herum zu welzen. Mit einem Worte wollet ihr eine Materie haben, wo sich alles wirbelmässig beweget, wie bey der Geburt der

Die Cosmogonie. cartesianischen Welt? Man kann euch dieselbe liefern. Sehet was in dem Topfe einer Glashütte vorgehet. Was kommet nach der allergewaltsamsten Bewegung von einem Monathe, von sechs Monathen heraus? Glas, und nimmermehr etwas anders.

4. Allein klammert eure drey Elemente so gut zusammen, als ihr könnet: suchet ihnen in der Natur eben dieselbe Gelehrigkeit zu verschaffen, die ihr an ihnen auf dem Papiere zu sehen glaubet. Ich will euch dieselbe nicht streitig machen: Sehet die prächtige Kugel der Sonne, die Quelle so vieler Schönheiten, wie sie von dem kleinsten Auskehricht zusammen gesetzet ist, der von der Zerreibung der elementarischen Stücke herunter gefallen ist. Ich will zugeben daß eure stäubigte und aus dem feinsten Abschabsel zusammengesetzte Sonne ein Werk ist, dessen Schönheit und Gütigkeit sich mit der größten Deutlichkeit begreiffen lässet. Nach diesem wird euch der gröbste Auskehricht die Cometen und die Planeten geben. Alle welzen sich ietzo regelmässig in ihrem Kreise herum. Alles dieses ist auch offenbar deutlich. Alles gehet nach euern Wünschen: und an statt euch einige Verwunderung über das Vertrauen zu bezeugen, mit welchem

welchem ihr euern Staub adelt, und über so entfernte Dinge den Ausspruch thut, so will ich mich verhalten, als ob mir ihre Entfernung alles Recht benähme, euch dieserwegen etwas streitig zu machen. Allein des Tageslicht fället mir wie euch in die Augen, und ich gehe wie ihr auf eben derselben Erde. Es ist mir also erlaubt meine Proben wegen des Lichts, so bis zu mir kömmet, und Betrachtungen so wohl über die Welt im Grossen als Stückweise anzustellen. Allein alles was wir in dem Lichte und in dem Baue der Erde entdecken werden, kann mit der cartesianischen Baukunst nicht bestehen. Die Welt des Cartesius.

1. Nach des **Cartesius** Meinung ist das Licht ein Klump kleiner Kugeln, die einander unmittelbar berühren, daß solchergestalt eine Reyhe dieser Kugeln an einem Ende nicht angestossen werden kann, daß dieser Druck der andern nicht empfindlich seyn sollte, wie es bey einer Reyhe an einander gelegten Stückkugeln geschiehet. Herr **Roemer** und Herr **Newton** (a) haben beobachtet, daß wenn die Erde zwischen der Sonne und dem Jupiter

(a) Newton Optik. lib. 2. part. 3.

Die Cosmogonie.

ist, die Verfinsterungen seiner Trabanten viel eher geschehen würden, als sie in den Tabellen angesetzet sind; allein daß, wenn die Erde auf die entgegen gesetzte Seite gieng, und die Sonne zwischen dem Jupiter und der Erde ist, alsdenn die Verfinsterungen der Trabanten einige Minuten später geschehen müßten, weil das Licht in diesem Stande den ganzen Jahrkreis der Erde mehr zu durchwandern hätte, als in dem vorhergehenden: hierdurch sind sie soweit gekommen, versichern zu können, daß das Licht der Sonne sieben oder acht Minuten brauchet die drey und dreysig tausend Millionen Meilen zu überspringen, welche von der Sonne bis zu der Erde sind. Es mag aber übrigens mit dem genauen Ursprunge des Lichts seyn wie es wolle, so ist doch gewiß, daß die Mittheilung desselben nicht in einem Augenblicke geschiehet; sondern daß der Umlauf oder die Drückung des Lichts viel geschwinder zu den näher gelegenen und langsamer zu den entfernten Körpern kömmet: da hingegen eine Reihe von zwölf Kugeln und eine Reihe von hundert Kugeln, wenn sie einen Stoß bekommen, eine so geschwinde als die andere die Bewegung einander mittheilen. Also ist das Licht des Cartesius nicht das Licht der Welt.

2. Die

2. Die Kügelgen, woraus das carteſianiſche Licht zuſammen geſetzet iſt, ſind alle gleich harte, und von einer vollkommen gleichartigen Materie. So vollkommen gleiche Kügelgen müſſen gleiche Eindrücke unter einerley Anſtoſſe der Sonne machen. Allein ein einziger Lichtſtrahl machet unter einem einzigen und einerley Anſtoſſe der Sonne ganz verſchiedene Eindrücke, und enthält Theile in ſich, die weſentlich an Farbe, an Stärke und Richtung unterſchieden ſind, wie ſolches Herr Newton durch die Auseinanderſetzung der verſchiedenen Theile eines Strahls in einem Prisma gewieſen hat. Die Welt des Carteſius.

3. Allen Streit zu vermeiden haben wir dem Herrn Descartes die Möglichkeit der Bildung einer Erde vermöge der Vereinigung verſchiedener Splitter, oder Stücke der erſten Materie, oder durch einen Zuſammenfluß des groben Staubes um das ganze äuſſerliche eines Wirbels, zugeſtanden. Es wäre vieles wegen des Ganges dieſes Staubes, und des Niederſinkens dieſer abgeſplitterten Stücke zu ſagen, welche eher geſchickt ſind ſich zu Staube zu zerreiben und in kleine Kugeln zu runden, als Haken, Schneckenlinien oder Ausbreitungen der Hauptadern hervorzubringen. Wir wollen uns unterdeſſen der Arbeit der Einbil-

Die Cosmogonie.

dungskraft des Carteſius nicht widerſetzen. Er mag ſeine vorgegebenen Ausbreitungen der Hauptadern, deren Geburt unbegreiflich iſt, in Oel, in Fett und in Schaum verändern. Daß das ganz dicke um einen Wirbel eine Sonne verdunkelt, und ſie in eine wahrhaftige Erde verwandelt hat; Siehe! in der Wahrheit eine angenehme Neuigkeit! Wir wollen auf eine kurze Zeit unſere Wohnung verlaſſen und in dieſe Welt von der neuen Schöpfung gehen. Wenn man bequehm darinne wohnen kann, ſo ſehe ich nicht, was man vor Urſache hat ſich darüber zu beklagen.

Anfänglich erfordert die Klugheit in dieſe Rinde eine Oefnung von einer zulänglichen Tiefe zu machen, um zu erfahren, ob man derſelben trauen darf, und ob man auf dieſem Schaume ſicher gehen kann. Wir wollen uns nicht weigern, dem Menſchen die Wohnung darinne anzuweiſen, wenn ſich daſelbſt eben dergleichen Materien finden, die man in dem Gewölbe findet, welches wir bewohnen. Allein ich werde dabey einen unendlichen Unterſchied gewahr. Alle dieſe feſt auf einander gedruckte und verwirrt unter einander geworfene Theile, haben ſich gehäufet und ſind von Anfange in einer Ruhe oder Unbeweglich-

beweglichkeit geblieben, welche verhindert, daß sie keine bestimmte Forme annehmen. Es ist mit demjenigen nicht auf gleiche Art beschaffen, was wir in unserer Erde finden, obgleich alle Theile derselben über einander gehäufet sind, und die Bewegung darinne nichts wirken kann, ausser daß das Wasser und das Feuer einige Materien von einem Orte zum andern führen. Ueberdieses finde ich an allen andern Orten, wo es weder einen Stoß des Feuers, noch Fluß des Wassers giebet, gleichwol an allen Seiten fürtrefliche Materien, Naturen von einer unveränderlichen Einheit, und von einem wunderbaren Dienste. Hier ist Gold; hier ist Eisen; an einem andern Orte Sand oder Chrystall; denn keines ist von dem andern unterschieden. Ich finde andere gleich einfache Naturen, welche aber mit sehr vieler Kunst zu bereitet sind. Dergleichen sind die Oele, die Salze, die Steine, der Schiefer, der Thon, der Mergel, der Magnet. Ich gebe allen einen Namen, weil wir von einem Ende unserer Erdkugel bis an das andere, dieselben Naturen, dieselben Unterschiede und dieselben Dienste wieder finden. Der Herr Descartes mag uns immer vorschwatzen, daß dieses alles nichts als der Schaum, als ein Behältniß der unförmlichen Stücken ist, oder,

Die Welt des Cartesius.

Die Cosmogonie.

wenn sie eine besondere und beständige Natur haben, daß ihnen die Bewewung, ehe sie über einander gehäufet und in die Ruhe geleget worden, dieselbe gegeben hat. Dasjenige, was die Bewegung vor Alters hat thun können, kann sie noch thun. Unterdessen sehen wir nicht, daß die Bewegung weder Gold, noch Eisen, noch Sand verwandeln kann. Man setzet den Salpeter und andere Salze auseinander, man zergliedert den Zinnober, das Spiesglas, und viel andere Materien, die aus der Erde gegraben werden: allein man weis auch, was man dadurch erhält. Es finden sich über alle gewisse Ziele. Die Naturen sind gemachet, und unzerstörlich. Man bringet sie auf eine sichere und gewisse Art wieder hervor, weil sie ungeachtet aller Zertrennungen und Vermischungen, die sie dem Scheine nach verändern, allezeit wesentlich eben dieselben in sich selbst sind. Man kann sie aus einander scheiden und wieder zusammen bringen. Allein man kann weder das Gold in eine andere Natur verwandeln, noch dasselbe Gold zu puren und einfachen Splittern der Würfel der ersten Materie bringen. Ich finde in unserer Kugel nichts als unermäßliche Vorrathshäuser von allerhand Schätzen und Beqvehmlichkeiten, welche eine weise

weise und freygebige Hand der Einwohner dieser Erde in die Nähe geleget hat. Allein in der cartesianischen Erdrinde, die wir besuchen, sehe ich nichts als einen groben Schaum, und einen Haufen unnützlicher Theilgen; weil sie ohne Bestimmung und Unterschied sind, und keine Klugheit dafür gesorget hat, sie zu etwas dienlich zu machen. Will man sagen, GOtt habe vorans gesehen, daß sie gut seyn würden, ohne daß er sich für iedes insbesondere die Mühe genommen, es so zu machen; das heisset mit Lukrez, daß das Auge nicht gemachet worden zu sehen, sondern daß wir, als wir gemerket, daß das Auge geschickter zum sehen als zum riechen ist, demselben keine riechenden Dinge, sondern das Licht vorhalten. Die Welt des Cartesius.

Vielleicht wird die Oberfläche der Erde des Cartesius so viel Schönheit haben, uns wegen des Unflaths und der Armuth des Innwendigen schadloß zu halten. Lasset uns eine kleine Reise dahin thun, und auf dieser philosophischen Erdkugel herum spatzieren.

Gleich anfänglich bin ich ungemein erstaunet, daß man daselbst spatzieren könne. Der Herr Descartes giebet vor, daß sein drittes Element, sein grober Staub, hier alles

Die Cosmogonie.

alles hervor gebracht hat, was sich bey uns findet; ich bin es wohl zu frieden; daß die Theilgen dieser Elemente, da sie sich zusammen geballet, ihre Bewegung verloren haben; und daß die Theilgen der andern Elemente, vermöge ihrer sich von dem Mittelpunkte entfernenden Kraft alle diese Ballen gezwungen haben, sich um den Mittelpunkt zu setzen; ich will es noch zugeben, ob ich es gleich kaum verstehe. Allein durch dergleichen Urtheil verbindet man sich gegen uns, hier alles dasjenige zu finden, was man bey uns findet; Metalle, Erde und Wasser. Da diese Materien in Ansehung ihrer Dichtigkeit ganz unvergleichlich von einander unterschieden sind, so müssen sie sich bey ihrer Senkung nach ihrer Schwere oder welches einerley ist, nach der einer ieden besonders zukommenden dichten Art schichtweise in Ordnung legen. Also werden dem Mittelpunkte an nächsten die Metalle seyn, und gleichsam den Kern der Welt machen; hierauf wird eine grosse Schicht Erde kommen. Endlich wird dieses ganze Gewölbe mit einer grossen Menge Wasser bedecket werden. Die Ursache der Schwere mag seyn was sie will; so ist sie da: sie bringet die Wirkungen hervor, die wir gesaget haben; und auf diese Art wäre das Wasser über

über der ersten Erde des Moysis geordnet. Allein diese erste Erde war unbewohnbar. Ich habe also hier viele Erläuterung von dem Herrn Descartes zu erwarten, die mich in die seinige einführet. Deswegen werde ich ihn zuerst fragen, ist eure Erde frey? Sie muß unter dem Wasser verborgen seyn. Hat diese in einem Zirkel herum gehende Bewegung, welche das Ganze in Ordnung gebracht hat, ohne das GOtt dabey etwas gethan, nicht voraus sehen können, daß dieser Planete bewohnet werden soll? Wir haben, saget Descartes, oder können vermittelst unserer zerbrochenen Theilgen alle Dinge so wohl allgemeine als besondere haben, die man in der Welt siehet. Wir müssen also einen unermäßlichen Kessel finden, dem Wasser seine Wohnung darinne anzuweisen, ein Meer, welches dem unsern ganz ähnlich ist. Wenn ihr einen Kessel habet, so ist eure Erde kein Werk einer im Zirkel herumgehenden Bewegung, wie ihr saget. Dieses ist ein Vorsatz und keine Zirkelartige Bewegung, welche diesen Kessel von einer unermäßlichen Tiefe ausgehölet hat. Dieses ist eine Vorsehung und keine Senkung der mehr oder weniger schweren grossen Schichten, welche dem Wasser einen Aufenthalt zubereitet,

Die Welt des Cartesius.

Die Cosmogonie.

reitet, und den Behälter desselben zu gerichtet hat; zum ersten damit die Fähigkeit des Gefässes der Menge des Flüssigen gemäß ist, und zum andern damit die Wasserschicht, welche sich nach der Ordnung ihrer Schwere über dem Erdgewölbe befinden sollte, viel niedriger gesetzet wird, damit sie die Erde trocken und ihre Oberfläche ihren Einwohnern frey lässet.

Dieser Kessel setzet euch in Verwirrung. Allein ich habe noch eine andere Frage an euch zu thun. Hat denn das allgemeine Gesetze der Bewegung, welches nach eurer Meinung durch blosse Zirkellinien so viel Wunderdinge hervor gebracht hat, auch die Fische hervor gebracht, welche in diesem Kessel herum schwimmen? Hier theilen sich der Meister und die Schüler. Cartesius, welcher uns aus seinen drey Elementen so wohl die besondern als allgemeinen Dinge hervor zu bringen versprochen hat, will uns auch mit aller Gewalt und wider allen Dank noch das Meer und die Fische schaffen. Allein seine Schüler verlassen ihn, und antworten mir einhellig, daß, wenn von organisirten Arten gehandelt wird, man den Grundsatz verändern, und Zuflucht zu besondern Entwürfen und absonderlichen Willen nehmen müsse. Ich bin erfreuet

freuet zu sehen, daß ihr dem falschen Begriffe euers Lehrmeisters absaget, und gutwillig gestehet, wie die Absicht oder der Befehl, welcher die ungeheure Masse des Wallfisches hervor gebracht, und demselben in einem Jahre nicht mehr als ein Junges gegeben hat, ein anderer als derjenige ist, welcher der Muschel ihren Sitz zwischen zwoen kleinen Schaalen angewiesen hat, und derselben von Jahre zu Jahre eine zahlreiche Nachkommenschaft giebet. Die Welt des Cartesius.

Ihr bekennet heutiges Tages fast einhellig, daß es ein besonderer Vorsatz ist, welcher den fruchtbaren Staub und die Körner bey den meisten Pflanzen auf einerley Art in Ansehung ihrer Unbeweglichkeit, oder weil sie zur Erde gehören, vereiniget hat; hingegen daß ein anderer Wille die zween Gründe der Fruchtbarkeit bey den Thieren von einander gesondert hat, welche hin und wieder gehen und zusammen kommen können. Ihr könnet noch einen andern Entwurf bey den ganz einsamen und beständig an einem Orte fest angehefteten Thieren bemerken, dergleichen die Austern sind. Man hat Ursache zu glauben, daß die beyden Ursachen der Fruchtbarkeit sich in einer ieden derselben befinden, weil alle Junge zeugen, und daß das im Sommer

daraus

Die Cosmogonie.

daraus genommene Wasser sich voller kleinen Austern findet, welche man durch das Vergrösserungsglas darinne sehen kann. Ihr sehet überalle Wirkungen nicht einer allgemeinen Bewegung, sondern so vieler besondern Fürsichten. Wenn also tausend, wenn hundert tausend lebendige Arten, welche den Kessel des Meers mit Fischen, Muscheln und Ungeziefer anfüllen, nach hundert tausend ganz unterschiedenen Absichten gebildet worden sind; wenn iedes von diesen Wesen, und das daraus entstehende Geschlechte Werke eines absonderlichen Willens und keiner der Materie eingedruckten zirkelartigen Bewegung sind, so kann man auch, ohne Gott zu verunehren, sagen, daß der Kessel, der sie fasset, keine natürliche Ursache hat, und daß derjenige, welcher die Fische gemachet, auch ausdrücklich das Meer zu ihrer Wohnung gemachet hat. Ihr sahet zuvor diejenigen mitleidig an, welche keine Erde, und was sie in sich hält, vermöge eines allgemeinen Gesetzes bilden konten. Ich bitte euch, was gewinnet ihr mit diesen allgemeinen Gesetzen? Ihr fürchtet die Majestät des Schöpfers zu verringern, wenn ihr saget, daß unsere Erde, kraft eines absonderlichen Befehls seiner Weisheit gemacht worden ist, und ihr fürchtet euch nicht zu sagen, daß es

hundert

hundert tausend Willen, oder hundert tausend Entwürfe haben muß, die hundert tausend Arten Thiere zu bilden, womit das Meer besetzet ist. Ich habe sie nicht gezählet: und ich will nicht vermuthen, daß ihr über diese Zahl einen neuen Proceß anfangen wollet, deren Vergrösserung oder Verringerung der Stärke unsers Vernunftschlusses nicht das geringste benimmt. Allein ich habe euch annoch etwas viel wichtigers zu sagen.

Die Welt des Cartesius.

Werfet die Augen auf den ersten Krebs, der in der Einfassung der Flüsse herum gekrochen ist, oder auf den ersten Hummer, der sich an den Ufern des Meers hat sehen lassen. Dieser Krebs hat keine natürliche Ursache. Gott hat dessen Gefässe und Elemente zusammen gesetzet, deren Natur und Gebrauch er allein kennet. Allein er hat es den Engeln und noch weniger unvernünftigen Wesen aufgetragen, Augen, Scheeren, Beine, einen Eyerstock, und alle Mittel zu einer langen Fortpflanzung zu machen. Mit einem Worte, Gott hat in sich allein den Entwurf des ersten Krebses, und sein Wille ist desselben unmittelbare physikalische Ursache. Allein wie sollte oder könnte Gott verfahren, wenn die Frage von dessen Hervorbringung wäre? Ich frage

Die Cosmogonie.

euch um Rath, als die ihr gleichsam zusammen berufen worden, ihm Rath zu geben, oder eure Einsichten mitzutheilen, welche Art seiner Wirkung euch für ihn am rühmlichsten scheinen möchte. Vornämlich würdet ihr der Meinung gewesen seyn, bey diesem Werke die Zahl der Willen Gottes einzuschränken. Ihr würdet euch auf die Sparsamkeit geleget haben, und es würde euch viel grösser geschienen haben, die Sonne und den Krebs aus einigen Theilgen einer ungestalten sich um sich selbst herumgedrehten Materie hervor zu bringen, als den Bau der Sonne einem besondern Entwurfe, und des Krebses einem andern zuzuschreiben. Ihr werdet aufrichtig gestehen, daß die allgemeine und beständig und einerleye Bewegung weiter nichts als ein blinder Trieb ist, der weder etwas zuvor sehen noch in Ordnung bringen kann, und ihr werdet sagen müssen, daß eine iede lebendige Art das Werk einer besondern Wirkung der Weisheit Gottes ist, welcher aber die allgemeinen Gesetze der Hervorbringung des Himmels, der Sonne und der Erde erhalten muß. Ich widerspreche euch in nichts, und ich widersetze mich auch demjenigen nicht, woran euch die Ehre des Allmächtigen Theil zu nehmen scheinet. Allein versichert euch zuvor wohl, ob er

eine

eine gewisse Aufführung beobachten muß, ehe ihr ihm dieselbe zueignet. Ihr verfahret dabey vermittelst der Vernunftschlüsse. Ich meines Orts erinnere euch nochmals der Erfahrung, und ich werde euch beständig auf dieselbe zurück führen. Ich bitte euch, lasset uns den zu seiner Vollkommenheit gekommenen Krebs ansehen, ehe wir von dem Fortgange reden, vermöge dessen die Bewegung, nach eurer Meinung, die ganze Welt zu der ihrigen bringet. Die Welt des Cartesius.

Erstlich würde unser Krebs nicht seine zwey Augen haben, wenn GOtt derselben Zahl nicht feste gesetzet hätte. Wenn er vielmehr ein Auge von der Gestalt eines Maulwurfs oder eines Cameleons hätte, so wäre es ein anderer Befehl des Schöpfers. Der Ort, wo dieses Auge stehet, ist ihm angewiesen worden. Es würde dieses Auge keine Feuchtigkeit und keine Haut haben, wenn GOtt nicht derselben Tiefe, Umfang und Wirkungen bestimmet hätte. Es würden sich in dieser Haut keine Fasern, und in diesen Fasern keine dünnern Fäserchen befinden, deren Ausdehnung, Spannung und Bande er nicht geordnet und versichert hat. Kein einziger Muskel könnte dieses Auge in die Höhe richten noch

Die Cosmogonie.

nieder drücken, wenn er nicht seine besondere mechanische Einrichtung von dem ausdrücklichen Willen des Schöpfers erhalten hätte. Ein so ausdrücklicher Wille hat die Zahl der Füsse geordnet, damit der Krebs und sein Geschlechte versehen ist. Ein gleichfalls ganz absonderlicher Wille hat bey der Geburt seiner Scheeren die Vorbereitungen zu andern Scheeren gemachet, welche geschickt sind zu schieben und zu wachsen, um die Stelle der vorigen zu ersetzen, wenn er dieselben durch einen Zufall zerbricht. Hingegen hat der Wille des Schöpfers, welcher dem Rinde Schenkel und dem Hunde Pfoten gegeben, es nicht vor dienlich erachtet, kleine im Vorrathe zu verordnen, den Verlust der andern zu ersetzen, wenn sie zerbrechen sollten. Mit einem Worte, wenn es tausend Gefässe oder Gänge in dem Krebse giebet, die ihn von der Krabbe unterscheiden, so müssen sie durch so viele Befehle des Schöpfers empfangen, und an ihre Stelle gesetzet und abgemessen worden seyn, ohne welche diese Gefässe weder ihr Seyn, noch ihren Platz, noch ihre Verrichtungen haben könnten.

Ey wie! ihr vermehret den Willen des Schöpfers zu tausenden: ihr verschwendet sie mit

mit Gewalt, wenn es auf den Bau eines Krebses oder eines geringen Ungeziefers ankommet; und ihr werdet euch befürchten die Verfertigung derer an dem Himmel leuchtenden Sterne, oder den Bau von etwan zwanzig einfachen Elementen so vielen besondern Befehlen zuzuschreiben, welche vermittelst ihrer unendlichen Vermischungen zur Erhaltung der Arten auf dem Erdboden dienen, wie die zwanzig oder dreyssig Abänderungen der Stimme unendlich neue Worte in den verschiedenen Sprachen bilden. Die Welt des Cartesius.

Ihr lasset die Wirkung Gottes bey dem Gespinnste und den dreyen Klammern zu, die sich zu Ende der Füsse einer Spinne befinden, und befürchtet euch, die Bildung zweener so wunderbaren Körper, als die Sonne und die Erde sind, dem absonderlichen Willen des Schöpfers zuzuschreiben? diese Lehrart zu schlüssen, verführet euch mit Descartes zu einem unverständlichen Baue, oder mit Leibnizen und vielen andern zu einer Grundlehre, welche an Träumereyen eben so fruchtbar als der Pythagoräer und Brachmanen ihre ist.

Bey eurer Vergleichung der möglichen Wirkungen der allgemeinen Gesetze habet ihr

Die Cosmogenie.

auffer Zweifel die Absicht, die Aufführung des Schöpfers zu rechtfertigen. Allein was brauchet dieselbe einer Rechtfertigung? Ihr habet ihn zu ehren geglaubet, wenn ihr eine grosse Einfalt in seinen Wegen und eine grosse Fruchtbarkeit in den Wirkungen setzet, die daraus entspringen. Allein es ist in den allgemeinen Gesetzen, welche die Welt bilden, für die Ehre GOttes nichts zu gewinnen, aber für den Menschen alles zu verlieren.

Die Ehre GOttes, welche ihr mit euern allgemeinen Gesetzen unabtrennlich verbunden zu seyn glaubet, findet sich in denselben in keinerley weise, weil ihr ihm eine Ehre aus der Sparsamkeit des Wollens zu erzwingen gedenket, die ganz und gar wider die Eigenschaft seiner Wege bey Hervorbringung der Wesen streitet. Ihr saget, GOtt hat voraus gesehen, daß, da er der Materie zwoen Bewegungen eingedruckt, daraus tausend Sonnen nebst zehntausend Planeten gezeuget werden würden; da er hingegen voraus gesehen, daß bey vier verschiedenen Bewegungen nicht mehr Sonnen noch Planeten seyn würden, so habe er sich an der Zusammenfügung der zwoen begnüget, wobey er mehr Wirkungen als Anstalten und unterschiedene Willen nöthig

nöthig gehabt. Ich bitte euch, füget dasjenige zusammen, was um euch ist, und vergleichet keine Dinge, die ihr nicht begreifet, und welche nicht einerley Sinn haben. Wie wollet ihr aus euren um den Mittelpunkt in einem Wirbel bewegten Theilgen tausend Sonnen, und so viele mit ihren Dunstkugeln auf eine wunderbare Art versehene Planeten heraus bringen, wenn ihr nicht wisset, was eine Sonne, ein Planete und eine Dunstkugel (Atmosphäre) ist? Und wie könnet ihr euch unterstehen zu behaupten, daß eine euch sehr schlecht bekannte Bewegung des Wirbels, eine Welt sollte bilden können, die ihr noch weniger kennet; wenn nach eurem Bekenntnisse, dadurch nicht eine armseelige Maus gezeuget werden kann? Allein heutiges Tages gestehet ihr alle, daß die Bewegung nichts organisirtes hervorbringen kann.

Die Welt des Cartesius.

Es ist nicht allein aus dieser eingebildeten Naturlehre kein Vortheil zu ziehen, sondern vielmehr für den Menschen alles zu verlieren, welche der Vorsehung bey der Erschaffung des Weltgebäudes eine Linderung verschaffen, und sie der Kleinigkeiten über heben will, als wenn sie derselben zur Verringerung gereichten. Ausser daß sich der Mensch ange-

Die Cosmogonie.

wöhnet mit Erdichtungen, welche an statt daß sie erhaben seyn sollten, nichts desto weniger tief sind, in die Höhe zu schwingen, und wider die offenbaren Begebenheiten zu schlüssen, welche ihm eine beständige Erfahrung überalle unter die Augen stellet, so machet er sich aus dieser einmal in Bewegung gebrachten Materie einen Abgott. Sie ist in der That blind, und alles Verstandes und alles Vorsatzes beraubt. Unterdessen schreibet er ihr alles zu. Diese in Bewegung gesetzte Materie zeuget die Elemente. Die Natur hat die Sphären in Ordnung gebracht, sie hat den äussern Umfang der Planeten gehärtet, und von dem Ueberreste des weniger schweren Staubes den Planeten mit einer Dunstkugel umgeben. Mit einem Worte, er ist beständig mit dieser Natur beschäftiget und nimmet sich kaum die Mühe, manchmal den ersten Urheber derselben zu nennen. Er verfällt nicht in die Gottesverläugnung, denn dieses ist der höchste Gipfel der Ausschweifung. Allein die Weisheit Gottes, seine Absichten, seine Fürsorgen, seine Gütigkeiten und seine unaufhörlichen Wohlthaten, welche dasjenige sind, was wir erwarten und in seinem Werke am besten empfinden, werden ausdrücklich aus dieser grossen Naturlehre verbannet, und

GOtt

GOtt ist in derselben vergessen, als wenn er gar nicht wäre. Die Welt des Cartesius.

Ich weis, daß ihr die Erfahrung zu euerm Vortheile anführet, für deren Richterstuhl ich euch gefordert habe. Die Erfahrung, saget ihr, bestätiget uns das Daseyn der allgemeinen Gesetze, welche den Gang des ganzen Weltgebäudes einrichten. Ja, wenn wir GOtt in der Regierung der Welt folgen, so werden wir darinne eine majestätische Gleichförmigkeit herrschen sehen. Die Erfahrung lehret uns dabey den Willen Gottes nicht wie die Zusammenfügungen der Körper zu vermehren. Er hat vermittelst eines einzigen Willens den Gang und die Stösse der Körper in Ansehung ihrer Masse, ihrer Geschwindigkeit, und ihrer elastischen Kraft für alle Fälle und für alle Zeiten eingerichtet. Die Gesetze dieser Stösse und dieser Mittheilungen können ausser Zweifel der Gegenwurf einer höchst vernünftigen und höchst nützlichen Naturlehre seyn, vornämlich, wenn der Mensch den Gebrauch derselben anwendet, dasjenige einzurichten, was seiner Regierung unterworfen ist, und diejenigen verschiedenen Werke hervor zu bringen, deren Unterschöpfer er ist. Allein versehet euch darinne nicht: ein anders ist es Körper zuschaffen, und ihnen ihre Stellen

Die Cosmogonie.

und Verrichtungen anzuweisen; eine andere Sache, dieselbe zu erhalten. Es brauchet nur einen Willen oder gewisse treulich ausgeführte allgemeine Gesetze, iede Art bey ihrer Gestalt und die Abwechselungen und Einrichtung des Ganzen zu erhalten. Wenn aber von Erschaffen, von Einrichtung dieser absonderlichen Gestalten, von derselben allezeit einerleyer Erhaltung von den Verwandtschaften und der allgemeinen Uebereinstimmung die Frage ist, alsdenn müssen von Seiten Gottes so viel absonderliche Entwürfe und Willen finden, als sich in der ganzen Maschine besondere Stücken finden.

Wenn man mich heutiges Tages, da die Welt gemachet und in Bewegung ist, fragte, was die Ursache der Bildung dieser oder jener Steinader wäre, warum dergleichen Muscheln sich in einer Art des Steines und dieses marmorirte sich in einer Art finden, woher es kommt, daß ein Kalkstein im Feuer zu Kalk und ein anderer darinne zu Glase wird; welches der Ursprung des Regens ist, und was die Unterhaltung der Brunnen verursachet, oder andere dergleichen Fragen; so wäre solches nicht als ein Naturkündiger geantwortet, wenn man unmittelbar zu dem

Willen

Willen Gottes zurück gienge, weil er natürliche Ursachen eingeführet hat, die Geburt und Erhaltung dieser Dinge einzurichten. Ich würde, zum Exempel, sagen, daß sich die Steine bildeten, wo das Wasser den kleinen Sand, den Thon und den Kalk, wo sie zusammen gesetzet sind, zusammen führet und über einander häufet; daß der Kalkstein derjenige ist wo sich die meiste Erde findet; daß der zum Glaswerden geschickte Stein derjenige ist, wo der Sand in grösserer Menge sich befindet; daß, wenn die chrystallinische oder steinichte Materie von dem Wasser über ganze Lagen Muscheln von dem Wasser geführet wird, welche das Meer an dieser und einer andern Küste, nach seiner alten bey der Sündfluth vorgegangenen Vertreibung, liegen lässet, so entstehen daraus mit Muscheln vermischte Steine, wie sich in den Steingruben zu Paris befinden; daß, wenn der chrystallinische Saft vermischt und mit einem Haufen Kieselsteinen von verschiedenen Farben umgeben ist, aus allen zusammen Marmor oder Jaspis gebildet wird, der von verschiedenen Adern buntscheckigt wird. Ich würde auch sagen, daß die beständige Ausdünstung der Wasser, des Salzes und des Harztes des Meers, die Regen, die Thaue, den Geschmack und

Die Welt des Cartesius.

Die Cosmogonie.

und Geruch unterhielten, und daß die Regen, welche die unterirrdischen Behälter anfüllen, die Brunnen unterhalten, welche beständig und abwechselnd qvellen; daß auf diese Art in der heissen Himmelsgegend (Zone) wo übermässige starke Regen fallen, die Gebirge so viel davon auffsammlen, wovon sie den übergrossen Flüssen, als der Amazonen Fluß und Rio de la Plata sind, ihr Wasser mittheilen; daß hingegen, wo es nicht regnet, als in Egypten, die allerlängsten an einander hangenden Gebirge, als diejenigen sind, die sich auf beyden Theilen des Nils bey nahe zwey hundert Meilen lang befinden, nicht das geringste Wasser, und nicht die geringste Qvelle geben. Ich würde also, so viel mir immer möglich wäre, ieder besondern Wirkung ihre unmittelbare Ursache anweisen. Dieses ist die Beschäftigung der besondern Naturlehre, deren endlicher Zweck seyn soll, alles zur Nothdurft des Lebens und zur Ehre des Schöpfers anzuwenden. Wenn man mich aber in das allgemeine führet; wenn man den Ursprung des Sandes, des Wassers, des Eisens von mir fordert, so habe ich keine allgemeinen Gesetze mehr, sie hervor zubringen. Diese Naturen haben keine in der Naturlehre befindliche Ursachen. Wenigstens habe

habe ich nicht das geringste Recht, ihnen eine dergleichen Ursache anzuweisen. Die Welt des Cartesius.

Wenn ich ein zwanzig Elemente oder mehr wechselsweise in die Körper eindringen sähe, welche wachsen und sich zertheilen; wenn ich dieselben Elemente nach tausend und aber tausend Vermischungen allezeit wieder finde; was soll ich vernünftiger weise von dieser Erfahrung anders schlüssen, als daß sie GOtt zubereitet hat den Schauplatz der Welt zu verändern, daß er sie aber in sich selbst unveränderlich gemachet hat, dadurch diesen Veränderungen gewisse Grenzen zu setzen, daß man solcher gestalt nach einer langen Reihe von Auseinanderwickelungen, Zusätzen, Zertrennungen und Abwechselungen, die Welt noch eben so wieder finden kann, als sie vor vier, fünf und sechs tausend Jahren gewesen ist. Hier ist nichts, was dem Schöpfer verunehret, und was nicht vollkommen mit der Erfahrung überein trift. Dieses heißt also wider die Erfahrung, wider die Ehre des Schöpfers und wider den Nutzen der wahren Religion handeln, wenn man die Schöpfung von einer allgemeinen Bewegung herführen will, an statt daß man die Hervorbringung des ganzen, den besondern Absichten und Willen des Schöpfers zueignen sollte.

Zum

Die Cosmogonie.

Zum Besten des gemeinen Wesens will ich noch darzu fügen, welches über alle Betrachtung gehen muß, daß die Stäubchen des Gassendi, und die gleichartige Materie des Descartes die Thorheit der Verwandlungen mehr als etwas in Ansehen gebracht haben. Die Goldmacher werden als schwache Köpfe von allen Naturkündigern ausgelachet: Allein haben diejenigen, so sie auszischen, auch Grund solches zu thun? Die Goldmacher suchen nur dasjenige, was eine ganz natürliche Folge der Lehre von den Stäubgen und der gleichartigen Materie ist. Denn wenn die Metalle, das Queckſilber, das gemeine Salz, der Sand, der Kalk oder die Asche, das Wasser, die Luft, das Feuer, das Licht und einige andern Materien, unzerstörliche Materien, und so unveränderlich sind als der Wille desjenigen der den Grund und die Erhaltung seiner Welt gemachet hat, so wissen die Korpuliſten und die Alchymisten in diesem Falle nicht was sie sagen, noch was sie suchen. Allein wenn diese Naturen, welche ich in Ansehung unserer für einfach, elementarisch und unzerstörlich halte, aber wie Gassendi und Descartes gedacht haben, nur aus Stäubgen oder einigen Theilgen der gleichartigen Materie zusammen gesetzet sind, woraus alles,

was

was man machen will, zu machen möglich ist, so mache ich mir Hoffnung, daß die Philosophen endlich die Parthey erwehlen werden, zur Sache zu schreiten; daß sie sich zum Besten des menschlichen Geschlechtes, an statt sie die Zeit mit leeren Worten verderben, an Blasebalg stellen, die Winkel abstossen, die halben Metalle in vollkommene verwandeln, oder wenigstens die vermischten auflösen, und durch die Gewalt des Feuers alle Bande der Elemente zerreissen werden; damit solchergestalt diese Arbeit bis zu den Stäubgen dringet, und dadurch bis zu der gleichartigen Materie kömmet; worauf man sich wird schmeicheln können eine Verdrehungskunst zu finden, welche den Bodensatz der ersten Materie in einen Bodensatz Gold von guten Schrot und Korne verwandelt. Die Welt des Cartesius.

Wir wollen, wie wohl mit Verdruß, das letzte Bekenntniß thun. Diese Lehrart, die Materie durch eine blosse Bewegung zu bilden oder zu organisiren, hat den Gottesverläugnern (Atheisten) das meiste Vertrauen eingeblasen, da man ihnen etliche scheinbare Vernunftsschlüsse, die von der Meßkunst begleitet sind, für eine tiefe Naturlehre verkaufet hat. Allein diese Tiefe ist nichts als Elend und Finsterniß. Einer von meinen Freunden, welchen gerechte

Ver-

Die Cosmogonie.

Verbindungen und die fürtreflichsten Absichten zuweilen nöthigten die Lehrer dieser Schule, welche heutiges Tages sehr zahlreich sind, anzuhören, hat mir die Historie ihrer Grundsätze erzählet.

Es giebet, sagen sie, eine allgemeine Materie, welche zu allen gleichgültig ist, oder welche alle Arten der Gestalten annehmen kann. Dieser Punkt wird uns in allen Schulen zugestanden. Man gebe uns eine Minute Freyheit dieselbe als ewig voraus zusetzen und eine Bewegung darzu zu fügen, die von Ewigkeit in alle Theile dieser Materie ausgetheilet ist. Dieses ist für uns zureichend, von allen Grund zu geben; und warum sollten wir nicht etwas mehr zu lassen, wenn dieses genung seyn kann. Es ist uns gleich anfänglich eben so leicht eine von Ewigkeit bewegte Materie als einen ewigen Gott zu zulassen. Die Materie ist gut, und die Bewegung ist vollkommen. Kostet es uns wohl mehr, feste zu setzen, daß diese doppelte Fürtreflichkeit ewig ist, als zu behaupten, daß es ein Wesen giebet, welches von aller Ewigkeit her alle Vollkommenheit in sich fasset. Dieses voraus gesetzt, so ist es viel vernünftiger die Bildung oder Organisation der Welt, und was sie in sich enthält, einer ewigen Bewegung, als einem ewigen

ewigen Beweger zuzueignen, der von der Materie unterschieden ist. Denn wenn die Welt ein Werk Gottes wäre, so würde sie ihrem Urheber so viele Vorwürfe zuziehen, als sich Unvollkommenheiten darinne finden. (a) Allein wir haben keine Klagen mehr zu führen, wenn die Welt ein Werk der blossen Bewegung ist; und weil man auf eine so beqvehme Art die Bildung der Welt viel besser von einer ewigen Bewegung als einer ewigen Weisheit herführen kann, so war dieses genung, daß diese Bildung eine ganz einfältige Wirkung der Bewegung seyn kann. Allein die Sache ist offenbar möglich. Der grosse **Descartes**, der nachdenkenste Geist, der allerordentlichste, ein Mann welcher vollkommen daran gewohnt ist nichts zuzulassen, als was deutlich begriffen werden kann, hat zum Grunde und zur Richtschnure seiner ganzen Naturlehre geleget, daß die Materie **in der Bewegung alle Dinge, so wohl allgemeine als besondere hervorbringen soll, die man in der Welt siehet, ohne daß GOtt weder Ordnung**

Die Welt des Cartesius.

(a) Hier ist der Auszug aller Vernunftsschlüsse des Bayle und des Spinosa, des eifrigsten Verfechters des Descartes.

Die Cosmogonie.

Ordnung noch Maas dazu setzet. (a) Dieses sind seine eignen Worte.

Wir wollen, sagen sie weiter, der Deutlichkeit dieser Möglichkeit eine Probe aus den Geschichten beyfügen. Es ist leicht zu sehen, daß sich unsere Kugel von Ewigkeit her drehet. Weil das Meer, welches seit vier tausend Jahren seinen Platz nicht sehr verändert hat, gleichwohl nach und nach über alle Länder geflossen und wieder zurück geflossen, und über alle Spuren seiner Gegenwart durch die zurückgebliebenen allerhand Muscheln und Meerkörper gelassen hat. Hieraus ist klar, daß die Vertreibungen, welche mit so vieler Langsamkeit geschehen, nicht eher dazu haben gelangen können, alle Länder wechselsweise zu bedecken und darnach wieder zu entblössen, als in einer Folge unzählicher Jahrhunderte, und aller Wahrscheinlichkeit nach in einer ewigen Dauer.

Alles, was ich klares und gewisses bey diesem Vernunftsschlusse der Atheisten sehe, ist die Schande, welche auf die ruhmredige Naturlehre zurückfällt, welche zum Baue der Welt nichts als Materie und Bewegung erfordert.

(a) Abhandlung vom Lichte.

fordert. Der Materialismus ist die Frucht davon. Allein diejenigen, welche die Gottesverläugnung und alle ihre beweinenswürdige Folgerungen aus der cartesianischen Lehre bestätigen wollen, haben Zuflucht zu Träumen oder Erdichtungen genommen, die Gottlosigkeit zu unterstützen. Ihre Frage, von einer Materie, die sich selbst von aller Ewigkeit die Bewegung giebet, ist eine Frage, wobey kein Verstand ist; und wenn die Möglichkeit einer von Ewigkeit bewegten Materie im höchsten Grade deutlich wäre, so würden sie doch nichts anders herausbringen, als einen verwirrten Klump (Chaos) und keine organisirte Welt. Allein an statt hier eine Schlußrede einer andern Schlußrede, und eine Spitzfindigkeit der andern Spitzfindigkeit entgegen zu setzen, so ist es viel anständiger und sicherer alle ihre Vorgebungen durch die blosse Erfahrung zu Grunde zu richten. Anfänglich glauben sie zu begreifen, daß es von aller Ewigkeit eine Materie geben kann, die in einer beständigen Bewegung ist: allein die Erfahruug ist ihnen hierinne entgegen. Jedermann muß sehen, daß die Bewegung bey den Körpern etwas zufälliges ist. Die Körper können in der Ruhe seyn: dieses ist ihr natürlicher Zustand: und wenn sie darinne sind, so werden sie ewig

Die Welt des Cartesius.

Die Cosmogonie. darinne bleiben, wenn sie keinen Stoß bekommen. Man weis nicht was man saget, wenn man ihnen Triebe, natürliche Begierden und Bestrebungen zueignet, sich zu bewegen. Wenn also die Materie in Bewegung ist, so hat sie ihre Bewegung erhalten, und es ist etwas da, das sie beweget.

Zum andern bilden sie sich ein die gleichartige und allgemeine Materie des Descartes zu gebrauchen, wenn sie vermittelst der Reibung und der wirbelmässigen Bewegung alles wird, was man will, das sie werden soll. Allein wir haben gesehen, daß eine solche Materie nur eine Vorstellung und nichts wesentliches ist: und wie es heutiges Tages keine allgemeine oder allen Körpern gemeine Materie giebet, so hat es von aller Ewigkeit her keine gegeben. Ein iedes Element machet einen absonderlichen Grund: der eine hat mit dem andern nichts zu thun: der eine kann nicht der andere seyn. Es sind so viel reiche Materialien, deren unveränderliche Fürtreflichkeit und die bestimmte Zahl, mir einen Entwurf, Absichten und richtige Maasregeln anmelden.

Wohlan, werden die Materialisten einwenden, man giebet euch die ungewisse Materie

der

der Schulen Preis. Hier ist die Sache: wir wollen uns dabey an unveränderliche und unzerstörliche Elemente halten. Allein wenn sie unveränderlich und unzerstörlich sind, so sind sie also ewig. Lasset uns dabey die Bewegung voraus setzen: dieses ist genung alle Wirkungen davon herzu führen, die in der Welt sind; und wenn uns dieses genung ist, so brauchen wir nicht auf ein weiteres oder höheres Wesen zurück zu gehen. Denn ein ieder Mensch, der seine Vernunft gebrauchet, hütet sich die Wesen ohne Noth zu vervielfältigen. Die Welt des Cartesius.

Worinne bestehet diese ganze Vernunftlehre? Es ist nicht der Wahrheit gemäß, daß die Ewigkeit der Elemente von ihrer wirklichen Unzerstörlichkeit hergeleitet werden kann; und wenn sie sowohl ewig als unzerstörlich wären, so könnte die Bewegung daraus nichts als rohe und unordentliche Massen bilden. Wenn es also eine ordentlich eingerichtete Welt giebet, so ist sie weder ein Werk der Elemente noch der Bewegung.

Anfänglich ist es wider die Wahrheit, daß wir dadurch Anlaß geben die Elemente vor ewig zu halten, wenn wir heutiges Tages einführen, daß sie in Ansehung unserer unzeugbar, und in Ansehung aller unserer Bemü-

Die Cosmogonie.

hungen unzerstörlich sind. Allein aufrichtig bey einer Untersuchung von dieser Wichtigkeit zu verfahren, so darf man zu keiner spitzfindigen Zänkerey seine Zuflucht nehmen. Wir wollen gewiß gehen. Wenn uns die Erfahrung den Ursprung dieser Elemente lehren kann, so erfordert es die gesunde Vernunft, sich dabey an die Gewißheit dieser Erfahrung zu halten, und in keine eitle Vernunftsschlüsse auszuschweifen.

Ich kann und muß nach der Erfahrung von dem Ursprunge der Materialien der Welt oder von dem Baue der Elemente urtheilen, wie ich von der Organisation des Ganzen urtheile; und wie ich eine so merkwürdige Weisheit bey der Einrichtung des Ganzen finde, so finde ich sie auch ausser Zweifel in den Zubereitungen der Stücken. Dieses ist einfältig. Die Erfahrung hat mich in der That gelehret, daß zu der Verfertigung der Räder einer Uhre nicht weniger Klugheit erfordert wird als bey der Zusammensetzung dieser Räder; und man findet eben so viel Absicht bey der bestimmten Forme der Buchstaben, welche in den Kasten einer Buchdruckerey sind, als bey derselben Zusammensetzung, ein Werk zu drucken. Hier ist der natürliche Verstand. Die Grundlehre, welche davon abgehet, und uns

uns zu andern Folgerungen führen will, indem sie leugnet, daß sich keine Weisheit bey der Verwandtschaft des Lichtes und des Augapfels befindet, ist mitleidens und keiner Antwort werth. Die Welt des Cartesius.

Wenn der Materialiste von allem Verstande entblößte Worte saget, wenn er statt eines allmächtigen Geistes entweder von Ewigkeit her bestimmte, und von sich selbst in Bewegung gesetzte Urstände, welches voll Widerspruch ist, oder eine leere und ewige Materie einführet, welche alles werden kann, was man sich nur einbildet, welches aber von der Erfahrung übern Haufen geworfen wird, so saget er nichts vernünftigers, ja er treibet die Vermessenheit noch weiter, als wenn er, nach dem Cartesius, die Möglichkeit der Bildung dieser Materien vermittelst einer allgemeinen Bewegung, ohne daß GOtt etwas weiters dabey thut, versichert; und wenn auch endlich diese Möglichkeit einer durch sich selbst von Ewigkeit her bewegten Materie so begreiflich wäre, als sie abgeschmackt und wider die gesunde Vernunft ist, so würde diese Materie beständig ein todter Grund seyn: es können daraus weder eine Welt noch einige Ordnung, noch Geister oder verständliche Wesen hervorkommen. Die Lehre des Cartesius leistet

Die Cosmogonie.

also dem Materialismo hier nicht den geringsten Beystand; weil der carteſianiſche Bau einer bewegten und im Wirbel herumgehenden Materie, welche ſich endlich in eine regelmäſſige Welt einrichtet, ohne daß GOtt derſelben einige Proportion giebet, eben ſo unverſtändig als eine blinde Materie iſt, welche das Licht, die Ordnung, die richtigen Maasregeln und den Verſtand zeuget. Die Vernunft begreift weder von dem einem noch andern etwas; und die Erfahrung iſt beyden gleich zu wider. Wir haben die Proben davon geſehen, und es iſt eine bekannte Sache, daß aus Sande, der in dieſem Verſtande und ſo lange Zeit als ihr wollet, beweget wird, beſtändig Sand bleibet und niemals ein Vogel, noch eine Uhr, vielweniger ein Engel noch unſer Geiſt werden wird.

Der dritte Punkt: ich will ſagen die beſtändige Beſtrebung des Meers eine Seite der Welt ganz zu verlaſſen, ſich nach und nach gegen die andere zu ſtürzen, und nachher über alle hinzuflüſſen, welches man als ein ſichtbares Beyſpiel einer uneingeſchränkten Dauer angiebet, iſt eine andere Vorſtellung, welche gleichfalls von der Erfahrung widerſprochen wird.

Die

Die Niederdrückungen oder Erhebungen des Sandes oder der beweglichen Erde, können das Wasser eines Meers entweder von sich stossen oder an sich ziehen und Anlaß zu einigen Veränderungen des Orts geben. Also würde das Meer gewisse Gegenden von Holland beständig überschwemmen, wenn man sie nicht mit starken Dämmen davor verwahrte. Auf diese Art hat es Harfleur in der Normandie, und den Hafen Aiguesmortes in Languedok verlassen. Allein darum, daß es einige unserer abendländischen Küsten auf eine Meile verlassen, deswegen hat es die Küste der Levante nicht auf eine Meile bedecket. Die Hafen zu Japha, zu Alexandrette, und zu Smyrna sind noch in ihrem vorigen Stande. Das Meer verbleibet beständig auf dem Platze seit vier tausend Jahren, so lange als man es kennet: und man kann nicht beweisen, daß es die mitternächtigen und abendländischen Gegenden überhaupt, ich will nicht sagen eine Meile lang, sondern nur eine Ruthe breit, verlassen habe, um an den gegen über gelegenen Gegenden so hoch zu steigen. Die Welt des Cartesius.

Die so unterschiedenen Muschelwerke und unzähligen Meerkörper, welche man in den heutiges Tages bewohnten Gegenden so ofters

Die Cosmogonie.

findet, (a) und die entsetzlichen Oefnungen, Brüche und Hänge, die man daselbst findet, sind kein Beweis einer Vertreibung des Wassers aus seiner Lage, welches sich vermöge der langen Dauer der Jahre nach und nach über die ganze Oberfläche der Erde ausgebreitet hat, sondern einer allgemeinen Ueberschwemmung, welche auf einmal über diese Oberfläche der Erdkugel ergangen, einer Veränderung der Erdrunde, eines plötzlichen Umsturzes der zerbrechlichen Theile, und einer geschehenen Wegführung der Masse der Wasser, aus ihren alten Behältern über die meisten Ländereyen, welche die Menschen ehmals bewohnten, daß solchergestalt ein groß Theil unserer ietzigen Wohnungen das Bette des Meers gewesen seyn kann, und daß das Meer gegenwärtig eine gute Anzahl von den Wohnungen der ersten Menschen beströmet.

Wenn das Meer alles Erdreich Fuß vor Fuß gewonnen hätte; wenn es nach einem gleichen Maasse alle Flächen und Berge bedecket oder bloß gestellet hätte, so würde man gewiß-

(a) Siehe den Brief zu Ende des dritten Theils des Schauplatzes der Natur.

gewißlich unter dem weggeführten Raube dieses Elements unzählige Spuren der Wohnungen der Menschen, eine Menge Gefässe und harter Materien, gearbeitete Metalle, Gebäude und ganze Städte finden. Man würde überalle Denkmäler sehen, welche nach den Ländern unterschieden wären, und so viele verschiedene Merkzeichen zeigen würden, als es Veränderungen in der unermäßlichen Dauer der Ewigkeit gegeben hätte. Allein man findet nichts dergleichen. Die meisten Spuren der Früchte und Erdthiere, die man unter dem Raube des Meers zu finden geglaubet hat, werden heutiges Tages, nach einer in der Nähe vorgenommenen Untersuchung, für etwas ganz anders befunden. Die vorgegebenen Zungen der Schlangen, die man in den Sammlungen der Naturhistorie findet, sind ganz offenbar die Zähne grosser Seehunde. Die vorgegebenen Früchte, die man für zu Steine gewordene Oliven gehalten, sind Zubehörungen, damit die Schaale einer Art einer Seemuschel, Meerigel genannt, ganz bedeckt ist, und die auf derselben Rücken als so viele Arme oder Stacheln spielen. Die grossen Beine, die man öfters unter der Erde gefunden, und für Elephantenbeine genommen hat, sind für

Die Welt des Cartesius.

Gerippe

Die Cosmogonie.

Gerippe von Meerpferden erkannt worden. Mit einem Worte, man findet überalle Spuren von dem Aufenthalte des Meers, aber nirgends diejenigen überschwemmten Wohnungen, welche man auf allen Seiten finden sollte.

Allein wir halten uns allzu lange bey so unglücklichen Gedanken auf: lasset uns den Verstand dieser Menschen beklagen, welche von nichts als Deutlichkeit predigen, und mit einem materialischen Wesen zu frieden sind, welches nicht allein unbegreiflich, sondern auch voller Thorheit, ist; welche die in Händen habenden Erfahrungen und Historien fahren lassen, Möglichkeiten nach zu laufen, welche die Geschichte widerlegen; und welche zur Entscheidung desjenigen, was man von der Sündfluth und den Gründen der Offenbarung denken soll, lieber eine spitzfindige Grundlehre als die mündlichen Fortpflanzungen, die Denkschriften, die Erfahrung und den natürlichen Verstand gebrauchen wollen.

§. IX.

§. IX.

Die Welt des Newtons.

Die Welt des Newtons.

Mit den Grundsätzen des Herrn **Newtons** ist es anders beschaffen, als mit der Materie des **Aristoteles**, des **Gassendi** und des **Cartesius**. Diese Materie, man mag sie uns mit einem Ausdrucke vorstellen, mit welchem man will, welche durch den blossen Druck der Bewegung alle Dinge, sowohl allgemeine als besondere, hervorbringet, kömmt weder mit der Erzählung des Moyses, nach welcher ein iedes besonders Wesen das Werk eines besondern Willens ist, noch mit der Erfahrung überein, nach welcher es unmöglich ist, durch einige allgemeine Bewegung einen organisirten Körper oder ein elementarisches Körngen hervor zu bringen. Hingegen scheinet die Naturlehre des Herrn **Newton** mit beyden vollkommen übereinzukommen. Er widerspricht der Erfahrung in nichts, da seine ganze Naturlehre dahin gehet, eine allgemeine Thätigkeit einzuführen, welche die Erfahrung in der ganzen Natur zeigen kann, ohne daß sie die Ursache derselben anzuweisen unternimmt. Sie kömmt vollkommen mit der Erzählung des Moyses überein, weil Herr

Newton

Die Cosmogonie.

Newton sowohl als Moyses die Hervorbringung der verschiedenen Elemente und die Bildung (Organisation) des Ganzen von so vielen Befehlen oder Willen des Schöpfers und von keiner physikalischen Ursache herführet.

Bis hieher hatte ich den letzten Theil seiner Optik zu durchlesen verschoben, weil er viele Fragen enthält, die mir mit meiner gegenwärtigen Arbeit nicht verbunden zu seyn schienen. Ich habe diesen Theil wieder vorgenommen, und ich finde zu Ende desselben zwoen Anmerkungen, die ich mit einem besondern Vergnügen anführe. Ich habe mich in dieser ganzen Historie bemühet, als eine Wahrheit zu behaupten, daß der Ursprung und die Bildung der verschiedenen elementarischen Naturen sowohl der organisirten Arten, als ieder Halbkugel, und der ganzen Welt, so vielen absonderlichen Willen des Schöpfers und keiner einzigen erschaffenen Ursache zu zuschreiben sind. Ich glaube den Beweis dieser Wahrheit in der Natur gefunden zu haben, so wie sie durch die Erzählung des Moyses festgesetzet wird. Es ist höchst angenehm für mich, daß diese Gedanken, die mir viele Jahre zuvor eingefallen, ehe ich des Herrn Newtons Schriften gelesen, so ungemein

nette

nette von einem Weltweisen von solchem Gewichte bekräftiget werden. Die Welt des Newtons.

„Zu Anfange, sagt er, machte GOtt die „Materie, in festen, dichten, harten, und „undurchdringlichen Theilgen, von diesen und „jenen Grössen und Figuren, mit diesen und „jenen andern Eigenschaften, in dieser Zahl, „in dieser Menge, und in solchem Maasse in „Ansehung des Raumes, der sich am besten „zu dem Endzwecke schickte, zu welchem er sie „gemachet hatte; und hierdurch, daß diese „Theilgen feste sind, sind sie auch ungleich „härter als ein einziger von denen mit vielen „kleinen Oefnungen versehenen lockern Körpern (porosen) die von ihnen zusammen gesetzet sind, und zwar so hart, daß sie sich „nicht abnutzen, noch in dem geringsten verderben; denn, nach dem ordentlichen Laufe „der Natur, ist nichts vermögend, dasjenige „in verschiedene Theile zu zertheilen, welches „ursprünglich, vermöge der Einrichtung Gottes, „einfach gemachet worden. So lange als „diese Theilgen in ihrem Ganzen bleiben, so „können sie in alle Ewigkeit Körper von einerley Natur und einerley Gewebe machen; „allein wenn sie sich abnutzten oder in Stücke „zerbrächen, so müßte sich die Natur der „Dinge, welche auf diesen Theilgen beruhet,

„so

Die Cosmogonie.

„so wie sie von Anfange gemachet worden „sind, unumgänglich verändern. Die aus „alten, abgenutzten Theilgen, und aus „Stücken dieser Theilgen zusammengesetzten „Wasser und Erde, würden gegenwärtig nicht „mehr von einerley Natur und Gewebe seyn „als das Wasser und die Erde, welche im „Anfange von den ganzen Theilgen zusam„men gesetzet worden waren. Folglich, damit „die Natur dauerhaftig seyn kann, darf die „Veränderung der körperlichen Wesen in nichts „bestehen, als in unterschiedlichen Trennungen, „neuen Zusammensetzungen und Bewegungen „dieser beständig dauerhaften Theilgen. Denn „die zusammengesetzten Körper sind nicht in „der Mitten dieser festen Theilgen zu zerbre„chen, sondern an den Orten, wo diese Theil„gen an einander gefüget sind und sich nur mit „einer kleinen Anzahl Spitzen berühren.

Dieses giebet ihm Anlaß weiter dazu zu setzen, „wie es schiene, daß alle materia„lische Dinge, aus oben beschriebenen har„ten und dichten Theilgen zusammen gesetzet „sind, welche bey der ersten Bildung der „Dinge durch die Führung einer verständigen „Thätigkeit in verschiedene Ordnungen ge„bracht worden: denn dem Schöpfer dieser „Theilgen

„Theilgen kömmt auch zu, dieselben in Ord- Die Welt des Newtons.
„nung zu setzen. Man würde nicht als ein
„Philosophe handeln, wenn man einigen an-
„dern Ursprung der Welt suchen, oder vorgeben
„wollte, daß die blossen Gesetze der Natur
„aus diesem Chaos eine Welt hätten hervor-
„bringen können, obgleich die einmal gemach-
„ten durch Hülfe dieser Gesetze viele Jahrhun-
„derte erhalten werden können.

Lasset uns nunmehro sehen, was uns die Philosophie des Herrn Newtons lehret, und was wir für einen Nutzen daraus ziehen. Kurzer Auszug der Philosophie des Newtons.

Man kann sie auf drey Hauptpunkte brin-
gen, den leeren Raum, die Gesetze der Be-
wegung, und die anziehende Kraft.

Weil es in dem Weltgebäude leere Räu- Der leere Raum
me in allen Körpern geben kann und auch
wirklich giebet, so unternehmen Herr Newton
und diejenigen, die seiner Meinung folgen,
dieselben sowohl durch die Allmacht des
Schöpfers als die Unbeweglichkeit oder allge-
meine Umbiegsamkeit gleich anfänglich zu zei-
gen, welche sich in den Körpern ohne Dar-
zwischenkunft des leeren Raumes befinden
würde.

Die Cosmogonie.

GOtt kann, zum Exempel, nur sechs ungleiche Kugeln schaffen, und davon drey grosse und drey kleine zusammen setzen. Die drey beysammen stehende Grossen lassen zwischen sich einen leeren Raum, und die kleinen gleichfalls. Der leere Raum, der sich zwischen den Grossen befindet, ist viel grösser, als der zwischen den Kleinen. Es kann also einen leeren Raum und mehr oder weniger leere Räume geben nach der Entfernung oder Näherung der Körper.

Die Möglichkeit der Leere kann noch natürlicher bewiesen werden. Man setze voraus, daß GOtt nur eine ausgehölte Kugel habe schaffen wollen, oder daß er ietzo eine hole Kugel schaffe, deren ganzes Gewölbe keine Oefnungen hat, und keinen einzigen auswärtigen Körper zulässet: wird die Leere nicht dabey möglich und nothwendig?

Die Newtonianer sowohl als die Gassendisten unternehmen hierauf die Nothwendigkeit der Leere zu befestigen, ohne welche, ihrem Vorgeben nach, die Bewegung in der Natur unmöglich wäre, weil alle bewegten Körper bey ieder Minute ihrer Fortrückung verbunden wären eine Masse der Materie, welche der ihrigen allezeit gleich ist, zu vertreiben, und folglich

folglich bey der Bewegung einer flüssigen Masse eine eben so wesentliche Dichtigkeit und Widerstand finden würden, als bey der Begegnung einer Steinmasse. Der Stein widerstehet dem bewegten Körper nur in so weit, als so viel er Bewegung verlieret, die er dem von seinem Orte vertriebenen Steine mittheilet. Allein die Masse des Flüssigen, wenn sie demselben wirklich gleich ist, nimmet ihm so viele Bewegung, als ihr ein Stein nehmen würde, nur von seiner Stelle gebracht zu werden. Der Widerstand würde also gleich seyn, und die bewegten Körper würden beständig im Vollen aufgehalten werden, oder welches einerley ist, in dem Weltbaue ein vollkommen Volles zu lassen, und dadurch eine allgemeine Umbiegsamkeit und Versteinerung einführen. Diese Zänkereyen haben kein Ende. Allein ich bekenne aufrichtig, daß ich von dem Vollen der Cartesianer niemals etwas begreifen können, und daß, ausser der unerklärlichen Schwierigkeit, wie man Körper in einem allezeit gleich Vollen frey und auf alle Art handeln lassen will, es noch mehr wider die Vernunft streitet, wenn man mit der größten Gelassenheit sagen höret, daß GOtt keine hole Kugel, ohne einige Materie in dieselbe zu legen, habe schaffen können.

Die Welt des Newtons.

Die Cosmogonie.

Der Herr Descartes ist der erste gewesen, welcher sich mit Fleiß auf die Erlernung der beständigen Gesetze der Bewegung geleget, und dieses Theil der Naturlehre verbessert hat, daraus man viel Licht, sowohl in Ansehung der Sternkunde als der Bewegungskunst (Mechanike) ziehen kann. Allein so viele Hochachtung man auch für seine ersten Bemühungen haben muß, so bleibet es doch eine bekannte Sache, daß er sich in vielen Punkten geirret hat. Herr Newton behält ohne Widerspruch die Ehre, daß er seine genaue Aufmerksamkeit bey den Versuchen und Ausrechnungen über die Stösse der Körper und die Mittheilung der Bewegung viel weiter getrieben hat. Es kann seyn, daß er nicht alles erkläret hat, und auch noch einiges in gewissen annoch streitigen Artikeln zu verbessern ist. Allein seine Arbeit leistet uns in dieser Gattung eine ansehnliche Hülfe.

Die Gesetze der Bewegung.

1. Gesetz

Das erste Gesetze, welches Herr Newton nach dem Carteſius einführet, ist, daß ieder Körper sich bestrebet, in dem Stande der Ruhe oder der Bewegung zu bleiben. Jeder Körper in der Ruhe widerstehet vermittelst seiner Masse dem Eindrucke der Bewegung; und ie grösser die Masse ist, um so viel grösser ist der Wider-

Widerstand. Weiter, muß er denn, um in Bewegung gesetzet zu werden, von einer grössern Kraft übertroffen werden? Jeder Körper in der Bewegung fähret sich zu bewegen fort, bis ihn eine andere Kraft aufhält oder von seiner Richtung abwendet; und diese Neigung der Körper, in ihrem Stande zu bleiben, nennet Herr Newton die faule Kraft. Dieses ist ein leidender Stand, vermöge dessen ein Körper entweder in seiner Ruhe oder in der Richtung seiner Bewegung bleibet, weil sich der Körper von sich selbst weder Bewegung noch neue Richtung geben kann. Die Welt des Newtons.

Dieses Gesetze, so genau es auch mit der Erfahrung überein kömmet, könnte Anlaß zu gefährlichen Irrthümern geben, wenn man es nicht recht verstehet. Die faule Kraft ist nichts wesentliches bey dem Körper in der Ruhe; und der Widerstand gegen den Druck der Bewegung ist nur in Ansehung der Festigkeit und Dichte der Körper, oder der grössern Menge der Materie, in welche sich die Bewegung theilet, bey denselben stärker oder schwächer. Je grösser die Vertheilung ist, um so viel grösser ist der Widerstand bey denselben. Also widerstehet eine grosse Masse mehr als eine kleine. Die faule Kraft, oder die

Die Cosmogonie.

Bestrebung in einerley Stande zu bleiben befindet sich auch bey den Körpern in der Bewegung: allein, nach der eigentlichen Wahrheit, ist diese Bestrebung auch nichts wesentliches bey denselben. Sie ist ausser ihnen. Nichts destoweniger ist sie etwas sehr wesentliches in GOtt, in welchem sie wohnet, weil sie nichts anders ist, als eine beständige und ordentlich eingerichtete Wirkung, vermöge welcher der Schöpfer die Körper, dem von ihm eingeführten Gesetze gemäß, beständig von einem Orte zum andern führet. Es ist zwar dieses des Newtons Redensart nicht, allein dieses folget ganz deutlich aus seinen Grundsätzen. Es giebet, nach seiner Meinung und nach der Erfahrung, Fälle, bey welchen die auf einander stossenden Körper, ihre gänzliche Bewegung verlieren; andere Fälle, wobey der eine seine ganze Bewegung verlieret, indem er dieselbe dem andern völlig mittheilet; und auch Fälle wo eine Theilung vorgehet. Herr Newton beobachtet und beschreibet diese Mannichfaltigkeit der Theilung umständlich und auf eine unvergleichliche Art. Eine daraus flüssende offenbare Wahrheit ist, daß GOtt diese Dinge eingerichtet hat, wie er gewollt, und das die Beharrung in ihrem Zustande eine blosse Wirkung seines

Gesetzes

Gesetzes ist. Es giebet auf Seiten des in Bewegung gesetzten Körpers keine Kraft noch wesentliche Stärke, die ihm einverleibet wäre, keine Beurtheilung die Linie derselben zu verändern, sondern eine blosse Wirkung der Allmacht, welche die Körper nach den verschiedenen Fällen, und nach der von seiner Weisheit verordneten Manier zu bewegen fortfähret. Die Welt des Newtons.

Es ist so gewiß daß diese Beharrung der bewegten Körper, ihre Bewegung fortzusetzen, in ihnen nichts wesentliches, und von dem Willen GOttes nicht unterschieden ist, als gewiß ist, daß diese Bewegung ihre Grenzen hat und bey denen nach der Freyheit des Schöpfers vorgeschriebenen Fällen gänzlich aufhöret. Wenn zweene Körper von einer gleichen Masse und gleicher Geschwindigkeit einander begegnen, so könnte er, an statt denselben in diesem Falle alle Bewegung zu benehmen, wie es geschiehet, verordnen, daß der eine seine Bewegung dem andern übertrüge, und alsdenn würden sie einander zurückprellen, indem ein ieder den von dem andern angefangenen Weg fortsetzte. Ohne Zweifel hat er solches nicht gewollt, damit gewisse Bewegungen ein Ende nehmen und nicht in Ewigkeit fortgehen sollen; welches,

Die Cosmogonie. nebst denen von der Freyheit des Menschen neuerlich veranlasseten Bewegungen, die Welt durch eine Vervielfältigung der Wirkungen, die einander beständig zu wider und ohne Ende gewesen seyn würden, die Welt verwirret hätte.

Ich habe diese Anmerkung über die Bestrebung der bewegten Körper, in ihrer Bewegung und Richtungslinie zu bleiben, machen müssen, aus Furcht, daß sich die Liebhaber des newtonischen Lehrgebäudes, in den Körpern, die in der Bewegung sind, keine Kraft und wesentliche Wirkung einbilden, die nicht darinne ist, sondern vielmehr begreifen, wie die Beharrung der Körper in ihrer Bewegung ein Werk des freyen Willens Gottes und der für uns wachenden Vorsehung sey; wie hieraus nicht nothwendig folge, daß die Sonne heute gegen den Abend läufet, die des andern Tages an der Morgenseite wiedererscheinen soll; und wie die Gesetze, welche die Welt regieren, unsere Erkenntlichkeit, an statt derselben hinderlich zu seyn, vielmehr aufmuntern und rühren müssen, wenn sie recht verstanden werden.

2 Gesetz Das andere newtonianische Gesetze ist, daß sich die Grösse der Wirkung nach der Grösse der Ursache richte, und daß die Veränderung

änderung der Wirkung der Veränderung der Ursache gemäß, welche nach dem sie einfach, doppelt oder dreyfach ist, eine einfache, doppelte oder dreyfache Wirkung hervorbringet. Hierbey ist weder Erklärung noch Anmerkung nöthig. Die Welt des Newtons.

Das dritte Gesetze bestehet in dem Vorgeben, daß über alle, wo sich eine Wirkung oder Druck findet, auch eine Gegenwirkung seyn müsse, die dem Drucke zu wider und gleich ist. Nämlich, wenn ein Körper in einen andern wirket, so benimmt ihm der andere einen Theil seiner Bewegung: und Herr Newton will, daß der andere in den ersten nach der völligen Stärke der Thätigkeit wirket, die er ihm entziehet. Zum Beyspiele, wenn ein Körper einem andern begegnet, so hält er ihn nach Beschaffenheit der Fälle entweder gänzlich auf oder hemmet ihn, allein er verlieret dasjenige allezeit was er dem andern mittheilet, und wird durch keine andere Kraft gänzlich aufgehalten oder gehemmet, als die seinen erlittenen Verluste just gleich ist; welches folglich die Kraft ist, mit welcher der andere in ihr wirket. Eine schnell geschobene Kugel, welche eine andere, die nicht so geschwind als sie läuft, stösset; vermehret die Geschwindigkeit derselben. Was die andere an der 3. Gesetz

Die Cosmogonie.

Geschwindigkeit zunimmet, verlieret die erstere. Das was sie zunimmt, wirket also in die erste, weil sie gleich das Widerspiel bey ihr thut, oder, welches einerley ist, den Lauf derselben um so viel langsamer machet, als der ihrige geschwinder wird. Wenn ein Pferd, welches eine Stärke hat, die mit dem Gewichte von tausend Pfunden gleich ist, einen Ballen von achthundert Pfunden fortziehet, so ziehet das Pferd die Last so stark als die Last das Pferd ziehet. Eines übet über das andere gleichen Druck der Bewegung des Gewichts von acht hundert Pfunden aus. Das Pferd, welches etwas mehr hat, und vermöge das Spannen seiner Muskeln beständig einerley Sache und dieselbe Gewalt wiederholet, gehet fort und ist der Last überlegen, welche folget. Wenn ihr auf das Pferd einen Knaben von vierzig oder funfzig Pfunden schwer setzet, so wird das Pferd noch immer gehen. Allein wenn ein schwerer Mann von zwey hundert Pfunden darauf sitzet, so ist die ganze Stärke des Pferdes erschöpfet. Das Pferd, welches den Ballen und den Mann fortbringen will, wendet die Gewalt des Gewichts von tausend Pfunden bey der ganzen Last an, und diese Last setzet dem Pferde eine Stärke von tausend Pfunden entgegen. Beyde bleiben

im

im Gleichgewichte und nichts rücket von der Stelle.

Die Welt des Newtons. 4. Gesetz

Das vierte Gesetze, welches das Lehrgebäude des Herrn Newtons ganz besonders bezeichnet, bestehet darinne, daß alle Körper eine gegen die andern drucken, oder eine Kraft haben, die man die anziehende Kraft nennen kann, vermöge welcher sie nach einander streben oder eine gegen die andern gezogen werden.

Man findet, sagt er, den Beweis davon, in dem Himmel und auf der Erde. An dem Himmel siehet man, wie sich die Sterne einander bald mehr bald weniger nähern, und man kann die Ursache finden, welche sie verändert, sich unendlich von dem Mittelpunkte ihrer Bewegung zu entfernen, oder welche sie demselben näher bringet. Wenn man die ersten Versuche dieser Beobachtung bey dem Monden anstellet, welcher sich um die Erde drehet, so findet man, daß eben dieselbe Ursache, welche einen in die Luft geworfenen Kiesel- oder Marmorstein wieder zurück führet, auch den Mond gegen die Erde treibet. Der geworfene Stein hat eine den Mittelpunkt fliehende Kraft, vermöge derselben er sich von der Erde entfernet. Allein er gehorchet

zu

Die Cosmogonie.

zu gleicher Zeit einer obern Kraft, die nach dem Mittelpunkte strebet, und ihn dahin zurück führet. Also bestrebet sich der Mond gleichfalls vermöge der erhaltenen Bewegung in einer geraden Linie von der Erde zu entfernen, und er würde in der That kraft des ersten Gesetzes unendlich von uns weggehen, wenn nicht zu gleicher Zeit eine Kraft vorhanden wäre, die ihn nach der Erde zurück rufte. Eine dieser Kräfte dienet der andern zum Zaume. Wenn der Mond seiner von dem Mittelpunkte sich entfernenden Kraft folgte, so würde er die Kreislinie verlassen, die er um die Erde beschreibet, und gienge in einer geraden Linie fort, welche die Tangente des Punkts seyn würde, wo er seinen Wiederkehrkreis verliesse, und wenn er seiner sich dem Mittelpunkte nähernden Kraft allein folgte, so würde er auf die Erde herunter stürzen. Allein diese zwo zusammen gesetzte Kräfte erhalten ihn in seinem Kreislaufe. Man siehet hieraus, daß die gerade Linie, nach welcher sich der Mond vermöge seiner sich von dem Mittelpunkte entfernenden Kraft zu entfernen bestrebet, vermittelst der zurückziehenden Kraft gebeuget oder gekrümmet wird, und daß die andere Tangente, welche sich gleichfalls bestrebet gerade fortzugehen, so gleich durch die

dem

dem Mittelpunkte sich nähernde Kraft gebeuget wird. Diese Krümme ist eigentlich das Werk der anziehenden Kraft, und man weis vermittelst der Meßkunst, daß er in der Zeit, die er zur Zurücklegung eines Viertels seines Kreises oder seiner Krümme brauchet, auch zur Durchlaufung des halben Durchmessers des Kreises brauchen würde, wenn er in gleichförmiger Wirkung derselben Anziehungskraft nach dem Mittelpunkte fiele. Wenn man also die Zeit ausmisset die er zu Zurücklegung seines Viertelkreises brauchet, so misset man auch die Länge der Zeit, die er vermittelst des gleichförmigen Drucks der anziehenden Kraft zu Durchlaufung seines halben Durchmessers brauchen würde. Man weis wie lange der Kreisumlauf des Monden um die Erde dauert. Man weis auch, wie weit von hier bis zum Monden ist, nämlich sechzig und ein halber Durchmesser der Erde. Da man also weis wie viel Fuß der Mond in einer Minute in seinem Kreise durchläuft, so weis man auch, wie viel derselben er in seinem Halbmesser durch einen gleichförmigen Fall nach dem Mittelpunkte, vermöge der anziehenden Kraft durchläufet, die er in dieser Entfernung von der Erde empfindet, und man findet, daß er eine Minute zur Durchlaufung von funfzehn Fussen

Die Welt des Newtons.

Die Cosmogonie.

Fussen brauchet. Allein man hat ausser dem beobachtet, daß die anziehende Kraft, welche den Mond nach der Erde zurück bringet, auf verschiedene Art, nach den verschiedenen Punkten der Entfernung von dem Mittelpunkte wirket, oder daß sie sich, weit von der Erde, nach dem Maasse vermindert, in welchem sich das Viereck des Abstandes vergrössert; daß solcher gestalt der Mond, wenn er zween und einen halben Durchmesser von der Erde stehet, viermal schwächer angezogen wird, als wenn er einen Durchmesser davon entfernet ist; und daß er, wenn er drey nnd einen halben Durchmesser davon stehet, neun mal langsamer angezogen werden würde; daß die anziehende Kraft in einem Abstande von vier und einem halben Durchmesser, sechzehnmal schwächer seyn würde, und so weiter. Der Mond in einem Abstande von sechzig und einem halben Durchmesser durchläufet in einer Minute funfzehn Fuß, wenn er also sechzigmal niedriger, oder der Erde am nächsten stünde, so würde er alsdenn in einer Minute dreytausend sechshundert mal funfzehn Fuß durchlaufen, weil das Qvadrat von sechzig, sechzig mal sechzig, oder dreytausend sechshundert ist.

Nun-

Die Welt des Newtons.

Nunmehro wollen wir sehen was ein Stein, der aus der Luft fället, in während einer Minute durchläuft. Er stehet just sechzig und einen halben Durchmesser der Erdkugel niedriger als der mittlere Abstand des Mondes. Also durchläuft er in einer Secunde, oder dem sechzigsten Theile der Minute funfzehn Fuß. Allein nach den Erfahrungen des Galiläus verhalten sich die durchlaufenen Räume der schweren Körper wie die Qvadrate der Zeit. Welches ist das Qvadrat der sechzigsten oder letzten Secunde einer Minute. Dieses ist sechzig mal sechzig, oder dreytausend sechshundert. Also wird der Stein zu Ende der Minute dreytausend sechshundert mal funzehn Fuß durchlaufen haben. Wenn man dreytausend sechshundert mit funfzehn multipliciret, so ist das Produkt vier und funfzig tausend.

Es wird sich finden, daß der Mond und der Stein, in gleichen Abstande von der Erde, vier und funfzigtausend Fuß in einer Minute durchlaufen, und das der bis in den Kreis des Monden geworfene Stein, wenn man ihn von diesem Orte fallen lässet, nur eine dreytausend sechshundert mal schwächere Stärcke haben, oder nicht mehr als funfzehn Fuß in einer Minute durchlaufen würde.

Nach-

Die Cosmogonie.

Nachdem Herr Newton durch diese Gleichförmigkeit der Wirkung die Einigkeit der Ursache gewiesen, und sich bemühet hat zu zeigen, daß die Schwere von der anziehenden Kraft nicht unterschieden ist, so suchet er auf der Erde andere Beweise der anziehenden Kraft, vermöge welcher, wie er saget, die Körper sich eine gegen die andern ausdehnen. Hierbey rühmet er das Aufsteigen der Säfte in den allerdünnsten Röhrgen, die anziehenden und magnetischen Kräfte. Vornämlich führet er eine Erfahrung an, welche die anziehende Kraft ziemlich klar zu beweisen scheinet.

Sehet, wie er die Sache in seiner Optike selbst erkläret: „wenn zwey platte und geschliffene Stücken Glas drey oder vier Daumen breit, und zwanzig oder funfzehn Daumen lang, eines mit dem Gesichtskreise „parallel, und das andere auf dieses auf eine „solche Art geleget werden, daß sie einander „mit einem ihrer äusserſten Enden berühren, „so machen sie einen Winkel von ungefähr „funfzehn bis zwanzig Minuten; wenn hierauf ihre inwendigen Flächen mit einem „reinen leinenen in Terpentinöl eingetauchten „Tuche naß gemachet werden, und man einen „oder zweene Tropfen von diesem Oele, auf

„das

„das äusserste Ende des untersten Glases „fallen lässet, welches von dem gesagten „Winkel am weitesten entfernet ist, so wird „der Tropfen, so bald die oberste Scheibe „auf die unterste geleget wird, so daß sie die„selbe mit einem Ende berühret, welches, wie „gesagt, einen Winkel von zehn oder funfzehn „Minuten machet, so gleich anfangen sich „gegen die Zusammenstossung der zwo Schei„ben zu bewegen, und sich mit einer geschwin„dern Bewegung zu bewegen so lange fort„fahren, bis er diesen Ort erreichet hat. Denn „die zwey Gläser ziehen den Tropfen an sich, „und treiben ihn nach derjenigen Seite zu „laufen, wo sich die anziehenden Kräfte hin„neigen; und wenn ihr in währendem Laufe „des Tropfens die Enden der Gläser, wo sie „sich berühren, und wo der Tropfen hinläuft, „in die Höhe hebet, so wird der Tropfen „zwischen den zweyen Gläsern beständig in die „Höhe steigen, und folglich wird er angezo„gen; und ie höher ihr das äusserste Ende der „Gläser hebet, ie langsamer wird der Tropfen „steigen, endlich stille stehen, und durch sein „eigenes Gewicht sich niedersenken, welcher „durch die anziehende Kraft in die Höhe „geführet wurde.“

Die Welt des Newtons.

Die Cosmogonie.

Der fünfte Theil der Philosophie des Herrn Newtons bestehet in der Untersuchung der Beschaffenheit der Krümme, die ein Gestirne umschreibet, welche vermöge einer sich von dem Mittelpunkte entfernenden Kraft auf einer Tangente fortgeführet, aber beständig nach dem Mittelpunkte zurückgezogen und gezwungen wird, eine Kreislinie zu umschreiben. Er findet vermittelst einer sehr genauen und tiefsinnigen Meßkunst, daß diese Krümme eine Ellipsis oder ein Kreis seyn muß, welcher dem Ovale nahe kömmet: dieses stimmet mit den Erscheinungen, (Phänomenen) überein.

Sechstens, wendet er seinen Grundsatz von der anziehenden Kraft auch auf die Sonne und Planeten an. Er giebet vor, daß die Sonne gegen dieselbe drücket oder sich dehnet, und daß sie gegen die Sonne drücken. Er untersuchet die Masse und das Gewichte eines ieden dieser Körper; nach Vergleichung des Ganges der Sonne gegen sie, und den Stufenweisen Steigen oder der Ausdehnung so vieler Planeten gegen die Sonne, sowohl der Hauptplaneten gegen einander, als der Planeten von der andern Ordnung gegen den grossen Planeten, der ihnen zum Mittelpunkte dienet, so leitet er daraus Stellungen und

Laufe

Laufe her, welche mit den Erscheinungen mehr überein kommen, als alles, was man bis hieher gesaget hat: und auf diese Vergleichung der anziehenden Kräfte der Planeten, läufet der vornehmste Theil der Naturlehre des Newtons hinaus. Die Welt des Newtons.

§. X.

Urtheil über die Naturlehre des Newtons.

Die meisten mitternächtigen Naturlehrer, und viele der unsrigen, welche vor der Lehrart des Cartesius überhaupt, und derselben Anwendung auf besondere Fälle einen Ekel bekamen, waren mehr als zu geneigt, einen neuen Lehrmeister zu hören. Sie wurden durch die Richtigkeit der geometrischen Beweise des Herrn Newtons in Bewunderung gesetzet und überwanden nach und nach gewisse Widerstrebungen, welche anfänglich der dunkle Begriff der anziehenden Kraft verursachte, wegen der Uebereinstimmung mit den Himmelserscheinungen. Vorietzt ist diese Lehre in den vornehmsten Hohenschulen willkommen. Sie nimmet, auf gewisse Art, die oberste Stelle darinne ein: und die Anhänger des

Die Cosmogonie.

Herrn Newtons sind über seinen scharfsinnigen Verstand so gerührt, da sie es so weit gebracht haben, seine Geometrie zu verstehen, daß sie davon nicht anders als mit einer Art einer Entzückung reden. Seine Demonstrationen sind lauter göttliche Gedanken. Er ist viel weiter gegangen, als man zu kommen sich iemals Hoffnung machen können. (a) Die englischen Naturen sind über das ihm verliehene Pfund eifersüchtig; und es ist die größte Ehre für die Menschen, daß sich **Newton** unter derselben Anzahl befunden hat.

Andere Naturlehrer, nicht allein italienische, deutsche und französische, sondern auch seine Landesleute, fällen von seiner Weltweisheit ein ganz anderes Urtheil. Wenn die Spötterey und der Geist der Partheylichkeit keinen Theil an ihren Klagen haben, so ist es billig dieselben zu hören.

Wir seynd, sagen sie, weder eifersichtig noch undankbar. Wir sind dem Herrn **Newton** eine genauere Erkenntniß des Lichts und der Farben schuldig, als die wir zuvor gehabt haben. Er hat durch Nachdenken mit

(a) Siehe seine Grabschrift.

mit Fortgange zu der Verfertigung des Telescopium (eine Art von Vergrösserungsgläsern) geholfen, davon Jacob Gregori von Aberdon, in Schottland, den ersten Begriff und die erste Figur in seiner Sehekunst (a) (Optike) gegeben hat, ohne daß er in seinem Vaterlande einen einzigen Arbeiter finden können, der das Geschicke gehabt hätte, denselben gut auszuführen. Ob man gleich heutiges Tages die von dem Herrn Newton erfundene unbeqvehme Art, die Oefnung, wo man das Auge daran halten muß, an der Seite zu machen, fahren gelassen, um der ersten Erfindung des schottländischen Sehekünstlers gleich zu kommen, so hat doch Newton die Hand des Arbeiters am ersten dabey geführet und das gemeine Wesen mit diesem unvergleichlichen Werkzeuge bereichert. Die Welt des Newtons.

Wir finden es für nichts ausserordentliches, daß man, wenn man will, den willkührlichen Lehrsatz einer allgemeinen Schwere anwenden kan, die Ordnung des Himmels zu erklären. Bey der Entlegenheit von den Planeten, und bey der Unwissenheit, darinne wir uns nach dem Newton selbst, in Ansehung der Natur

(a) Optica promota, impr. 1663.

Die Cosmogonie.

solcher Dinge befinden, so uns am nächsten sind, so ist uns wenig daran gelegen, ob man dem unbekannten Ursprunge, welcher die Planeten zusammen bringet, und sie um gewisse Mittelpunkte zu drehen nöthiget, lieber den Namen der anziehenden Kraft, als des Drucks oder des Stosses geben will. Wir wollen keinen Krieg über ein Wort mit ihm anfangen. Es erfordert aber auch die Klugheit seine Lehrart zu erkennen und seine Erfahrungen anzuwenden, wenn es anders wahr ist, daß sie uns mit den Erscheinungen und der Natur am meisten übereinzukommen scheinen.

Die meiste Beschwerlichkeit machet uns der übermässige Umfang, den man der Lehre von der anziehenden Kraft giebet, und der verschiedene Mißbrauch, den man damit treibet.

Man giebt ihr einen allzu grossen Umfang. Daraus, daß die Himmelserscheinungen, bis auf einige unordentliche, genau mit den Vernunftsschlüssen des Herrn Newtons übereinkommen, so schlüsset man, daß diese anziehende Kraft durchgängig und allen sowohl irrdischen als himmlischen Körpern gegen einander allgemein, und daß dieses ein wesentlich

lich bestehendes oder allen Körpern einverleibte Kraft ist. Die Folgerung ist sehr unrichtig. Die Welt des Newtons.

Die alten Sternkundiger verkündigten mit ihren Kreisen, darinne sich die Gestirne um die Erde bewegen, mit ihren Epicyklen und vielen geometrischen Demonstrationen die Sonnenfinsternisse voraus. Sie bemerkten den Lauf der Sonne und die Stellungen der Planeten genau. Sie hielten sich dadurch berechtiget, daraus zu schlüssen, daß die Natur so eingerichtet wäre, wie sie sich dieselbe vorgestellet hatten. Unterdessen haben **Copernikus** und **Galiläus** die ganze Welt der Falschheit des Weltbaues des **Ptolomäus** und der Araber überzeuget.

Kepler nahm zu andern Voraussetzungen und neuen Ausrechnungen Zuflucht, vermittelst welcher er die ganze Ordnung des Himmels auf eine geometrische Art von einem andern Begriffe herleitete, den er sich davon gemachet hatte. 1. Ließ er in der Sonne eine Seele zu, welche bestimmet war, sie um ihre Achse zu drehen, und ausser sich ein Bild der Sonne zu schicken, welches gewaltig in die Runde wirkte. 2. Stieß dieses Bild, ob es gleich unmaterialisch war, die Planeten ver- Der Weltbau des Keplers.

Die Cosmogonie.

möge der Dichtigkeit ihrer Massen, und seiner eignen Kraft, welche in der Runde abnahm, wie das Qvadrat des Abstandes sich vermehrte. Er setzte die Länge feste, und folglich die Schwächung des tragenden Strahls des Planeten, durch die Grösse seines Kreises. Nach derselben Gleichheit bestimmte er auch die Vermehrung der Masse der Planeten durch die Verlängerung des fahrenden Strahls. Hierauf machte er nach der Rechnung, die sich auf diese Meinungen gründete, diese Regel, welche genau mit den Erscheinungen übereinkam, und welche unter den Sternkundigern so berühmt geworden ist, daß die Würfel der Abstände der Planeten gegen die Sonne, unter sich wie die Qvadrate der Zeiten ihrer Widerkehre (Revolution) sind, und man also, da die gewisse Zeit ihrer Wiederkehr bekannt ist, bey nahe ihre Entfernungen unter sich und in Ansehung der Sonne anweisen kann. 3. Damit Kepler einen Grund angeben konnte, warum die Planeten excentrische Kreise um die Sonne beschreiben, so erdachte er, daß die Körper der Planeten aus Fäsern, in Gestalt zackichter Pfeile, zusammen gesetzet, welche alle auf einerley Art geleget waren und sich platt nieder drückten, wenn sie ihre Spitzen gegen die Sonne richten, aber straubig wurden wenn sie

sie derselben die andere Seite vorstellten. Stellten sie dem Strahle der Sonne die Seite der glatt gedruckten Bärte vor, dieses war die freundliche Seite, welche, wie er sagte, eine **Anziehung** gegen die Sonne verursachte. Stellten sie ihr hingegen ihre Fäsern verkehrt vor, dieses war eine feindliche Seite, und diese Stellung verursachte eine **Zurückstossung**. Daß solchergestalt der fahrende und tragende Strahl des Planeten in einem Falle gegen die Sonne **angezogen** wurde, und sich in einem andern davon entfernte. Man hat die Regel des **Keplers** und alles was er eingeführet hat so mit den Beobachtungen übereinkömmt, behalten. Allein diese Uebereinkommung hat nachdenkende Personen doch nicht abgehalten alle diese vorausgesetzte Meinungen, von glattgedruckten oder straubigten Fäsern, von Anziehungen und Zurückstossungen, ungeachtet der prächtigen Redensarten und der geometrischen Zurüstung, womit die Meinungen erhoben werden, mit Erbarmen anzusehen.

Die Welt des Newtons.

Die Ansichziehungen, die Zurükstossungen und die unmaterialischen Kräfte, die Herr **Newton** so stark gebrauchet, haben **Keplern** ihre Geburt zu verdanken. Die Beobachtungen, die Geometrie, und die an derselben Seite ge-

Die Cosmogenie.

setzte Ausrechnungen übertreffen, ohne Widerspruch, des Keplers Rechnung. Allein haben die an sich ziehenden, die zurückstossenden und unmaterialischen Kräfte, weil sie unter eine bessere Gesellschaft gebracht werden, deswegen mehr Verdienst und Wirklichkeit erhalten, als sie zuvor gehabt?

Es sind nicht allein die Anhänger des Herrn Newtons, welche diese Meinung oder diese eingebildete Ursache der Bewegungen der ganzen Welt allzusehr erheben, welche er nur deswegen mit dem dunkeln Namen der Ansichziehung bedeutet hat, weil er nicht weis, was diese Ursache ist. Es scheinet daß er sich selbst von seiner eignen Sprache und von seiner allzugrossen Vertraulichkeit mit der Ansichziehung und den Zurückstossungen hinters Licht führen laßen. Er findet sie über alle. Er saget zwar manchmal, wie es geschehen könne, daß die Wirkung, die er einer Ansichziehung zueignet, die Wirkung einer Zurückstossung seyn kan. Allein man siehet wohl, daß er das Widerspiel gedacht hat. Denn wenn er den Ursprung des Zusammenhanges der Körper ersuchet, und den Grund, warum die kleinen Massen der Elemente viel schwerer auseinanderzusetzen sind als die Grossen, so saget

Die Welt des Newtons.

get er, weil die Elemente, welche keine Oefnungen (poros) haben, gegen einander eine Ansichziehung ausüben, welche aus aller ihrer Tiefe und nach dem Umfange ihrer Oberfläche wirket. An statt daß die kleinen Körper von der andern Ordnung, und welche aus den ersten Anfängen der Elemente, anfangen Oefnungen zuzulassen, und die Kugeln von der dritten Ordnung, welche aus den andern zusammen gesetzet sind, derselben noch mehr zu lassen. Woraus sich ereignen muß, daß die ersten sich viel stärker auf einander drucken; die andern ziehen weniger an sich und die dritten noch weniger, die Ansichziehungen verringern sich also wie die Massen sich vergrössern, und in einer hundertmal grössern Entfernung, hundert mit hundert multiplicirt, welches das Qvadrat der Entfernung ist, giebet euch das richtige Maas der Schwächung der Ansichziehung. Herr Newton, da er die Ursache des Zusammenhanges der ersten Elemente suchet, hat weiter keine andern Körper, welche einigen Stoß wirken konnten. Also verwarf er mit der größten Aufrichtigkeit den Druck, und erhob die Ansichziehung als eine ursprüngliche Qvelle der Thätigkeit und der Zusammenfügungen, aus welchen die Natur bestehet. Allein er hätte besser gethan müssig

Die Cosmogonie.

müssig zu bleiben, als seine Geometrie so arbeitsam zu üben, und eingebildete Wirkungen auszurechnen und zu messen, die uns nichts lehren. So bald Herr Newton und seine Verfechter etwas geometrisches sehen oder zu sehen glauben, so nehmen sie es für die Natur selbst. Zum Zeugnisse dienet ihre Gegenwirkung (Reaction) daraus sie so viel Wesen machen, und welches nur eine geometrische Art ist, die Verringerung der mitgetheilten Bewegungen auszudrücken, ohne daß wir dadurch eine physikalische Erkenntniß und das geringste Licht in Ansehung der Natur erhalten. Zum Beweise dienet auch noch ihre Oeltropfen, dessen Vermehrung der Geschwindigkeit zwischen zwoen Glasscheiben, die gegen einander geneigt werden, daß sie einen Winkel machen, sie auf das genauste berechnen. Muß man, sagen sie, hieraus nicht die Wirklichkeit und den wahren Fortgang der Ansichziehung erkennen?

Ehe wir den beschleunigten Gang ihres Oeltropfens erklären, so wollen wir sie fragen, warum eine Masse, als die Hauptkirche in Paris, welche eine unendlich stärkere Kraft der Ansichziehung als eine Feder haben muß, diese Feder nicht an sich ziehet, die in voller Freyheit um ihre Mauern herum flieget. Ferner wollen

wollen wir sie fragen? warum man in dem Winkel, wo die Mauern des Kreuzes und des Schiffes der Kirche zusammenstossen, nicht noch eine stärkere ansichziehende Kraft empfindet als anderswo. Es scheint, daß ein kleiner Körprr es nicht wagen dürfte, den Weg dadurch zu nehmen, aus Furcht, daß er vermöge einer Ansichziehung fortgeschleppet und hart an die Mauern angedruckt werden müßte, welche sich eben so vermehren muß, als wie sich das Qvadrat der Entfernung vermindert. Dieses kan nicht geschehen, sagen sie im rechten Ernste, weil die Erde, der grosse Planete, alle diese ansichziehende Kräfte durch das Obergewichte der seinigen aufhebet; und aus Furcht, daß man daran zweifeln möchte, so kömmt die Ausrechnung in Gang; man wieget die Feder, hernach die Kirche und endlich die Erde aus, und die Reihe Nullen, vermöge welcher diese Hauptkirche eine Feder überwieget, ist in Vergleichung derjenigen nichts, womit die Erdkugel diese Haupkirche übertrift. Die Welt des Newtons.

Die Rechenkunst ist richtig, wir glauben es: allein der Gebrauch derselben ist es nicht. Wenn die Hauptkirche in Gegenwart der Erde keine ansichziehende Kraft mehr hat, warum sollen zwo Glasscheiben ein grösseres Vorrecht haben?

Die Cosmogonie.

haben? wie können dieselben ihre Vorrechte in Gegenwart des grossen Planeten ausüben? O ho! sagen diese Herren, dieses ist eine Ansichziehung von einer andern Gattung. Es giebet ansichziehende Kräfte, welche aus dem Mittelpunkte der Körper und der innersten Tiefe der Massen wirken. Es giebet andere die nur mit der Oberfläche wirken. Dergleichen ist insbesondere die Wirkung der Glasscheiben. Diese Glasscheiben mögen mehr oder weniger dicke seyn, so gehet der Oeltropfen seinen Gang. Hier ist also eine Ansichziehung von einer besondern Eigenschaft, und man unterscheidet dieselben noch in viel andere Arten. Es giebet electrische. Es giebet magnetische. Es giebet . . . wir wollen zugeben, daß man so vielerley Arten erdichten kann als man will. Allein wir wollen bey derjenigen stehen bleiben, welche Gott, nach dem Vorgeben der Newtonianer, vermöge eines absonderlichen Gesetzes mit der Oberfläche gewisser Körper allein verbunden hat. Wenn diese Ansichziehung von einer besondern Eigenschaft ist, warum führen sie dieselbe zum Beweise der allgemeinen an, welche aus dem Mittelpunkte aller Körper wirket? Lasset uns hier die reichen Entdeckungen der mitternächtigen Weltweisheit zählen. Centralische Ansichziehun-

sichziehungen, Ansichziehungen der Oberflächen, Ansichziehungen in der Ferne, Ansichziehungen in den Anrührungspunkte zweener runden Körper, und deren Unwirksamkeit ausserhalb desselben, mitleidenschaftliche (sympatetische) electrische, magnetische oder andere dergleichen Ansichziehungen, die man nach den Wirkungen verändert, und welche, das Wunder oder die Dunkelheit auf das Höchste zu treiben, wenn sie ihre Wirkung auf eine gewisse Weite fortgesetzet haben, auf einmal aus ansichziehenden Kräften zurückstossende werden. Siehe! wir sind gewiß sehr weit in der Philosophie gekommen. Wir haben die verborgenen Kräfte oder Eigenschaften der Alten verworfen, ob sie gleich bey allem, wie die Ansichziehung, nichts als eine gewisse sichtbare Wirckung andeuteten, deren Ursachen man nicht wußte; und wir verfallen heutiges Tages in dieselbe Dunkelheit und Unnützlichkeit, indem wir so viel Ansichziehungen von einer besondern Art einführen, als wir besondere Wirkungen sehen. Was gewinnen wir mit diesem Tausche? Es bleibet allezeit ein Mittel, von einer Sache, die man nicht verstehet, lange Zeit und auf emphatische Art zu reden. Es ist gewiß, daß man die ansichziehenden Kräfte ausrechnet, und algebrisirt.

Die Welt des Newtons.

Allein

Die Cosmogonie.

Allein wer hat es verboten vor Alters die verborgenen Eigenschaften gleichfalls auszurechnen und zu algebrisiren? Man würde eben so richtige Dinge haben sagen können. Man schwatzet uns bey allen Gelegenheiten von der Vermehrung und Verringerung der ansichziehenden Kraft, vermöge des umgekehrten Verhältnisses des Qvadrats der Entfernung, den Kopf voll. Allein dieses ist der Fortgang alles desjenigen, was sich in die Runde zerstreuet, und nach dem Maasse der Entfernung schwächer wird. Dieses ist der Fortgang der riechenden Dinge: der Fortgang der Hitze; dieses ist der gemeine Fortgang der Electricität, und wenn wir diese oder andere Fortgänge ausgerechnet haben, wissen wir denn deswegen besser, was der Geruch, die Hitze oder die Electricität ist?

Lasset uns noch weiter gehen. Es scheinet, daß sich in diesen neuen ansichziehenden Kräften, von denen man alles herleitet, noch etwas mehr als unnützes findet; und wir können von weiten sehen, daß sich oft was falsches damit vermischet. Man giebet dabey für eine lautere Ansichziehung aus, was das Werk einer offenbaren Zurückstossung ist, oder was das Werk einer so versteckten und dunkeln Wirkung ist,

ist, daß wir kein Recht haben, dieselbe zum Beweise der eingebildeten Ansichziehung anzuführen. Man darf nicht zweifeln, daß zwischen den zwoen Glasscheiben, die, wie Newton will, den verlangten Winkel machen, sich nicht etwas Flüssiges finden sollte, als wie das Wasser und Feuer in der Luft zerstreuet ist. Man weis, daß ein iedes Flüssiges, wenn es in ein ander Flüssiges wirket, darinne eine starke Bewegung verursachet: Dieses scheinet zureichend zu seyn, die Beschleunigung des Laufs des Oeltropfens zu beweisen. Wenn dieses Flüssige aus Blasen, die mit einer Schnellkraft versehen sind, bestehet, so werden diese Blasen platt und springen wenn sie Körpern begegnen. Die Blasen des unsichtbaren Flüssigen, so sich zwischen den Scheiben befindet, empfindet also längst der Wand des Glases einen leichten Druck. Die plattgedruckten Blasen springen über das Flüssige heraus und ieder kleiner Stoß der Schnellkraft breitet sich in der ganzen Masse aus. Allein die Welle, welche das Flüssige wirft ist bey ihrem Anfange viel stärker als bey ihrer Zertheilung. Sie fällt mehr in die Sinne in einem kleinen als in einem grossen Raume, wo sie nach dem Maasse der Theile, denen sie sich mittheilet, geschwächet wird. Also muß der

Die Welt des Newtons.

Die Cosmogonie.

Oeltropfen allezeit einen stärkern Stoß oder Druck bekommen, ie näher er der Zusammenfügung der Scheiben kömmt. Ingleichen muß das Flüssige, welches in einer sehr kleinen Röhre ist, welche die Oberfläche in Ansehung der Kleinigkeit seiner Masse mehr berühret, als es in keiner weiten Röhre berühret, von der Luft oder von einem andern in der Nähe befindlichen Flüssigen, welches längst einer sehr engen Röhre, viel stärker bewegt und gestossen werden, als in einer weiten Röhre, weil dieses andere Flüssige selbst längst der Wände, daran es stösset, viel stärker beweget wird als es in einem weitern Behältnisse geschehen würde. Es muß also daselbst mehr Bewegung haben, wo die Luft und das Flüssige einander in der Röhre berühren. Also siehet man das Flüssige, welches in den kleinen Röhren in die Höhe steiget, auf der Mitten seiner Masse eine Höhlung machen, welches zu erkennen giebet, daß dasjenige, so längst der Wände der Röhre ist, daselbst einige Bewegung mehr leidet, und sich beym Aufsteigen mit der Luft vermischet, die es beweget. Es ist auch fast kein einziges Gefässe, wo man nicht das Flüssige an den Rändern etwas mehr erhöhet siehet als auf ihrer übrigen Oberfläche. Wir bekennen ohne

Zwang,

Zwang, daß diese Wirkung sehr geheim, und sehr schwer zu entscheiden ist. Allein wenn wir sie nicht mit einem völligen Vertrauen für die Ursache des Drucks ausgeben, welcher vermögend ist das Flüssige zum Steigen zu bringen, so heisset es gewiß Licht in der Finsterniß suchen, wenn man aus den Stillstande oder der Bewegung des verschlossenen Flüssigen einen Beweis der Ansichziehung der Gefässe ziehen will. Die Welt des Newtons.

Die Bewegung des Flüssigen längst der Körper, die es umgeben, giebet uns noch ein vielgeschickteres Mittel an die Hand, als die Ansichziehung nicht ist, einen Grund von der Brechung und Ableitung zu geben, welche ein gerader Lichtstrahl, bey der Annäherung der Körper und noch zuvor ehe sie ihn berühren, leidet. Diese Brechung ist geringer bey der Annäherung eines höckerichten Körpers: weil die Zurückstösse des Flüssigen auf allen Arten der Oberflächen, wo sie auf allerhand Arten geschehen, sich natürlicher Weise unter einander schwächen und das Licht weniger erschüttern. Hingegen muß die Brechung eines Strahls bey Annäherung eines Scheermessers oder andern polirten Körpers viel grösser seyn, weil, da das Polirte in einer grossen Anzahl Ursache der Brechung des Lichts bey Annäherung der Körper.

Die Cosmogonie.

kleiner gleichförmiger Oberflächen bestehet, die Niederdrückung und die Sprünge der vielen flüssigen Blasen auf einerley Art geschehen, und eine viel stärkere Erschütterung in dem Lichte verursachen müssen. Diese starke Bewegung des Flüssigen, in Ansehung der Oberflächen, rechtfertiget sich durch diejenige ganz sichtbar, die man im Sommer bey heissen Wetter und in der Luft gewahr wird, wenn man die Augen auf die Oberfläche der Erde oder eine von der Sonne erleuchtete Wand wendet. Diese starke Bewegung des Flüssigen, dergleichen die Luft, das Feuer, und andere in den Oeffnungen der harten Körper sind, scheinet uns auch viel geschickter, als die an sich ziehende Kraft, einen Grund von der Hinderniß anzugeben, welche das Licht viel öfter in den Oefnungen als in den Oberflächen findet. Die Newtonianer haben einen Gefallen an der wunderbaren Gedanke, daß das Licht auf der Leere zurück prallen soll, indem es sich nach der Seite zurücke wirft wo es Körper findet. Wir unserer Seits, an statt wir durch diese neue abgeschmackte Leere der alten Schule eine Vertheidigungsschrift machen sollten, glauben vielmehr, daß kein Körper als von einem Körper zurückprallet, und wenn das Licht auf den Oeffnungen zurückstralet noch

ehe

ehe es die Oberflächen berühret, so geschiehet es darum, weil die Oeffnungen so gut als geschlossen sind, wenn sie allzuschief sind; oder weil ein Flüssiges, welches wegen seiner Feine mit dem Lichte in Vergleichung zu stellen ist, es in gewissen Oeffnungen, und noch eher als es die Oberfläche berühret hat, zurückstösset, auf welcher dieses Flüssige selbst angedruckt ist und mehr als anderswo erschüttert wird. Die Welt des Newtons.

Die magnetische Kraft, welche die Newtonianer zu einer Ansichziehung oder einem Gesetze ohne den geringsten wesentlichen Ausfluß der Substanz und der Atmosphäre machen, führet dennoch alle Merkmaale eines gegenwärtigen Körpers bey sich. Wenn man eine Magnetnadel gegen die äusserste Seite eines Stabs vorgehaltenes Eisen gezogen hat, und wenn man eben derselben Seite einen Hammerschlag giebet, so ist alles verändert: Die Nadel weichet, und es geschiehet an statt der Ansichziehung eine Zurückstossung. Dieser Schlag eines Hammers kann den Lauf der Theilgen in Unordnung bringen, die um das Eisen herum schweben. Allein wenn die Ansichziehung nur ein Gesetze, oder die Folge des göttlichen Willens wäre, welcher dem Magnete befohlen hätte auf das Eisen zuzu-

Die Cosmogonie.

gehen, wie könnte der Schlag eines Hammers das Gesetze des Allmächtigen verändern?

Mit eben so wenigen Grunde eignet man die Electricität einer unmaterialischen Macht zu, welche ganz sichtbar die Wirkung eines Laufs der in Bewegung gebrachten Körpergen ist. Wenn sie eine blosse Kraft wäre, die in die Runde nach dem umgekehrten Verhältnisse des Qvadrats der Weite wirkte, so würde man nicht sehen, daß sie an dem Ende eines zwölfhundert Fuß langen Stricks Goldflittern, aus ihrer Lage in die Höhe höbe, wenn man den electrischen Tubum an das andere Ende des Stricks hält.

Man könnte auch vernünftiger Weise nicht zweifeln, daß diese Electricität nicht eine Dunstkugel von kleinen verdünnten Körpergen um den electrischen Körper sey, nachdem sich dieselben an einander reiben. Denn wenn man ein oder das andere Goldblätgen bey dem Tubo in die Luft fliegen lässet, so jagen und stürzen die da herum in Bewegung gebrachte Theilgen das Goldblätgen auf den Tubum, dessen Theile, neben einander in der Ruhe sind. Allein eine Minute drauf sondert sich die Luft und Feuchtigkeit, die auf den Gold-

Goldblätgen ausgebreitet sind, durch die Wirkung des Flüssigen, welche es umgiebet, von demselben ab, und machet um dieses Goldflittergen eine Blase, deren Wasser die Ränder einnimmet. Diese Blase dehnet sich aus, und wird viel leichter und dünner als die Luft, darinne sie herum flieget. Hierauf siehet man auch dieses Goldblättgen von dem Tubo weg schiessen und vermuthlich auf der Oberfläche der electrischen Dunstkugel herum schweben. Dieses ist, was die Newtonianer auf eine ungewisse Art die Zurückstossung nennen. Das in der Ferne des Tubus geworfene Goldflitter fället vermöge des Drucks der Schwere, wenn man den Tubus zurück ziehet. Allein stellet man den Tubus seinem Falle entgegen, alsdenn begegnet die Dunstkugel, welche den Tubus umgiebet, der kleinen Dunstkugel, so sich um das Goldblättgen befindet, und eine Dunstkugel welzet sich auf der andern herum. Man siehet in der That dieses Goldblättgen sich in der Luft ziemlich weit von dem Tubus erhalten. Hebet man den Arm in die Höhe, so steiget das Goldblatt. Lässet man ihn sinken so fället es. Es ahmet allen Bewegungen des Tubus nach, weil er mit einer Dunstkugel umgeben ist, welche die Dunstkugel des Goldblättgens hält: und solchergestalt wirket eine

Die Welt des Newtons.

Die Cosmogonie. von einer sehr dünnen Materie zusammengesetzte Blase um das Goldflitter, alles was wir gesehen haben, als bis die äussere Rinde derselben zerberste, wenn ihr sie mit dem Finger oder etwas anders berühret. Das Goldblatt bekömmt seine Schwere wieder, und darauf treibet die Dunstkugel, welche um den Tubum wirket, das Goldblatt von neuen auf das Glas.

Man erkläret vermittelst der an sich ziehenden und zurücktreibenden Kräfte noch eine andere Erfahrung, welche fast von gleicher Beschaffenheit ist. Wenn man drey oder vier Bänder von verschiedenen Farben in der Luft aufhänget und frey herum fliegen lässet, so wird man spüren, daß bey der Vorhaltung des neugeriebenen electrischen Tubus, das schwarze Band sich am ersten nähert, und das andere nach und nach, nach ihrer besondern Schwere; vermuthlich weil die eisenartige Theilgen, woraus die schwarze Farbe bestehet, da sie metallisch sind, dieser Masse, welche so leichte ist daß sie weggeführet werden kann, eine zu reichende Schwere geben am ersten nieder zufallen. Einen Augenblick drauf sondern sich von diesen Bändern einige Wasser- und Lufttheilgen ab, welche sich bis auf einen Punkt ausdehnen und erweitern, daß dasjenige, welches

sie

sie in sich fassen, viel leichter als die Luftmasse wird, die sie einnehmen; und so gleich siehet man sich dieselben von dem Tubus entfernen, das heisset eigentlich, auf der grossen electrischen Dunstkugel herum schwimmen; die Bänder kommen also wieder zu euch. Haltet ihnen den Tubus vor, so weichen sie. Fahret ihr endlich mit den Fingern auf den Bändern hin, so zersprenget oder verstöret ihr diese kleine äusserliche Einfassung der sehr verdünnten Luft durch die darinne befindlichen electrischen Körper. In diesem Augenblicke wird das Band, welches desjenigen beraubet ist, so es zum weichen gebracht, durch die Electricität von neuen nach dem Tubus zurück gebracht. Wir haben es lieber wagen wollen diese besondern Umstände vermittelst einiger verständlichen mechanischen Einrichtungen zu erklären, als von allen einen Grund mit leeren Worten anzugeben, die mit vielen geometrischen und algebraischen Linien begleitet sind. Man gewinnet weiter nichts, wenn man sich zwinget bey den himmlischen Körpern die Meßkette, die Wage und die Ausrechnung anzuwenden, als ein grosses Ansehen der Gelehrsamkeit, da man sich doch in der That in der allerdicksten Finsterniß befindet. Die Welt des Newtons.

Die Cosmogonie.

Machet euch keine Hoffnung, sagen die Newtonianer zu uns, daß ihr uns iemals zu euern Dunstkugeln und Wirbeln werdet zurück kommen sehen. Wenn man uns nöthigen will einen Wirbel zuzulassen, so muß man uns geometrisch erweisen, wie er wirket, und das ganze auf die Wirkungen anwenden. Allein dieses ist eine unmögliche Sache.

Es mag unmöglich seyn, so ist es eine Frage, auf welche wir ihnen zu antworten haben. Im übrigen wollen wir die meisten Begriffe des Descartes fahren lassen, und wir sind für keinen Menschen noch für einige Meinungen eingenommen; allein seine vorgestellten Wirbel um ieden Planeten sind fast handgreifliche Wesen. Wir beweisen sie durch ihre an die Hand gegebene Wirkungen; und ob wir gleich nicht verzweifeln dürfen derselben Bau (a) auf eine geometrische Art zu beweisen und zu erklären, so glauben wir doch nicht, dazu verbunden zu seyn. Haben wir wohl nöthig, auf eine geometrische Art zu begreifen, wie das flüssige wirket, dadurch uns zu ver-

(a) Herr Privat von Molieres hat es in seinen physikalischen Lehren versuchet.

versichern, daß es Flüssigkeiten giebet? Können wir zweifeln, daß eine viel dünnere Masse als das Theil des Flüssigen ist, darinne sie einen Platz einnimmet, gegen das niedrige einen geringern Druck haben und nicht in die Höhe steigen sollte? Unterdessen würde es uns grosse Mühe machen, die mechanische Einrichtung auf eine geometrische Art zu beweisen. Also wollen wir den Druck der Steine und des Monds nach der Erde, nicht durch geometrische Linien, die sich auf eine unbegreifliche Voraussetzung gründen, sondern von der sich von einem Punkte entfernenden Kraft erklären, welche die allerdichtesten Körper nach dem Mittelpuncte zurückführet, wie wir bey der Electricität gesehen haben; und wenn sich das Goldblättgen in etwas von dem Tubus entfernt und der Mond sich in einer gewissen Weite von der Erde erhält, an statt daß sie herunter stürzen, so geschiehet es daher, weil ein runder oder ablangrunder Wirbel, der um die Erde ist, den Wirbel des Mondes auf seiner äussersten Rinde anhält oder herum welzen lässet, wie die electrische Dunstkugel die Blase und das Blättgen auf sich herum welzen lässet, ohne daß sie dasselbe herunter zu fallen verstattet.

Die Welt des Newtons.

Die

Die Cosmogonie.

Die Newtonianer bekennen durchgängig, daß sie weder die Natur noch die meisten Ursachen kennen, deren Wirkungen sie untersuchen. Wir wissen ihnen diese so wohl gegründete Bescheidenheit grossen Danck, und wir lassen die meisten Wirkungen zu, die sie zulassen, weil sie dieselben so genau beobachtet haben. Allein sie verlangen von uns Erklärungen der Maschine und des innerlichen Bauwerks dieser Dunstkugeln und Wirbel, als wenn wir uns auf diese Erkenntnisse ein Recht zu haben einbildeten. Wir wollen uns begnügen, so viele Erfahrungen zu sammlen, als uns möglich ist: wir wollen versuchen, diese Dinge näher zusammen zu bringen und zu verbinden; wir wollen die Geometrie gebrauchen, wenn sie uns helfen kann; am meisten aber werden wir uns mit Zeugnissen begnügen, welche das Daseyn gewisser Ursachen unumstößlich beweisen; als einer Dunstkugel, eines Wirbels, einer Materie, welche sich herum welzet, indem sie den Mittelpunkt fliehet und dergleichen mehr; allein deswegen bilden wir uns nicht ein derselben mechanische Einrichtung vollkommen zuerkennen, und wir halten es überhaupt nichts weniger nothwendig, als alle Bewegungen der Natur in Grossen und in Kleinen von einer in der Einbildung

bildung bestehenden Schwere, von Lasten oder Massen herzuführen, die eine gegen die andere drücken, ohne daß sie getrieben werden oder das geringste Zwischenband haben und noch durch unermäßliche leere Räume von einander abgetrennet sind. Diese neue Lehrart zu philosophiren führet eine Wirkung ein, die wir nirgends in der Natur spüren, und welche gar nicht die Eigenschaft der Weißheit hat, welche GOtt beständig bey allen hält, was uns umgiebet. Wir sehen keine Bewegungen entstehen, als durch den Stoß, die Anrührung, die Ausdehnung, das Reiben, das Ab- und Anziehen und vornämlich durch die gegenwärtige und angewendete Schweren, aber niemals durch Lasten, die etwas fühlen ehe sie angerühret werden. Warum hätte GOtt über alle so viele Hebebäume, so viele Stricke, Klammern, Triebwerke und so viele vor und rückwärts ziehende Figuren hingeleget, wenn er bereits das Gesetze eingeführet, daß sie von der Anrührung und auch in einem vollkommen leeren Raume gegen einander drucken müssen? Weder der Witz noch das Herze gewinnen etwas bey dieser neuen Weltweisheit, und uns scheinet es wenig vernünftig, wenn man sich allzuweit in einer kläglichen Geometrie vertiefet, eine eingebildete allgemeine wirkende Ursache

Die Welt des Newtons.

Die Cosmogonie.

Ursache einzuführen, wobey sich nicht das geringste findet, so wir auf etwas anwenden könnten, das sich auf dieser Welt und neben uns befindet. Holet Newton aus seinem Himmel, wohin ihm wenig Leute werden folgen wollen, und stellet ihn mit seiner allgemeinen Ansichziehung zu dem allerfestesten Gebäude, oder in die Gegenwart eines electrischen Tubus, oder für einen Magnet, oder ihm selbst und den Hülfsgliedern seines Auges oder Magens gerade gegenüber; hier bleibet seine Ansichziehung müssig oder wirket wider seine gegebene Regeln. Also sind wir bey so vieler Geometrie keine bessere Naturkündiger worden.

Allein der größte Mißbrauch, den man mit der Ansichziehung vornimmt, bestehet nicht allein darinne, daß man uns mit unnützlichen Allgemeinheiten beschäftiget: sondern man muste sich auch vor allen Dingen vorstellen, daß diese Ansichziehung, deren Daseyn mehr als ungewiß ist, die Bildungsursache der Erde gewesen; Daß sie den Cometen das Wesen gegeben hat, welche vermöge des Ausflusses ihrer Substanz die ausgeleerten Kreyse zu gelegener Zeit wieder verproviantiren, und welche endlich den Planeten eine Stelle in dem

Thier-

Thierkreise gegeben, und ihnen eine Hofstatt von mehr oder weniger Trabanten und eine bestimmte Masse beygeleget hat. Weder eine allgemeine Bewegung noch Ansichziehung sie mag aus dem Mittelpunkte oder der Oberflächen wirken, kann eine so weise und prächtige Ordnung einrichten. Den Schluß, den man heutiges Tages aus der vorgegebenen Figur der Erde ziehet, beweiset keinesweges, daß die ansichziehende Kraft der Welt diese Gestalt gegeben hat. Die Welt des Newtons.

Die Herren **Newton** und **Hughens**, welche von einigen aufmercksamen Reisenden erfahren hatten, daß die aus Europa nach Cayenne und an andere, nahe bey dem Eqvator gelegene, Orte gebrachten Perpendikuluhren schwächer wurden und einige Secunden langsamer schlugen, schlossen daraus, daß die Schwere unter dem Eqvator geringer war. Der Grund dieser Erscheinung, nach dem Herrn **Newton**, konnte von nichts anders herkommen, als von der Verringerung der ansichziehenden Kraft. Allein die ansichziehende Kraft verringert sich nicht, als nach dem Maasse, der Entfernung von dem Mittelpunkte. Hieraus schloß er, daß die Erde um den Eqvator platter wäre, weil sich die ansichziehende Kraft oder Schwere daselbst zu ver-

Die Cosmogonie.

vermindern anfing. Diese Erscheinung konnte, nach der Meinung des Herrn Hughens, von nichts, als einer sich von dem Mittelpunkte entfernenden Kraft einer wirbelmässigen Materie herkommen, welche durch die Abweichung von dem Mittelpunkte die schweren und ohne Bewegung befindliche Materien dahin treibet. Allein diese Kraft konnte bey dem Eqvator nicht schwächer seyn als wegen einer weitern Entfernung von dem Mittelpunkte. Hieraus schlüsset er, daß die Welt unter dem Eqvator viel dichter als in allen übrigen Gegenden wäre, und sich gegen die Pole drückte. Diese zweene Gelehrte zogen aus dieser Begebenheit, ungeachtet ihrer unterschiedenen Meinung von der Ursache der Schwere, einerley Folgerung.

Wie der Schifffarth an Erkenntniß der Figur der Erde viel gelegen ist und zur Vollkommenheit der Land- und Seekarten vieles beytragen kann. So hat es dem Könige von Franckreich beliebet, einige Gelehrte von bekannten Verdienste gegen Mitternacht und unter den Eqvator zuschicken, die Gewißheit einzuziehen, ob die Rundung der Erde in Ansehung der Grade eines Gürtelstrichs (Zone) mit den Graden eines andern

überalle

überalle einerley wäre. Denn wenn man in dem Norden länger als in unserm Gürtelstriche reisen müßte, ehe man einen neuen Grad oder eine grössere Polhöhe bekäme, so war dieses das Merckmal eines flächern Drucks nach dieser Seite; und brauchte man zur Erreichung eines neuen Grades weniger Zeit, so war dieses ein Zeichen einer grössern Rundung gegen diesen Gürtelstrich, und einer gleichern und plattern Oberfläche als der unsrigen. Eine vollkommene Gleichheit des Erdreichs aber in Ansehung iedes Himmelsgrades mußte endlich eine vollkommene Gleichförmigkeit des Rundung beweisen. Die Welt des Newtons.

Diejenigen von unsern Gelehrten, welche ihr Leben bey der strengsten Kälte des Polarzirkels ausgesetzet haben, sind glücklich zurück gekommen, und haben zuvor an den äussersten Enden ihrer Linien zween Säulen aufrichten lassen, welche diesen weitentlegenen Völkern nicht einen verwüstenden Helden, sondern einen Prinz, zu erkennen geben, welcher ein Freund des gemeinen Besten ist, und seine Hoheit in dem Dienste des menschlichen Geschlechtes suchet. Der Schluß und die Berichte derjenigen, die in Peru hieran gearbeitet haben, gehen auf den Beweis, daß die Erdkugel

Die Cosmogonie.

gegen die Pole ein wenig niedergedrückt ist, oder daß die Erde unter den Polen nicht so weit von den Mittelpunkte entfernet ist, als unter dem Equator.

Da die Wissenschaft des Herrn Newtons in der Welt mehr Aufsehen macht als die Meinungen des Hughens, so haben viele Personen aus dem Berichte unserer berühmten Reisenden geschlossen, daß diese Gestalt der Erdkugel dem Herrn Newton gewonnene Sache gäbe. Andere haben daraus geschlossen, nicht allein, daß eine anziehende Kraft wirklich da sey, sondern auch, daß diese anziehende Kraft die Pole der Erdkugel niedergedruckt, und derselben Equator erhöhet, die Trabanten um den Jupiter gestellet, und dem Saturn einen so grossen Ring gegeben habe. Diejenige, welche so schlüssen, glauben etwas Grosses zu sagen. Allein sie sehen nicht, daß wenig Richtigkeit und viel Gefahr bey diesen Folgerungen ist.

Erstlich sind sie nicht richtig: Denn der Niederdruck der Erde gegen die Pole, thut der ansichziehenden Kraft des Herrn Newtons keinen mehrern Vorschub, als der sich von dem Mittelpunkte entfernenden Kraft des Herrn Hughens

Hughens und des Herrn Molieres. Die Ursache der Schwere verringert sich beständig bey der weitern Entfernung von dem Mittelpunkte. Die Schwere ist geringer gegen den Equator, also ist man daselbst weiter von dem Mittelpunkte entfernet als an einem Orte von der Welt. Allein kömmet diese Schwere von einer Ansichziehung? Kommet dieselbe von einer den Mittelpunkt fliehenden Kraft oder einer andern Ursache? Dieses ist noch zu ergründen übrig, und vielleicht wird es der Mensch in diesem gegenwärtigen Zustande niemals ergründen. Die Welt des Newtons.

Allein überdieses finden wir diese Folgerungen so gefährlich als ungegründet. Will man sagen, daß die Ansichziehung die Erde und die Planeten gemacht hat, so verfiele man man dadurch in dergleichen erdichtete Bauarten, als uns Lukrez und Carteſius gemachet haben. Dieses hieß eine eitle Figur der Geometrie allem Lichte der Offenbarung und der Erfahrung vorziehen. Wenn die Erde gegen den Eqvator viel breiter als gegen die Pole ist, so ist dieses keine natürliche Ursache, sondern eine bestimmte Absicht, die dieses Werk gemachet hat. Durch dieses Mittel ist die Schwere darinne geringer. Die Dünste müssen daselbst nicht so geschwinde

Die Cosmogonie.

herunter fallen, und viel länger über dem Haupte der Einwohner schweben bleiben, wo eine ausserordentliche Hitze herrschet: Eben eine solche Absicht, oder eine andere, die uns nicht bekannt ist, hat der Erde, den Pflanzen, und allen unvergleichlichen Maschinen, damit das ganze Weltgebäude angefüllet ist, ihre Gestalt, ihren Gebrauch und ihren Zusammenhang gegeben: oder wenn es erlaubt ist zu untersuchen, wie die anziehende Kraft den Eqvator hat ausdehnen oder den Ring des Saturns machen können, was wird uns denn wohl abhalten können gleichfalls zu fragen, ob nicht die ansichziehende Kraft die Hervorragung des Augapfels gemachet, oder mitten in dem Gesichte des Menschen dasjenige aus Knorpel und Fleische bestehende Stücke aufgethürmet hat, welches wir die Nase nennen?

Man ist auf die Zeugungen zurücke gekommen, welche vermittelst geheimer Eigenschaften oder der Fäulung geschehen. Allein gewinnet man viel, wenn man Planeten aus der Bleibung an einer Stelle oder der ansichziehenden Kraft machet? Muß denn alles nach geometrischen Linien gehen? Lasset uns, zum Beyspiele, auf geometrische Art und durch die ansichziehende Kräfte eine Zwiebel oder eine

Steckrübe

Steckrübe machen. Was ist eine Zwiebel oder eine Steckrübe? Nichts ist leichter, wie es scheinet, als die Abtheilungen und Figur davon in Ordnung zu bringen. Allein wenn die anziehende Kraft die Wurzelfäserlein, die Nahrungsgänge und den Zeugungssaamen einer Steckrübe einrichten kann, so wird sie uns auch eine Eichel, einen Eichbaum und alle Pflanzen geben können. Giebet sie die Pflanzen, warum sollte sie nicht die Thiere und den Menschen selbst machen können? Zu ietzigen Zeiten ist der Ursprung einer Steckrübe und eines Ungeziefers bekannt. Man weis also mit viel bessern Grunde, daß keine natürliche Ursache die prächtige Erdkugel hat hervor bringen können. Der Meßkundige mag seinen Garten ausmessen, er mag die Menge Steine ausrechnen, welche die Mauer desselben brauchet. Hier ist nichts nützlichers und bessers als seine Verrichtungen. Allein dieses heisset die Meßkunst auf eine unerlaubte Art mißbrauchen, wenn man sie zur Einrichtung und dem Baue der Planeten anwenden will. Es befindet sich dabey eine viel lustigere Auslachenswürdigkeit als des Schuhflickers seine war, welcher der Welt die Kunst zu regieren lehren wollte. Vor diesem erlernte man die Geometrie und Ausrechnungen die Unter-

Die Welt des Newtons.

Die Cosmogonie.

suchung der jährlichen und anderer wiederkommenden Veränderungen zu Hülfe zu kommen, oder die nöthigen Verrichtungen der Gesellschaft einzurichten, als den Entwurf einer Stadt, die Aufführung eines Dammes, die Erbauung einer Brücke. Diese Lehrart ist heutiges Tages allzugemein; man wendet die Geometrie aus einem gefaßten Vorurtheile auf die aller entferntesten himmlischen Körper an. Man machet sie zu Ballen; man läßet dreye oder viere bey einander herum schweben, und setzet sie vermittelst einer genauen Untersuchung sowohl der Materie, daraus sie zusammengesetzt sind, als des bestimmten Punkts, wo sich ihr Mittelpunkt findet, mit andern in ein Gleichgewichte, ihre ansichziehende Kräfte nach der übermäßigen Dichtigkeit der einen über die Dichtigkeit der andern zu entscheiden. Das heisset, man untersuchet die Natur, Gelegenheit zu geometrischen Ausrechnungen zu haben. Man brauchet die Geometrie wie derjenige seine Zähne brauchte, welcher zum Beweise der Fürtreflichkeit derselben an dem Meerstrande die von dem Wasser abgeschliffene Steine, sonst Wackelsteine genannt, zerbisse und zermalmte. So schätzbar gute Zähne auch sind, so ist es doch noch nicht Mode geworden, daß man sich ein Ansehen

aus

aus der Zerbeissung solcher Steine machen will; allein es ist ietzo ganz gemein, daß man den Jupiter wieget, daß man die Dichtigkeit des Saturns, das lockere Wesen des Mars, und wie viele Würfelfuß die Sonne in sich fasset, auf das genauste ausrechnet; nicht den Kalender darnach einzurichten, welches so vieles Aufheben nicht brauchet, nicht zu einigen Dienste der Gesellschaft, welche nicht den geringsten von dergleichen Auflösungen erhält, sondern zu beweisen, daß man ein Meßkundiger und Rechenmeister ist. Die Welt des Newtons.

Dieses sind die Urtheile verschiedener Philosophen über das Lehrgebäude des Newtons. Wir haben uns verbunden gehalten, dieselben ohne Abnahme anzuführen, wir wollen aber für dasjenige nicht stehen, welches etwann zu hart darinne seyn möchte. Wir haben niemand zu beleidigen, sondern nur dem Leser zu zeigen, gesuchet, was er vor Nutzen aus Erlernung dieser Weltweisheit erlangen kann, und was für Gefährlichkeiten er dabey vermeiden soll.

Allein nach der genauen Wahrheit und dem vornehmsten Endzwecke dieser Historie können wir kühnlich behaupten, daß wir unge-

Die Cosmogonie.

achtet des Aristoteles, und der Schande der Versprechungen des Descartes, nach dem Bekenntnissen der allervernünftigsten Neuern und des Newtons selbst, den Grund der Natur im geringsten nicht erkennen, und daß uns der Bau eines ieden Theiles sowohl, als des ganzen Weltgebäudes, ausdrücklich verborgen bleibet; Hieraus folget, daß man sich gewaltig in der Hochschätzung betrügen kann, die man von den besten Lehrgebäuden der Physik machet.

Dieser Schluß, welcher so geschickt ist uns zum Gleitsmanne zu dienen, und uns fürsichtig bey dem Gebrauche der Vernunft zu machen, welche GOtt in so enge Grenzen eingeschlossen hat, scheinet von einer Schwierigkeit bestritten zu werden, die sich ungezwungen anbietet. Ist es wohl glaublich, daß GOtt einen so durchdringenden Verstand als des Paschals, und ein so geduldiges Gemüthe als des Newtons in die Welt schicken können, und daß er denselben nichts destoweniger die Erkenntniß des Grundes der Natur hätte versagen sollen?

Es ist auffer allem Zweifel geschehen. Er regieret das Licht und die Finsterniß. Er

setzet

setzet uns in Stand, den Gebrauch seiner Werke zu erkennen; und uns bey dieser Arbeit zu Hülfe zu kommen, erwecket er von Zeiten zu Zeiten ausserordentliche Gemüther oder Gaben. Allein die Einsicht, damit er sie begabet hat, mag so fein seyn als sie will, so hat er sie dennoch in die Grenzen seines ersten Entwurfs eingeschlossen. Was ist dieses für ein Entwurf, wird man uns fragen, und wer kann uns diese Grenzen zeigen, die wir bey unsern Untersuchungen in Ehren halten sollen? Diese Grenzen erstrecken sich so weit, wie sie uns eine sechs tausendjährige Erfahrung zeiget. Sie sind gerade zwischen den Grund der Wesen und ihr Aeusserliches gesetzet. Die allgemeine Ohnmacht, darinne sich die Menschen befinden, über das sinnliche und gebräuchliche weiter hinaus zu gehen, unterweiset sie ganz ungezwungen, woran sie sich in diesem Stücke zu halten haben. In demjenigen, was sie mit ihren Sinnen nicht erreichen können, befindet sich der geheime Bau und das Geheimniß der Hervorbringung. Ihre Vernunft kann und soll sich in Ansehung der Wirkung und der Absicht üben, die uns GOtt zeiget, aber nicht an demjenigen, so er uns verbergen will. Er erlaubet uns wohl, nach gewissen Regeln unsere Aecker zu messen, und

Die Welt des Newtons.

Die Cosmogonie.

unsere Gefässe zu eichen, unsere Flüssigkeiten zu wägen, unsere Tage zu zählen, auch den Lauf der Sterne zu beobachten, weil er alle diese Dinge unserm Dienste untergeben hat. Allein er hat uns weder die Natur des Himmels noch der Erde, weder der Metalle noch der flüssigen Wesen gelehret, weil er uns der Mühe überhoben hat, dieselben hervorzubringen; er hat uns auch nicht gelehret was die chrystallische Feuchtigkeit in dem Auge, ein Magen, ein Herze, eine Pflanze oder ein Wirbel ist, weil diese Dinge bereits gemachet sind und er uns nicht bestimmet hat, derselben Wirkung und Regierung einzurichten.



Historie des Himmels

nach den Vorstellungen

Der Poeten, der Philosophen und des Moyses.

Das dritte Buch.

Die Naturlehre des Moyses.

Die Naturlehre des Moyses.

Wie! giebet es denn keine allgemeine Naturlehre, welche so viele Entdeckungen unserer Väter und unsere zusammen bringen und sie in eine ordentliche Wissenschaft verbinden könnte? Ja, allerdings giebet es dergleichen. Wir kennen eine einfältige und bescheidene Naturlehre, welche so wohl sicher zu gebrauchen als geschickt ist, das Herze des Menschen zu vergnügen, seinen Verstand auszuschmücken und seinen Bedürfnissen zu statten zu kommen; dieses ist die Natur-

Die Naturlehre des Moyses.

Naturlehre der Erfahrung, dieses ist die Physik des Moyses, und keine ist von der andern unterschieden. Wir wollen sehen, was uns die erste lehret.

§. I.

Die Gleichförmigkeit der Erfahrung mit der Naturlehre des Moyses.

Eine allgemeine und gleichförmige Erfahrung, die wir an einem andern Orte (a) zureichend und umständlich beschrieben haben, überführet uns anfänglich, daß alles mit der Natur in Verwandtschaft stehet; daß alle Theile des ganzen, eine von den andern zur Ausübung ihrer Verrichtungen und zur Erfüllung ihrer Bestimmung davon abhangen: daß der Verlust oder die Entziehung eines einzigen den Dienst aller andern vernichten würde, und daß endlich das letzte Ziel, wo sich die verschiedenen Nutzbarkeiten der Stücke vereinigen, daraus unsere Welt bestehet, der Mensch ist; ich sage die Stücken daraus unsere Welt bestehet; denn auf diese allein müssen wir unsere Untersuchungen einschränken. Man wird uns vergeblich fragen, ob es vor dieser sichtbaren andere gegeben hat; oder ob es noch andere neben derselben giebet, und wozu

(a) Der zu Ende des dritten Theils des Schauplatzes der Natur befindliche Brief.

wozu sie GOtt bestimmet hat. Wir wollen nur von dem reden, was wir wissen können; das übrige wollen wir der Erkenntniß desjenigen überlassen, der sich das Geheimniß davon vorbehalten hat. Die Naturlehre des Moses.

Wenn alles in der Natur zusammenhanget, so ist alles das Werk eines einzigen Verstandes. Hier ist der Ursprung des Ganzen. Wenn alles auf der Welt beyträget dem Menschen zu helfen und ihn zu üben; wenn der Mensch der Mittelpunkt aller Dienste, aller Lehren, und aller Nachrichten ist, so ist auch die sichtbare Absicht des Schöpfers bey allem, so er uns zeiget, daß wir lernen und uns desselben bedienen sollen. Dieses ist der Endzweck des Ganzen, und es ist dem Menschen eine grosse Ehre der Gegenstand einer solchen Bestimmung zu seyn.

Sollen denn der Ursprung und der Endzweck der Physik, oder die Erlernung der Natur, von dem Ursprunge und dem Endzwecke der Natur selbst unterschieden seyn? Keinesweges. Die Naturlehre zielet gänzlich dahin, GOtt in seinen Werken zu erkennen, und seine Geschenke zu einem fürtreflichen Gebrauche anzuwenden. Der Ursprung und der Endzweck der Physik.

Allein

Die Naturlehre des Moyses.

Regel dieser Wissenschaft.

Allein vielleicht brauchet es grosse Mühe oder einen ausserordentlichen Witz diese Naturlehre zu verstehen? Gerade das Widerspiel. Das tiefsinnige Nachdenken, die langen Ausrechnungen und die hohe Geometrie können auf die Spuren allgemeiner Grundsätze bringen; allein solcher Grundsätze, welche man niemals ins besondere glücklich hat anwenden können, und aus welchen der Gesellschaft nicht der geringste Nutzen zu gewachsen ist; daß solchergestalt alle, welche besondern Meinungen nachlaufen, oder ihren Schülern schmeicheln sie zu weit höhern Erkenntnissen zu führen, von Zeiten zu Zeiten alle ihre wunderthätigen Lehrgebäude durch eine lange Unnützlichkeit und endlich mit einer allgemeinen Verachtung bestrafet sehen. Mit derjenigen Naturlehre ist es weit anders beschaffen, die den Vorsatz hat, GOtt zu erkennen, und alles nützlich anzuwenden. Sie verlanget nur ein redliches Herze, Augen und arbeitsame Hände. Prüfen, Hand anlegen, und dasjenige zum Besten unserer Brüder in Ansehen zu bringen, was wir von unsern allgemeinen Vater erhalten haben, sehet, dieses ist die wahre Naturlehre, und sie ist so leichte, daß ein ieder Mensch ein Naturkündiger werden kann.

Das

Das einzige sichere Mittel in dieser Wissenschaft fortzukommen ist, alle vom Wege abführende Begriffe zu vermeiden, der Erfahrung mehr Glauben beyzumessen als den alleranselnlichsten Betrachtungen. Gemeiniglich siehet man diese Betrachtungen als Schlüssel an: wollet ihr diese Schlüssel gebrauchen an einem oder dem andern Orte einzugehen? so ist es ein falscher Schlüssel, er eröfnet euch nichts. Die Naturlehre des Moyses.

Wir haben aus unzähligen Erfahrungen gesehen; daß die erschaffenen Wesen mit einander verbunden sind, und daß eines dem andern zur Ausübung ihrer Verrichtungen so wohl als zu ihrer eignen Erhaltung unterwürfig gemachet worden. Allein wir haben aus eben so vielen Erfahrungen gesehen, daß kein einziges erschaffenes Wesen seine Natur oder seine Organisation einem andern zu verdanken hat. Das Wasser kann ein Korn Gold dahin führen, wo keines ist; und das Feuer kann zwey Körner mit einander vereinigen, die abgesondert waren. Allein weder das Wasser noch das Feuer haben dem Golde seine Natur gegeben. GOtt allein kennet dieselbe. Wer sollte so unvernünftig seyn, und eine natürliche Ursache von einer Sache angeben wollen, die er nicht kennet. Es ist nur eine Ursache.

Die

Die Naturlehre des Moyses.

Die Sonne und das Feuer einer Fackel treiben das Licht gegen uns, welches die ganze Welt erfüllet: das Licht weiset uns die Fackel und die Sonne, welche dasselbe drücken. Wie aber die Sonne nicht das Werk des Lichts ist, so ist auch das körperliche Licht nicht die Wirkung oder Hervorbringung der Sonne. Das Licht, welches allezeit bereit ist uns zuerleuchten, so bald es von dem geringsten Feuer berühret wird, brauchet zu seiner Erhaltung neben uns herum die Sonne nicht. Es ist eher da, ehe dieselbe dahin kömmet, wie die Luft um uns herum ist, ohne daß sie der Glocke unterworfen wäre, welche diese Luft bis in unsere Ohren treibet; und es wäre tausendmal lächerlicher zu sagen, daß die Sonne ieden Augenblick Licht zeugt, und damit von Minute zu Minute den unermäßlichen Raum der Halbkugel anfüllet, die sie erleuchtet, als wenn man vorgeben wollte, daß die Glocke die Luft hervorbringet, die mein Ohr berühret, weil sie bis zu mir wirket.

Anmerkungen über die Erschaffung des Lichts.

Man kann aus der nach und nach erfolgten Forttreibung der Luft von dem Glockenthurme bis in mein Ohr nicht schlüssen, daß die Luft den Glockenthurm verlassen hat, bis zu mir zu kommen; sondern daß die in dem Glockenthurme

thurme gepreßte Luft die nähste Luft gestossen oder gedruckt, und diese wieder eine andere, und daß der Stoß ohne dadurch eine grosse Veränderung seines Platzes zu leiden von da sehr weit fortgebracht worden ist. Nicht weniger kann man schlüssen, daß das Licht die Sonne verlassen hat, weil dasselbe in sieben Minuten von der Sonne bis zu uns kömmet. Es findet sich hier weder ein Ausfluß oder Ausguß der Strahlen; sondern ein Stoß, eine unvermerkte Bewegung, eine Druckung, welche dasjenige, was die Sonne und die Glocke umgiebet, nicht in geringsten wegführet, sondern von der Sonne und der Glocke den Körpern, die sie umgeben, ferner andern und endlich den nächsten um uns mittheilet. Allein die Luft und das Licht sind keine Ausflüsse der Sonne und der Glocke, die sie berühren. Sie sind unabhanglich davon, sie können seyn, ehe eine Trompete die Luft beweget und ihr den Klang giebet, oder ehe es einen Wachsstock giebet, der das Gleichgewichte des Lichts störet und es glänzend machet. Die Naturlehre des Moses.

Eine gleiche Unterwürfigkeit des Ursprungs findet sich bey allen erschaffenen Wesen. Keine Käsemilbe, kein Floh verlässet sein Ey, als bis ein gewisser Grad der Wärme die kleinen

Die Naturlehre des Moyses.

Glieder in Bewegung gesetzet hat, daraus ihre Körper zusammen gesetzet sind. Dieses ist wahr. Allein die Wärme hat ihren Saamen nicht mit Gliedern versehen, und die Nahrung zubereitet, die noch vor dem Saamen in dem Eye verschlossen war.

Die Bewegung treibet, hält auf, setzet zusammen und zertrennet, allein sie bringet weder die elementarischen Figuren, die sich bey der Zusammensetzung aller Massen befinden, nach den Gefässen der organisirten Arten etwas bey. Hieraus kömmt, daß uns die meisten physikalischen Schriften verführen. Sie versprechen uns die Natur zu erklären; und sie geben uns nur von einigen Gesetzen der Bewegung Unterricht. Allein wenn wir so genau wüßten, als wenig wir es nicht wissen, auf was für Art die Bewegung die Hülfsglieder eines Saamens auseinander wickelte, so würden wir dadurch dennoch weder die Ursache der Bildungskraft des Saamens, noch desselben Gebäude wissen. Also würde man auch die Natur nicht erkennen, wenn man noch so grossen Fortgang in der Wissenschaft der Bewegung, gemachet hätte. Der Urheber der Natur hat ganz sichtbar, beständige Gesetze eingeführet, die Zusammensetzungen, die Stösse und die

Wieder-

Wiederbringung der Körper einzurichten. Der Schauplatz der Natur verändert und erneuert sich beständig. Allein warum ist sie bey allen Abwechselungen beständig einerley? Darum, weil die Bewegung bereits gemachte Sachen zusammen setzet und vermischet, und die Arten einer bestimmten Einrichtung erhält. Allein die Bewegung machet keine einzige Art. Sie bringet auch die einfachen Naturen nicht hervor, welche das Wachsthum der Arten befördern. Die Gesetze der Bewegung sind Geheimnisse, und so zu sagen Bediente, welche gebrauchet werden den Dienst der Erde zu erhalten und derselben Auszierungen zu verändern. Allein die Diener, welche den Hausrath hin und wieder setzen und wegnehmen, haben weder das Holz des Täfelwerks noch die Wolle oder Seide der Tapezereyen gemachet. Wenn die Gesetze des Stoses, wenn die sich von dem Mittelpunkte entfernenden Kräfte, wenn die Ansichziehung, wenn die lebendigen Kräfte, wenn die widerstehenden Kräfte, wenn die centralischen und andere Machten, von welchen man in der Naturlehre, vielleicht ohne dieselben zu verstehen, so viel Lermen und Prahlen machet, vermögend wären, entweder das geringste lebendige Hülfsglied zu machen, oder eine neue elementarische Natur hervorzu-

Die Naturlehre des Moyses.

Die Naturlehre des Moyses.

bringen; so würde dieses ganze Weltgebäude, welches man für die Wirkung dieser Kräfte ansiehet, gar bald untergehen. Denn es erhält sich bloß durch die Ordnung, und was für eine Ordnung würde sich noch darinne befinden, wenn die Bewegung und Ansichziehung etwas hervorbringen könnten? Die alten Naturen würden verschwinden und den neuen Platz machen.

Die Sache ist in der Meinung derjenigen ohne Zweifel, welche den Bewegungen oder dem Zusammenflusse verschiedener ansichziehenden Kräfte, die Gestalt und Bestimmung eines ieden Stücks, als einer Sonne, oder eines Planeten, zuschreiben. Ohne Zweifel müßten sie neue Stücke bilden. Nichts ist so veränderlich als die Bewegungen der Stösse und der vorgegebenen Ansichziehungen. Es müßten also beständig neue Wesen und neue Naturen hervorgebracht werden. Allein was hat sich, so lange als Menschen sind, für eine Veränderung mit dem Golde zugetragen? Was für ein neues Metall ist aus dem Schmelztiegel so vieler tausend Goldmacher hervorgebracht worden? Bleibet die Anzahl und die Natur der Materien, die sie heutiges Tages darzu gebrauchen, nicht beständig einerley? Verwandeln sich die belebten Arten

etwan

etwan mehr? Also hat ausdrücklich eine unendliche Ursache und ein unendlicher Verstand die Arten und Elemente von einer bestimmten Anzahl gemachet, und darauf die Bewegungen eingerichtet, welche zu derselben Vereinigung und Zertrennung dienen sollten. Also verändert die Bewegung dasjenige, was gemachet ist: allein sie hat nichts hervorgebracht, noch etwas bestimmtes gebildet; und darum, weil die elementarischen Naturen so wohl als die lebendigen Arten aus der Hand GOttes in einer festgesetzten und bestimmten Zahl gekommen sind, ist das Ganze ungeachtet der Bewegung unveränderlich, welche zu ihrer Vermischung dienet. Ein oder zwey Beyspiele werden diese Anmerkung völlig erklären, welches die allerwichtigste Folgerung der experimental Physike ist; weil die vollkommene Übereinstimmung unter der Aufsicht der Natur und dem Lichte der Offenbarung darauf beruhet. Die Naturlehre des Moyses.

Ein Scheidekünstler setzet einige Materien von einem mittelmässigen Werthe auf eine geschickte Art zusammen, und machet eine Art eines Metalls, welches ohne den unangenehmen Geruch des Messings zu haben, die Schönheit des Goldes hat. Er suchet für diese Vermischung einen schönen Namen. Er

Die Naturlehre des Moyses.

nennet es Tombak, Prinzmetall, oder Verwandlungsmetall. Verwandlungsmetall ist ein Name, der das Glücke seiner Erfindung machen kann. Man läufet demselben zu. Ich bitte euch, hat denn dieser Mensch die Anzahl der Metalle vermehret? Hat er eine neue Natur gezeugt? Fraget den geringsten seiner Mitbrüder darum. Dieser wird euch mit einem Achselzucken alle metallische und andere Stücke nennen, die sich in seiner Zusammensetzung befinden. Diese Materie ist derselben Grund: diese verbessert derselben Weiche: diese andern giebt ihm die Dose und ist das ganze Band derselben. Unser Scheidekünstler hat also nichts hervorgebracht, nichts verwandelt. Er hat nur mit Verstande vorherbestehende Naturen zusammen gebracht.

Anmerkung über die Unfruchtbarkeit der Maulesel

Gewissen Bedürfnissen abzuhelfen hat GOtt erlaubt, daß zuweilen aus zwoen Gattungen der Thiere, eine Mißgeburt von einem Thiere hervorgebracht wird. Dergleichen ist der Mauleſel. Ich setze wider die Wahrheit und Erfahrung auf eine Minute voraus, daß iede vermischte Art Nachkommen haben, und eine Mauleselin in einer Stuterey oder grossen Heerden, oder unter wilden Thieren, oder von einer Art die sie

erwehlen

erwehlen möchte, trächtig werden könnte. Ihr Füllen mag gleiche Freyheit genieſſen. Es würde daraus noch eine beſondere und ausgeartetere Art hervor kommen, bey welcher man nicht die geringſten Spuren ihrer zwoen erſtern Ahnen mehr erkennen würde. Die Vermehrung dieſer dritten Art mag, wenn man will, die Geburt einer vierten und durch neue Vermiſchungen noch zwanzig andern Mißgeburten geben. Was würde daraus entſtehen? daß man den Eſel und das Pferd, den erſten Urſprung dieſer Geſchlechter in einem ganz groſſen Lande vergeſſen und nichts achten würde, wo dieſe Baſtardart den Vorzug behielt und ſich mit der Zeit durch neue Vermiſchungen veränderte. Mit der Zeit, ja in ſehr kurzer Zeit würde es ſchwer und unmöglich werden, ein Pferd von einer reinen Art zu finden. Mit einem Worte, die urſprünglichen Arten würden fehlen und gänzlich ausgehen. Die Natur lehre des Moyſes.

Die der erſten Mißgeburt verſagte Fruchtbarkeit thut dieſen Vermiſchungen auf einmal Einhalt, und hilfet vielen verdrüßlichen Beſchwerlichkeiten ab. Hierdurch wird die eingeführte Ordnung erhalten. Alſo ſind die Anzahl und der Urſprung der organiſirten

Die Naturlehre des Moyses.

Arten, so wenig, als der elementarischen Figuren weder der Bewegung noch einer blinden Macht überlassen. Eine unendlich Weisheit hat sie festgesetzet, und sie sind unveränderlich wie der Allmächtige, der sie gemachet hat.

Was wird für Zeit ersparet, was werden für Markschreyereyen und vergebliche Untersuchungen unterdrucket, da wir wissen, daß es nur eine Ursache giebet, daß alles gemachet ist, daß die Bewegung, welche zur Erhaltung der Welt dienet, nichts neues hervorbringen, und man die Gesetze derselben wohl erforschen kann, einige bereits gemachte Naturen zu unserer Nothdurft zu verbinden, allein dieselben nicht hervorzubringen. Ey! wie sollten uns die Gesetze der Bewegung bey demjenigen zu Hülfe kommen können, was dieselben nicht hervorgebracht haben? Man kann hieraus die Verblendung derjenigen sehen, welche nach genauer Ausrechnung der Wirkungen einiger Bewegungen oder vorgegebenen Ansichziehungen, ihrer Arbeit den schwülstigen Namen der **wahren Naturlehre**, oder **mathematischer Grundsätze** von dem Baue der Welt geben. Wenn sie uns sagten, daß derjenige, welcher die Elemente und lebendigen Arten gemachet hat, uns nur derselben Bewegungen

und

und Gebrauch gewiesen hätte, so würde ihre Naturlehre viel gründlicher, viel sittsamer und unserm Verstande gemässer seyn. Sie würde uns auf eine angenehme Art in demjenigen geübet haben, was zu unserer Beschäftigung gemachet ist, an statt daß die auf ihre Systemata erpichte Weltweisen sich zu bemühen scheinen, uns durch sehr beschwerliche Wege zu ganz unnützlichen Schlüssen zu führen. Die Naturlehre des Moyses.

Es ist nichts geringes, uns wohl überzeuget zu haben, daß uns die Erforschung der Bewegung niemals zu der Erkenntniß der Natur weder der Elemente noch der organisirten Arten führet, weil sie keine von beyden hervorgebracht hat. Wir werden uns eben so geneigt bezeigen uns klüglich in unserer Sphäre zu erhalten, und die Naturlehre auf die Erkenntniß der Gebräuche zu leiten, welche wir aus denjenigen Wesen ziehen können, die uns umgeben, wenn es sich findet, daß der Dienst des Menschen der Endzweck der Werke Gottes ist; allein die Erfahrung selbst, welche uns in allem zu einer einzigen Ursache führet, führet auch die ganze Natur auf diesen einzigen Endzweck. Es ist nur ein Endzweck der Natur.

Die Naturlehre des Moyses.

Wir haben an einem andern Orte (a) durch das blosse Beschauen der Erde zureichend bewiesen, daß alles darinne ohne Schönheit, ohne Uebereinstimmung und ohne Absicht seyn würde, wenn man den Menschen daraus nähme, und daß der auf dem Erdboden befindliche Mensch das Band alles desjenigen ausmachet, was sich darinne befindet; weil darinne alles seiner Macht, seiner Klugheit, seiner Regierung und seiner Erkenntniß überlassen ist; also giebet uns die experimental Physik zugleich Lehren einer gesunden Sittenlehre und die Mittel an die Hand, uns sowohl durch bereits gemachte Versuche als neue Untersuchungen zu üben, welche vermögend sind, etwas gutes hervor zu bringen. Hier ist also eine gründliche Wissenschaft, und eine Naturlehre, die Dienste thut.

Allein ist es wohl gewiß, daß wir deutlich wissen können, in welcher Ordnung und in welcher Absicht alles, was uns umgiebet, gemachet und an seinen Ort gestellet worden ist? Nichts ist unbegreiflicher als dieses, wenn wir

(a) Der erste Brief zu Ende des ersten Theils des Schauplatzes der Natur.

wir die Naturlehrer zu Rathe ziehen. Nichts ist einfältiger, wenn wir die Erfahrung oder die Stimme der Natur hören. Lasset uns die Weltweisen fragen, wie und warum alle Dinge gemachet worden sind. Alte und Neue führen mich in einen Irrgarten von Zänkereyen, weil sie an statt der Erfahrung ihre Gedanken zu Rathe ziehen. Einige finden den Menschen allzukühne und zu verwegen, sich als den Mittelpunkt desjenigen anzusehen, was GOtt um und neben ihm gemachet hat; und ob sie gleich niemand als den Menschen sehen, der solches gebrauchen kann, so hält es doch ihre bescheidene Weisheit für rathsam zu fragen, ob der Vogel des Menschen wegen, oder der Mensch des Vogels wegen ist? Was schwatzen sie nicht? Nach dieser Frage können sie den Menschen neben das Schwein ohne Beobachtung einiges Ranges und einiger Pflichten setzen. Andre halten es zur Erklärung der Werke Gottes für eine Schuldigkeit, seine Absichten auf die Seite zu setzen, und zeigen sich mit einem festen Vertrauen, euch alles vermittelst der Magnetnadel und des Winkelmaases zu erklären. Sie bilden sich ein, daß sie den Entwurf des Schöpfers errathen haben, weil sich bey ihren gezogenen Linien Richtigkeit findet. Diese grossen Baumeister, lasset uns lieber

Die Naturlehre des Moyses.

Die Naturlehre des Moyses.

lieber sagen, diese kriechende Ameissen, welche zweene Splitter kreuzweise zu legen und einige Holzspitzen zu ihrer Wohnung zusammen zufügen wissen, unternehmen ein ieder nach seiner Art, die Sonne hervorzubringen, und uns einen Entwurf von dem Gewölbe und der Erhöhung des ganzen Weltbaues zu geben. Einer siehet des andern Arbeit mitleidig an: Wir wollen ihre Zänkereyen fahren lassen, und lieber die Natur hören.

Das höchste Wesen, welches den Menschen zu machen Gefallen gehabt, hat ihm eine Wohnung zubereitet. Er hat also zuerst die Erde gemacht, darein er ihn setzen wollte. Er hat diese Erde an einen so vortheilhaftigen Ort gestellet, daß er Theil an dem Schauspiele der ganzen Natur haben konnte; und daß ihn, da sie gleichsam der Palast des Menschen war, der Himmel zum Schmucke und zur Decke dienen sollte. Wir wollen von demjenigen zu reden nicht unternehmen, was GOtt anderswo gemachet hat, weil wir keine Erkenntniß davon haben. Es ist für uns genung, zu wissen, was uns angehet. Vermöge einer nothwendigen Folge der Absichten Gottes gegen den Menschen, hat er in der Welt das Licht eingeführet, welches darinne alles

alles sichtbar machen sollte: er hat die Luft, welche der Mensch durch den Athen an sich ziehet, und das Feuer gemacht, welches ihn beleben sollte. Aus eben diesem Entwurfe entstehen die Metalle, das Salz und alle erdichte Elemente, welche zu allen Zeiten dasjenige erneuern und erhalten sollten, was den Einwohnern des Erdbodens nöthig war. Man siehet, daß er den Dienst derselben unfehlbar machen wollen, daß er sie unzerstörlich gemachet hat. Die Naturlehre des Moyses.

Allein die mit diesen reichen Elementen versehene Erde war noch nicht geschickt denjenigen Einwohner anzunehmen, der sie bewohnen sollte. Die Sonne mochte noch zu erschaffen seyn oder bereits scheinen, so war doch die Erde bis hieher nur eine Wüste und Einöde. Sie war eine Wüste, weil sie noch mit keiner einzigen Pflanze ausgeschmücket war. Sie war eine Einöde, weil wir darinne noch nichts lebendiges sahen. Die Hitze und der Regen konnten einige Saamkörner zum käumen bringen, wenn sie dieselbe darinne gebildet fanden. Allein, GOtt allein konnte ein Saamkorn hervorbringen. Dieses war ein eben so schweres und seiner unmittelbaren Allmacht allein vorbehaltenes Werk, als die Welt selbst.

Allein

Die Naturlehre des Royers.

Allein dieser Wille, welcher alles mit Fürsicht machet und ordnet, giebet sich an allen Orten zu erkennen, wo wir unsere Augen hin wenden. Dieser ist es, welcher, den Einwohnern Platz zu geben, das Erdreich erhöhter als das Meer erhalten und die Fähigkeiten desselben Umfangs geeichet hat, dasselbe in eine Gleichheit mit dem Wasser zu setzen, so sich darinne versammlen sollte.

Eben dieser Wille erhält in dem Umfange des Himmels ein ander Meer verdünnten und unsichtbaren Wassers schwebend. Es nimmet die Dunstkugel ein, ohne derselben Durchsichtigkeit zu hindern: und ob wir es gleich nicht sehen, so wird doch das Daseyn dieses um und in der ferne von uns befindlichen Wassers durch die Zusammenhäufung desselben bestätiget, die an dem äusserlichen einer aus dem Keller an die äusserliche Luft gebrachten Flasche geschiehet; und in welche das Feuer der Luft nicht eindringen kann, sich darinne in ein Gleichgewicht auszudehnen, ohne die bey sich führende dünngemachte Wasser zu verlassen, welche bey ihrer Ausdehnung sichtbar werden. Dieses um uns befindliche Wasser wird vermittelst der Luftpumpe bekräftiget, wenn sich die darinne zurückgebliebene wenige

Luft

Luft ausbreitet, seine Schnellkraft verlieret, und nicht so viel Thätigkeit mehr hat, die bey sich geführten Wassertheilgen zu erhalten, und welche so gleich als kleine Wolken in die Vorlage auf einander zurück fallen. Das Daseyn dieses obern Wassers wird durch die Ausdünstung des Meers bekräftiget, welche niemals grösser ist, als wenn die Sonne sehr heiß scheinet, und bey den hellsten Tagen. Es wird nicht weniger durch die Winde bekräftiget, welche desselben Wirklichkeit sichtbar machen, wenn sie derselben unterste Schicht erschüttern, daß sie sich in Regen oder Thau ergiessen. Dieses sind die unvergleichlichen Vorbereitungen einer dauerhaftigen und allgemeinen Befeuchtung. Die Naturlehre des Moyses.

Derselbe Wille ist es, welcher die Winde abzuhalten, daß sie das Erdreich nicht austrocknen sollen, wenn der Regen dem guten Wetter Platz machet, hin und wieder Höhen und Bergen verordnet hat, welche die Wasser auffassen und behalten, um dasselbe den Einwohnern in den Ebenen auf eine wirthschaftliche Art mitzutheilen und denselben einen Druck zu geben, daß es vermögend ist die ungleichen Ländereyen zu überlaufen und bis in die entferntesten Wohnungen durchzudringen.

Eben

Die Naturlehre des Moyses.

Eben dieser Wille ist es, welcher die mannichfaltigen Pflantzen zur Nothdurft der Einwohner nach ihrem Maasse eingerichtet und die Mannichfaltigkeit des Erdreichs nach der Bedürfniß der Pflanzen verordnet hat.

Derselbe Wille hat einer grossen Anzahl Thiere die freundlichen Neigungen gegeben, sich zähmen zu lassen, und, die ganze Natur mit Geschöpfen zu besetzen ohne dem Menschen eine allzugrosse Sorgfalt aufzubürden, vielen andern Thieren gelehret, sich selbst zu regieren ohne die Unterwürfigkeit und den Zwang zu erdulden.

Sind tausend und tausend andere Fürsichten, so viele Absichten, so viele Vergeltungen und so viele Wohlthaten das Werk eines wohlthätigen Verstandes oder nicht, welcher einer Gesellschaft der Menschen ihre Wohnung und Arbeit geben will? Sollten sie nicht vielmehr das Werk einer der Materie anhangenden Anziehung, oder einer gleichartigen und wirbelmässigen Bewegung der Materie seyn?

Allein wenn uns die gesunde Vernunft und die Erfahrung vollkommen überzeuget haben, daß ein Pilz sein Saamkorn hat und daß er

das

das Werk eines ausdrücklichen Willens des Schöpfers ist; so ist es wohl der gesunden Vernunft nach gemässer zu denken, daß derjenige, welcher den Menschen schaffen wollen, demselben auch Wohnung, Hausrath, Bedienung, Licht, Nahrung, und alle Nothdurft hat geben wollen, die er demselben nöthig zu seyn geurtheilet hat. Alle diese Stücke dieser Welt, welche mit so vieler Uebereinstimmung für den Menschen arbeiten, sind allzuabgänglich eines von den andern, und haben allzuviel Verwandtschaft mit einander, als daß man einen Augenblick zweifeln kann, wie derjenige, welcher eines davon ins besondere gewollt, nicht iedes ins besondere habe einrichten und daraus auf eine bestimmte Art ein Ganzes machen wollen. Die Naturlehre des Moyses.

Wir finden also in der Einrichtung aller Stücke, woraus das Weltgebäude zusammen gesetzet ist, und in der Allgemeinheit ihrer Verwandtschaften zum Dienste des Menschen, die allerdeutlichsten Merkmaale einer Weisheit, welche die Natur und die Verrichtung eines ieden Dinges vermöge so vieler Willen und ausdrücklicher Befehle eingerichtet hat. Die Bewegung, welche diese Weisheit anwendet alles zur Thätigkeit zu bringen, verewiget

Die Naturlehre des Moyses.

und erhält unter ihren weisen Gesetzen den Schauplatz der Welt. Allein diese Bewegung hat niemals etwas hervorgebracht, und sie ist selbst eine blosse Wirkung des beständigen aber höchst freyen Willens des Schöpfers. Sehet! dieses lehret uns die gesunde Vernunft, die Stimme der Natur und die Erfahrung gemeinschaftlich von dem Ursprunge, der Bestimmung und der Erhaltung aller Wesen, davon wir urtheilen können. Allein was uns die Erfahrung in diesem Stücke so deutlich lehret, ist eben dasjenige, was wir in der Erzählung des Moyses finden.

§. II.

Der erste Tag.

Nach dieser Erzählung macht GOtt den Anfang mit Erschaffung des Himmels und der Erde. Allein er würdiget uns, allen falschen Meinungen auf ewig vorzubauen, welche der Erde eine Fruchtbarkeit und dem Himmel eine Macht zueignen konnten, die nur in GOtt wohnet, zu offenbaren, daß er diese Erde einige Zeit in einem Stande der Unvollkommenheit gelassen hat, daß sie weder geschmücket noch bevölkert sondern mit Wasser überschwemmet war; und daß die Wasser mit Finsterniß bedecket waren. Sonderte

derte sich diese Masse ab, wurde die Erde sichtbar und erlangte einige Schönheit, so geschahe es nach dem Maasse, nach welchem es dem obersten Werkmeister gefiele, dieselbe auszuschmücken. Er konnte ohne Zweifel alles in einem Augenblicke hervorbringen und einrichten. Allein diese nach und nach erfolgte Schöpfung, welche zu der Vollkommenheit des Ganzen oder seiner Theile nicht in geringsten nöthig war, war eine grosse Unterweisung für den Menschen, welcher die Unterweisung eben so nöthig als die Wohnung hatte. Das Andenken der Kindheit dieser annoch ungestallten Erde hat sich bey allen Völkern erhalten. Es stehet uns auch nichts im Wege diesem Stande der Unvollkommenheit mit den Alten den Namen des Chaos beyzulegen. Allein lasset uns wohl hüten desselben Begriff oder die mündliche Fortpflanzung zu verändern, wie die Poeten gethan haben; oder denselben durch Erfindung einer leeren und unbestimmten Materie mit den Philosophen noch mehr verdrehen, deren Bewegung nach und nach durch Gährungen, Drückungen und Ansichziehungen eine Sonne, eine Erde und alle Auszierung der Natur zum Ausbrüten gebracht hat. Dieses lächerliche Chaos, davon uns die Erfahrung gelehrt hat, daß

Die Naturlehre des Moyses.

Die Naturlehre des Moyses.

durch die allerstärkste Bewegung nichts mehr als ein ander Chaos heraus kommen kann, ist ganz und gar nicht des Moyses sein Chaos. Alles was von Anfange gemachet war, war in sich selbst gut. Allein es war noch nicht alles gemachet: und die Unvollkommenheit bestand in dem Mangel der Übereinstimmung und der Verbindung. Die Erde, der es an Pflanzen und Thieren fehlte, war nicht bewohnbar. Allein dasjenige war zu Ende gebracht, was sie in sich faßte. Es war eine Zusammensetzung bestimmter Naturen, welche seit dem keine Bewegung hat hervor bringen noch verändern können. Das Wasser war gemachet, ob es gleich nachher einen andern Platz angewiesen bekam. Der Leim war geschaffen, weil GOtt bald drauf einen Kloß davon nahm, den menschlichen Körper daraus zu bilden. Die elementarischen Naturen waren also von der ersten Minute der Schöpfung unterschieden; und dieselbe Macht, welche dem äusserlichen seines Werks das mangelnde zusetzte, hatte dasselbe gleich anfänglich mit allem innerlichen versehen, was mit seiner Absicht überein kam.

Es giebet himmlische Sphären wie unsere Erdkugel; sie waren gemachet, weil der Himmel

Himmel geschaffen war, der aus denselben zusammen gesetzet ist. Wie aber unsere Erdkugel noch unbewohnbar war, so waren diese Sphären noch keine Gestirne. Es waren nur noch rohe und finstere Klumpen. Das Licht war noch nicht gemachet, und sie konnten keines hervor bringen. Es würde auch der Körper des Lichts seyn geschaffen worden, wenn es noch keine Sonne noch einen Mond gegeben hätte, da die Materialien, daraus GOtt diese grossen Körper zusammensetzen will, wie unsere Erde; annoch grosse Haufen von Elementen sind, die in sich selbst vollkommen und zu einem gewissen Endzwecke eingerichtet, aber noch nicht in Ordnung gebracht und zum Gebrauche geschickt waren. Diese Kugeln konnten sich damals in dem Mittel ihrer Dunstkugeln erhalten, und ihre Dunstkugeln sich wechselsweise unterstützen. Allein bis hieher war alles noch stumm, unvernünftig, unbrauchbar, und es konnte sich nirgends ein einziges Geschöpfe zeigen, als wenn es die Stimme des allmächtigen Schöpfers hervor rufen wollte. Alle sind ihm nicht allein ihr Wesen, sondern auch ihre Verrichtungen schuldig. Die Naturlehre des Moyses.

Es werde Licht, sagte er hierauf, und es ward Licht. Obgleich das Auge, für welches

Die Naturlehre des Moyses.

es gemachet ist, noch nicht geschaffen war. Damals sahe GOtt alles was es thun konnte. Er billiget sein Werk, er betrachtet mit Freuden desselben Unermäßlichkeit, Geschmeidigkeit, Geschwindigkeit und Fürtreflichkeit. Von der Minute an, da diese unermäßliche Flüssigkeit, welche alle Sphären durchdringet und in sich fasset, sich zu drehen anfing, so gieng das ganze Weltgebäude, und von diesem Augenblicke an zählet man die Abänderungen, welche das Maas der Nacht und des Tages machen. Allein die Bewegung ist hierbey weder der Werkmeister noch die Ursache eines einzigen neuen Wesens; der einzige Wille Gottes, welcher dem Körper des Lichts befiehlet regelmässig um zu laufen, bringet Bewegung, Uebereinstimmung und das Spiel der völligen Maschine, alles auf einmal hervor.

Die Bewegung hat kein einziges Stücke der Maschine gebildet; allein der Wille, welcher alle Stücke gebildet hat, hat sie in Bewegung gesetzet, und die Gesetze ihres Fortgangs auf immer verordnet.

Dieses unermäßliche Licht, welches einer vorhergewesenen Bewegung nichts schuldig ist, ist auch sein Wesen der Sonne noch viel weniger

weniger schuldig. Es ist derselben nicht unterworfen, und vielleicht giebet es ihr, anstatt daß es von ihr was bekommen sollte. Wenn die Sonne ein Feuer welches allezeit bereit ist, sich hier und dahin zu vertheilen, so ist das Licht, welches alles erfüllet, geschickt dasselbe nieder zu drücken, es von allen Seiten zurück zustossen und es an seinem Platze zu halten. Es ist viel geschickter, als eine Nebenursache, (causa secundaria) wo nicht zur Hervorbringung, doch wenigstens zur Unterhaltung der Sonne, behülflich zu seyn, da die Sonne hingegen nicht vermögend ist dasselbe hervorzubringen. Die Naturlehre des Moyses.

Noch ist die Erde ein Haufen von Materialien, welchen der Mangel der Einrichtung bis hieher zu allem unnützlich machet. GOtt nimmet die Helfte des Wassers, die sie bedecket: er machet es flüchtig; er vertheilet es in die Runde, er verdünnet es auf eine solche Art, daß es mit der Luft in der Wage stehet und von der Luft unterstützet wird, und lässet es bis an die letzte Schicht des Wirbels oder der Sphäre kommen, welche die Erde umgiebet und an ihrem Platze erhält. Er setzet also einen unermäßlichen Raum zwischen den letzten Schichten der obern Wasser und der Oberfläche derjenigen Wasser, welche beständig Der zweete Tag.

Die Naturlehre des Moyses.

auf der äussern Rinde der Erde dicke und vertheilet bleiben. Aus diesen Körpern der Luft und des Wassers, welche der Erde zur Befestigung dienen, bereitet er zugleich die Quelle einer allgemeinen Kühle und das Zurückschlagen der Strahlen, welche dem Tage seinen Glanz und Schein geben. Das Licht ist gemachet. Die Werkzeuge, welche dasselbe nach den Bedürfnissen der Erde vertheilen und dessen Wirkung einrichten sollen, sind ganz fertig. GOtt wird sie gebrauchen, wenn es ihm gefallen wird. Allein die Gestirne haben weiter noch nichts als ihren ersten Grundriß bekommen. Lasset uns die klare Wahrheit sagen. Es ist noch keine Sonne, es ist noch kein Mond.

Der dritte Tag.

Der Wille Gottes, welcher iedem Dinge den Grad der Güte giebet, wozu sie gelangen, will die Erde von seiner letzten Hülle befreyen, die sie bedecket. Er machet noch mehr: er giebet der Materie auch die Gestalt, welche ein nützliches Werkzeug zu seinen Absichten daraus machet. Auf seinen Befehl erheben sich die Hügel, und die Thäler vertiefen sich; und seine Hand hat einen tiefen Behälter gegraben die untersten Wasser zu sammlen, welche weder eine kreisförmige Bewegung, noch eine

Anzie-

Anziehung, noch der Aufenthalt der Elemente verfertigen können. Die Naturlehre des Mo ses.

Die durch den Abfluß des Wassers blos gestellte Erde schmückte sich mit einer unzähligen Menge Pflanzen, die mit Blättern, Blumen, Körnern und Früchten versehen sind. Hat die Feuchtigkeit, welche die Wasser hinter sich gelassen haben, dieses schöne Werk etwann hervorgebracht? Allein wenn man mit der Feuchtigkeit die Gährung verbände, und man den Sinn dieses grossen Wortes recht verstünde, wenn man der Feuchtigkeit und der Gährung die Sonne beyfügte, welche damals noch nicht schien; wenn man mit allen diesen wirkenden Ursachen annoch die Anziehungen, oder Zurückstossungen, die centralischen Kräfte und Drückungen annoch verbindet, so werden alle diese Kräfte nicht eine einzige Pflanze hervorbringen. Wie wollten sie sich verhalten, eine Nelke, eine Rose, eine Weintraube oder eine Erdbeere, mit ihrer Gestalt, ihrem Geruche und ihren unveränderlichen Eigenschaften hervorzubringen; vornämlich mit einem Saamkorne, welches vermögend ist das Ganze wieder hervorzubringen und die Arten von Zeit zu Zeit zu verewigen, ohne daß sich eine einzige verlieret, und ohne daß neue hervorkommen?

Die Naturlehre des Moyses.

Die Philosophie, welche vor diesem diese vortreflichen Werke aus ein wenig in Bewegung gesetzten Kothe hervorbrachte, erweiset endlich der Naturlehre des Moyses die schuldige Ehre. Wenn es auf der Welt zwanzig tausend Arten von Pflanzen giebet, und es wird sehr wenig fehlen, daß man derselben nicht so viel kennet, in Erwartung der neuen Entdeckungen, so weiset endlich die Erfahrung sowohl als die h. Schrift an, daß dieses zwanzig tausend Werke sind, welche nach so vielen Mustern und so vielen ausdrücklichen Befehlen hervorgebracht worden sind. Warum lehret denn die allerneueste Philosophie zu weilen noch heutiges Tages, daß man bey dem Weltbaue nur eine Materie und eine Bewegung voraussetzen dürfe, welche sich ihren Theilen durch den blossen Druck mittheilet, und hierauf nach der Ordnung dieser Meinung alle Wirkungen, die wir darinne bewundern, herzuleiten unternehmen könne? Ich ehre diejenigen, welche so denken; allein ich befürchte, daß sie die Folgerungen dieses Vorgebens nicht genung eingesehen haben. Ich bin versichert, daß sie durch diese Wirkungen die organisirten Arten nicht verstehen, als die Pflanzen sind. Wenn sie ihre Naturlehre verläßt, wenn es auf die Hervorbringung des

Saamens

Saamens eines Erdschwammes und eines Grässleins ankömmet, so sie mit Füssen treten; wie glauben sie denn dasjenige besser zu verstehen, was eine Erde, eine Dunstkugel, ein Lichtkörper, und die Sonne ist, daß sie sich unterstehen daraus den Bau der ersten Anfänge ihres Lehrgebäudes herzuleiten. Die Philosophie, welche endlich auf die Naturlehre des Moyses hinaus kömmt, wenn es auf die Erklärung der Organisation eines Hirsenkorns ankömmt, wird wie ich hoffe, auch auf eben diese Naturlehre, das heisset, auf die besondern Willen des Schöpfers, zurück kommen, wenn sie Grund von dem Baue der Erde und dem Zusammenhange aller Theile des ganzen Weltgebäudes geben will. Es ist wunderlich, daß man darüber Ueberlegungen anstellet, und sich durch lange Rechnungen den Kopf zerbricht, um aus einer vorausgesetzten Meinung der Bewegung oder Anziehung die Ursache herauszubringen, welche der Sonne in dem Mittelpunkte der Planetenwelt ihren Platz angewiesen hat; welche die Erde mit einem grossen Spiegel versehen hat, welcher daselbst das Licht der Sonne auch des Nachts zu erhalten geschickt ist; und welche dem Saturnus einen leuchtenden Ring gegeben hat. Die Vernunftschlüsse, die Rechnungen und die

Die Naturlehre des Moyses.

Die Naturlehre des Moyses.

die Meßkunst verführen uns hier zu lauter Scheinursachen. Allein die Erfahrung und Moyses lehren uns ohne Mühe und Streit die von uns gesuchte Wahrheit. Wenn die Hand Gottes und keine in Bewegung gesetzte wenige Materie die schönen Kleider der Tulpe, die Einkerbung der zarten Blätter an den Kräutern, und das Laubwerk der Anemone, und die unveränderliche Natur eines Rübenkorns hervorgebracht hat, so ist solches gewiß keine Bewegung, kein Druck und kein Staub mehr, sondern eine ganz absonderliche Absicht, welche die Grösse der Erdkugel eingerichtet hat; und es ist die vernünftigste Naturlehre mit dem gemeinen Manne zu sagen, daß, derjenige, welcher die Blumen zubereitet und gemachet hat, auch so viele Gärten zubereitet und angeleget, die sie tragen, und den grossen Wasserbehälter gemachet hat, der sie begiesset.

Der vierte Tag.

Alle diese neuerschaffenen Pflanzen treiben ihre Wurzeln in die Länge und suchen unter der Erde Nahrungssäfte. Allein eine strenge Kälte verhindert sie noch, sich so gleich der Luft auszusetzen. Sie halten ihre Blumen und Laubknospen unter dicken Hüllen verschlossen. Deswegen sind einige mit Stacheln und Wolle umgeben, andere haben eine Art

von

von Schalen erhalten, oder wohl hölzerne Rinden oder grosse Blätter, die sie wie ein Dach bedecken, oder einen Ueberzug von gummihaftigen, fetten oder harzigten Säften. Alle halten ihre Blütknospen unter diesen Decken verborgen. Bis ietzo bricht nichts hervor, der Lebensgrund, der sie beseelet, bleibet gleichsam erstorben darinne. Die Natur ihre des Mo ses.

Endlich ziehet GOtt die Erde und die Sterne aus ihren Windeln heraus. Die Wasser, die Dünste, der salzigte und sandigte Staub und alle Materien, die sich um die Planeten herum drehen, und ihnen zu Decken dienten, sie zertheilten sich, und erreichten den ihnen angewiesenen Platz. Die Dunstkugeln wurden völlig helle. Wir wollen sie von neuen scheinen sehen?

GOtt gebot, sagt Moyses, es werden lichte Körper am Firmamente des Himmels, den Tag von der Nacht zu unterscheiden, und geschickte Zeichen abzugeben, die Zeiten, die öffentlichen Versammlungen, die Tage und Jahre zu unterscheiden. So gleich fing die Sonne an unmittelbar über die Welt zu scheinen. Der Mond und die Planeten nebst den Sternen schickten sich gleichfalls an, ein übriggebliebenes

Licht

Die Naturlehre des Moyses.

Licht über die Seite der Erdkugel auszubreiten, welche die Sonne verlassen sollte. Von dieser Minute an bekam die Erde ihre grossen Lichter zur Einrichtung der Ordnung der Tage, der Arbeiten und der Feste. Die Sonne mit ihrem in gerader Linie auf die Erde herabfallenden Lichte, breitete auch über dieselbe eine lebendigmachende Wärme aus. Alle Hülsen welche die Blütknospen der Pflanzen eingepackt hielten, thaten sich auf. Die Blätter und Blumen sprosseten hervor. Die ganze Erde wurde mit grünem Grase überzogen, und mit den aller lebendigsten Farben ausgeschmücket. In der Naturlehre der Poeten und Philosophen hat die Sonne die Ehre, unsere Wohnung mit so reichen Hervorbringungen bedecket zu haben. In der Naturlehre des Moyses ist die Sonne keine Mutter der Blumen, die wir blühen sehen. Sie findet sie bereits gemacht, und die Geburt der Blumen ist einen Tag älter als die Geburt der Morgenröthe.

Lasset uns nicht glauben, daß wir die Sonne ärmer gemachet, da wir ihr ein wenig philosophischen und fabelhaftigen Glanz entzogen haben. Wir verlieren bey der Naturlehre des Moyses nichts, ob sie uns gleich weder von den Verwandtschaften der Dichtigkeit

keit der Sonne mit der dichten Substanz der Himmelsluft (æther), noch von der Figur der Flüssigkeiten etwas saget, welche sie annehmen müssen, wenn sie sich auf eine elliptische Art um die Axe der Sonne oder eines andern Planeten herumdrehen. Was würde uns für ein Vortheil daraus zuwachsen, wenn wir über ungewisse Meinungen die schönsten Ausrechnungen gemachet hätten? Allein was verlieren wir nicht, wenn wir uns in Finsternisse begeben, die dem Ansehen nach sehr gelehrt sind, und nicht wissen, was uns Moyses lehret; wie GOtt, bey Erschaffung der Sonne den Menschen dermassen geehret hat, daß diese prächtige Fackel nach seinem Willen zur Erleuchtung seiner Arbeit dienen sollen; daß er seine Absicht nicht weniger auf denselben gerichtet gehabt, da er den angenehmen Schein des Mondes für die Zeit der Ruhe des Menschen bestimmet hat; daß er die Erscheinungen dieses letzten Himmelslichtes und die Stellungen aller beyden zur Unterscheidung der Arbeiten des Menschen sowohl, als der Jahrszeiten, und zur Aufmunterung der Zeugnisse seiner Erkenntlichkeit durch die Wiederkunft der Feste, verändert hat; daß er ungeachtet der erstaunenden Entfernung der Sterne, damit GOtt den Himmel besäet hat,

Die Natürliche des Mondes.

uns

Die Naturlehre des Moyses.

uns den Anblick derselben mittheilet, daß wir gewisse und feste Punkte haben sollen, welche uns statt der Zeichen oder der Gleitsmänner dienen, daß wir an dem Himmel den Spuren der zwey grossen Himmelslichter folgen können, welche unser Leben einrichten.

Diese ersten Lehren der Physike des Moyses sind der nothwendige Grund, ohne welchen die größte Wissenschaft ungewiß nnd unnützlich ist. Allein nachdem wir die wichtige Erkenntuiß so wohl von dem Ursprunge als der Bestimmung des Lichtes, der Dunstkugel, des Meers, der Austrocknung unserer Wohnung, der Pflanzen, damit sie geschmücket ist, und der Himmelslichter, welche die Dauer der Jahre und der Tage feste setzen, erlanget haben; so ist es auch eine Folge dieser Naturlehre die verschiedenen Wirkungen dieser herrlichen Werkzeuge, damit uns GOtt versehen hat, zu beobachten und zu sammlen. Dieses heisset sich vollkommen nach den Lehren und Absichten des Moyses richten, wenn wir mit den Seekunsterfahrnen den Gebrauch des Lichts, mit **Toricelli, Pascal** und **Boyle** den Druck der Luft und anderer Flüssigkeiten; mit **Halley**, des Gegenwichte der Ebbe und Fluth; mit **Agrikola** und **Reaumur**, die verschie-

verschiedenen Verrichtungen so vieler Mineralien, Fossilien und Erden, welche nur das Auge des Beschauers und die Hand des Arbeiters brauchen; mit **Tournefort, Ray** und **Jussieu**, die Merkmaale, welche uns vermittelst der Unterscheidung der Pflanzen zur Erkenntniß ihrer Eigenschaften führen; mit **Hipparchus, Ptolomäus, Copernikus, Galiläus, Grimaldi, Flamsteed**, und **Cassini** die Zahl und den Stand der sichtbaren Sterne, den Lauf der Planeten, und die Grenzen desselben, und mit einem Worte den ganzen Dienst des Himmels und die Ordnung der Erde ausstudiren. Was für Hülfe haben uns nicht diese grosse Männer geleistet, die sich auf bescheidene Art in den Grenzen unsers Vermögens und unserer Bedürfnisse gehalten? Allein diejenigen, welche aus einem Punkte, den wir erkennen, geschlossen haben, daß wir alles zu erkennen vermögend sind, und welche, mit Hindansetzung des Endzweckes unsers Verstandes, unternommen haben uns auf eine geometrische Art von einer Ursache zur andern zu führen, und uns die innerliche Einrichtung des ganzen Weltbaues begreiflich zu machen; was haben uns dieselben gegeben? Grosse Versprechungen, viel Mühe, und einigen Schein, welcher geschickter ist zu verblenden

Die Naturlehre des Moyses.

Die Naturlehre des Moyses.

als zu erhellen. Lasset uns also wieder auf unsern Lehrmeister kommen. Was hat uns Moyses für Lehren auf den fünften Tag vorbehalten?

Hier wollte ich gern die allergrößten Weltweisen, zum Beyspiele, den **Aristoteles**, den **Descartes**, und **Newton** einladen, das angefangene Werk des Herrn anzusehen, und wie er dasselbe nicht ohne Absicht von einem Tage zum andern anstehen lässet. Saget mir, ihr erhabenen Geister, die ihr die Elemente und die Folgen ihrer Vermischungen, die Gesetze der Bewegung und die Wirkungen aller Stösse kennet: Sehet wo der Weltbau darinne ist, und berichtet uns was folgen soll. Suchet in euern Vernunftsschlüssen und in eurer Meßkunst, und bringet vermittelst der Folgerung das Werk heraus, welches nach den vorhergehenden zum Vorscheine kommen soll.

Sie schweigen. Allein ich verwundere mich nicht sehr darüber: die himmlischen Geister selbst, obgleich ihre Erkenntniß die Einsichten dieser so sehr gerühmten Philosophen sehr weit übertrift, erwarten dasjenige, was ihnen GOtt neues zubereiten wird. Die Anmuth der Erde, und der Frühling, welcher

ein

ein lustreiches Paradies daraus machet, rühret sie. Wie sie aber weder in den Gesetzen der Bewegung, noch in ihren ganz himmlischen Erkenntuissen nichts gefunden hatten, welches sie dahin führen konnte, den Geruch, den Glanz, und die Gestalt der Rosen zuvor zu sehen, ehe sie die Hand GOttes aus ihrer ersten Knospe brachte, so meldete ihnen ihre Wissenschaft auch dasjenige nicht zuvor, was folgen sollte. Alles was sie sehen, ist das Werk einer vollkommen freyen Weisheit in ihren Absichten und Entwürfen. Sie bewundern das gemachte. Sie empfinden die Schönheit desselben: Sie können daraus den Zusammenhang mit dem Endzwecke der Werke des Schöpfers begreifen. Allein es war niemand, welcher wußte, was er ihnen zeigen, noch wie er es ausführen wollte. Die Naturlehre des Moyses.

Was war es nicht für ein Erstaunen für sie und für eine Bewunderung der ewigen Weisheit, als sie nach der Hervorbringung so vieler belebten Wesen, welche aber durch starke Klammern feste an der Oberfläche der Erde hiengen, andere gleichfalls belebte Wesen hervorkommen sahen, welche aber frey an verschiedene Oerter hingehen konnten, und dadurch vermögend waren die ganze Natur Der fünfte Tag.

Die Naturlehre des Moyses.

zu bevölkern. Alle Kinder GOttes erfreuten sich und priesen ihn, daß er die Gestalt, die Grösse, die Neigungen und den Fleiß der Thiere nach den verschiedenen Theilen des Erdbodens so ebenmässig eingerichtet hatte. Die Luft, das Meer, die grossen Ströhme, die kleinsten Bäche, die todten Wasser, die Wälder, die Thäler, die Ebenen, und auch die Berge und Felsen hatten ihre Einwohner. Dieses sind so viele in ein unermäßlich grosses Werkhaus vertheilte Arbeiter. Einige sind zahm und handelbar. Andere sind ungezähmt, widerspänstig und wilde. Diese Neigungen erhalten sie alle in ihren eignen Abtheilungen. Hierdurch werden ihre Dienste unfehlbar. Sie leben, weil es GOtt gewollt, und ihre Geburt befohlen hat. Sie haben alle diese oder jene Art zu leben, davon sie niemals abgehen, weil ihnen GOtt ihre Verrichtungen vorgeschrieben und ihnen zu gewissen Absichten ein Maaß des Fleisses mitgetheilet hat.

Dieses wäre eine den Engeln anständige Beschäftigung, und eine, in Absehen aller, in der That vergnügte Philosophie, wenn man durch eine zusammenhangende Erlernung der Besonderheiten aller dieser Thiere, durch die Erkenntniß ihrer Geburt, ihrer Wohnungen,

ihrer

ihrer Polizey, ihrer Zergliederung, und der verschiedenen Hülfsmittel, so man daraus ziehen kann, die Absichten und Wohlthaten der ewigen Weisheit zu empfinden suchte. Allein an statt den Schöpfer wegen dieser Wunderwerke zu loben und sich dieselben täglich mehr und mehr zu Nutzen zu machen, so wenden unsere alte Weltweisen die ganze Stärke ihres Verstandes dazu an, begreiflich zu machen, wie der Mangel der Forme, und hernach die Anwendung einer wesentlichen Forme auf eine Masse von Kothe und die erste Materie dieselbe in etwas **lebendiges** verwandelte und aus einem Thiere nach dem **Vermögen** (potentia) ein **wirkliches** (actu) machte. Die Neuen, welche gemeiniglich mehr Geometrie haben, worinne sie sehr zu loben sind, wenden diese Geometrie an, durch Linien und Ausrechnungen zu erklären, wie die Anziehungen und Zurückstossungen in dem Thiere einen Eyerstock, in dem Eyerstocke ein Ey, und in diesem Eye einen Saamen hervor bringen: oder wie dieselben in dem Magen eines Thieres die Absonderungen, Verdünnungen und die Nahrung wirken, worinne sie ihre Wissenschaft und ihre Zeit sehr übel anzuwenden scheinen. Die Erkenntniß dieser Wirkungen ist uns ganz offenbar versaget, und so viel

Die Naturlehre des Moyses.

Die Naturlehre des Moyses.

Richtigkeit man auch in die Folgerungen setzet, welche aus dieser oder jener vorausgesetzten Meinung gezogen werden, so wächset doch dem Menschen nicht der geringste Nutzen daraus zu; weil er dadurch eben so wenig lernet, wie er einen Saamen hervor bringen und einen Magen einrichten soll. Lasset uns auf den Weg wenden, der uns offen stehet und unsere Vortheile so wie die besondern Begebenheiten der Naturhistorie vermehren. Wollen wir bis auf die wahrhaftigen Ursachen zurück gehen, so lasset uns solche von dem Weltweisen, von dem weisen Gesetzgeber lernen, welcher vor vier tausend Jahren lehrte, daß die Erde und ihre ersten Anfänge, der Himmel und sein ganzer Schmuck, das Licht und die Dunstkugel, die Aushölung der Einfassung des Weltmeers, und die Erhöhung der bewohnbaren Erde, die Sonne und alle Sterne, die Thiere wie die Pflanzen, mit einem Worte, alles was ist, sein Wesen und seine besondere Gestalt einer einzigen Ursache, einer ewigen Weisheit schuldig ist, welche vermittelst so vieler absonderlichen Befehle iedem Theile der Natur seine Stelle, seine Kraft und seine Hülfsglieder angewiesen hat, das ganze mit einer veränderlichen Dauer zu eben derselben Absicht als die bewohnbare Erdkugel zu führen.

Allein

Allein für wen sind alle diese Zubereitungen? Für wen ist diese kostbare Wohnung bestimmet? Für wen gehören alle diese Bediente und diese grosse Erbschafft? GOtt führte endlich, nach der Erzählung des Moyses, seinen vielgeliebten auf den Erdboden ein. Er setzte den Menschen darauf. Für ihn war sie erbauet worden. Für ihn war sie mit so vielen Vorräthen versehen worden, welche vermögend waren so lange zu dauern als die Zeit. Er gab ihm eine Gesellin, die von seinem Körper genommen war, damit sie ihm so lieb als er sich selbst seyn sollte, und die er ihm bey dem allgemeinen Eigenthume der Erde beygesellete, um sie ihm desto schätzbarer zu machen. Derjenige, welchem GOtt den Gebrauch alles desjenigen, was in dieser Wohnung erschaffen war, vorbehalten hatte, wurde in den Besitz desselben gesetzet, und alles war gemacht. Die Naturlehre des Moyses. Der sechste Tag.

Es wird also in allen folgenden Zeiten nichts weiter hervorgebracht. Alle Philosophen gehen über diesen Punkt zu Rathe und theilen sich. Wir wollen die Erfahrung zu Rathe ziehen, was sie davon saget. Beständig einerley Elemente, Arten, die sich nicht verändern, Körner und Saamen alles zu verewigen, Zusammensetzungen, Nahrungen und

Die Naturlehre des Moyses.

Scheidungen, die sich alle Tage zwar ändern, allein von deren Art oder Model man zu gleicher Zeit sagen kann: **Nichts neues unter der Sonne**, keine einzige neue Zeugung. Allein diese Wahrheit, welche uns eine Erfahrung von so vielen Jahrhunderten beständig gelehret hat, hat der hebräische Gesetzgeber erkannt und sie uns in vier Worten kund gemachet: **Den siebenden Tag**, sagt er, **vollendete der HErr sein Werk und ruhete von allen seinen Werken, die er machte.** (a)

Seit dieser Zeit welzet sich die Welt herum: alles ist auf der Erde in Bewegung bis in derselben innerste Tiefen. Alles wickelt sich darauf loß; alles nähret sich auf derselben. Die Vorräthe der rohen Massen, und der lebendigen Arten sind auf demselben zerstreuet, und werden nach einfältigen und beständigen Gesetzen aus einander gesetzet, zusammen gebracht und vermischet, vermittelst welcher GOtt auf ewig die Wirkungen der Bewegung geordnet hat. Wenn er dieselben verläßt, so wird ihm die Ausnahme besser scheinen als die Gleichförmigkeit. Allein er hat allem vorgesehen. Alles kömmet von ihm als der unmittelbaren

(a) 1 B. Moys. II.

telbaren Ursache; und niemals wird weder die Bewegung, noch die Hand eines Menschen, noch einige andere ersinnliche Ursache in allen ewigen Zeiten den Werken Gottes weder den kleinsten Wurm, noch das kleinste Körngen Erde, oder Metall zu setzen: weil der Wurm und das Korn des Elements ihm allein bekannte Naturen sind, **und weil er sich in seine Ruhe begeben, nachdem er alles gemachet hatte, was zur Dauer der Welt nöthig war.** Die Naturlehre des Moyses.

Diese Philosophie ist anders zureichender als diejenige, die uns alles durch Linien oder Ziffern, durch Wirbel oder Anziehungen erklären wollen, Man kann einigen Fleiß auf die Erforschung dieser Ursachen wenden, wenn sie GOtt in der Natur brauchet: Man kann sie brauchen muthmaßlich und mit so viel Wahrscheinlichkeit als es möglich ist, den Gang der ganzen Welt zu erklären. Allein die Wissenschaft der Bewegung ist die Wissenschaft der Schöpfung nicht. Alle Naturlehren, in welchen die Ursachen, die zur Unterhaltung der Welt zu bereitet sind, als die Ursachen selbst der verschiedenen Theile der Welt angesehen werden, entfernen uns von der Wahrheit, weil sie den Ursprung und die Zeugung des

Die Naturlehre des Moyses.

Ganzen solchen Ursachen zuschreiben, die nichts zeugen können, und unser Herze austrocknen, indem sie an statt der anbetenswürdigen Willen und Absichten Gottes, eine erdichtete mechanische Einrichtung einführen. Da hingegen in der Naturlehre des Moyses die Kraft beständig mit der Wahrheit verknüpfet ist.

Nachdem er dem Menschen dasjenige gewiesen hat, was er GOtt schuldig ist, indem er ihm alles dasjenige lehret, was im Himmel, auf der Erde, in dem Meere und in der Luft seine Natur, seinen Platz und seinen Grad der Güte unmittelbar von GOtt erhält; nachdem er uns vermittelst der Ordnung der Werke des HErrn, darunter der Mensch das letzte ist, empfindlich gemachet, daß es so viele für uns bestimmte Vorbereitungen sind, so flösset er uns als eine Folge der Erkenntlichkeit die Demüthigung ein, indem er uns die Fürsicht lehret, welche GOtt angewendet hat zu verhindern, daß sich der Mensch wegen dieser herrlichen Bewirthung nicht seiner eignen Fürtreflichkeit überheben soll: **GOtt nahm**, saget Moyses, **einen Erdenklos und machte den Menschen daraus.** Diese Wahrheit wird, wie alle vorhergehende, auch durch die Erfahrung bestätiget: Wenn der Körper

Körper des Menschen nach seinem Tode aufgelöset wird, so bleibet nichts davon übrig, als was den ersten Grund desselben machte, ein wenig Asche. Das Nichts und der Staub machen den Ursprung und das Ende unsers irrdischen Lebens aus. Die Naturlehre des Moyses.

Ich muß es bekennen, man würde gerne sehen, daß uns Moyses, da er uns so rührende Wahrheiten meldet, auch zugleich gelehrt hätte, was das Licht und das Feuer, was das Gold und die Erde, was unser Leben und unsere Seele ist, kurz, daß er uns alles gesaget hätte. Allein da derjenige, welcher die elementarischen Naturen und die lebendigen Arten gemachet, geurtheilet hat, daß uns der Dienst und nicht die Erkenntniß derselben bey unserm gegenwärtigen Zustande nützlich seyn würde, so ist vermöge einer natürlichen Folge offenbar, daß uns Moyses dasjenige gelehret hat, was uns zu wissen nöthig gewesen ist, und nur dasjenige ausgelassen hat, was uns nicht angehet. Dahingegen eine Weltweisheit, welche mit Hindansetzung der Absichten Gottes, und des Zusammenhanges aller Geschöpfe dieser Welt zu einem einzigen Endzwecke, sich unterstehet, uns den Grund aller Wesen zu erklären, und

aus

Die Naturlehre des Moyses.

aus einem in Bewegung gesetzten Thone alles hervorzubringen, die Grenzen auf eine lächerliche Art mit Gewalt überschreitet, welche uns GOtt fest verschlossen hält, und welche der ganzen Natur widerspricht.

Hat man seit der Zeit des **Tubelkains** und so lange man die Metalle arbeitet erfahren können, was ein einziges Körngen feines Goldes ist? und man will wissen was die Seele und der ganze Weltbau ist. Allein der völlige Beweis der Eitelkeit der Versprechungen derjenigen, welche vermittelst der Bewegung oder einer andern allgemeinen Ursache die ganze Welt hervorzubringen sich unterstehen, folget, wenn ihr sie fraget, was ein Korn Gold ist; sie antworten euch in allen Schulen, es ist ein Theilgen der ersten auf eine gewisse Art eingerichteten Materie. Hier bieten **Aristoteles** und **Descartes** einander die Hand. Eben dasselbe werden sie euch von einem Sandkörngen sagen. Wenn sie in ihren Worterklärungen dazu setzen, daß das Gold gelb ist, und in Fluß gebracht werden kann, und der Sand unbiegsam und durchsichtig ist, so hatten mir solches meine Augen gesaget, ehe ich in die Schule gieng. Also haben sie mir nichts gelehret.

Der

Der sichtbare Unterschied, den ich unter der Philosophie des Moyses und der systematischen Weltweisheit finde, welche man Nachdrucksweise die grosse Naturlehre nennet, die Uebereinstimmung des Moyses mit der Erfahrung, führet mich zu dem Wahren, das ich brauche, indem er mir zeiget, daß alles, was auf der Erde ist, aus der Hand Gottes kömmt, und zum Dienste und zur Uebung des Menschen darein gesetzet worden. Sie machet mich erkenntlich, thätig und glücklich. Da hingegen die grossen eingebildeten Naturlehrer, da sie alles von einer in Bewegung gesetzten Materie herführen, die Zeit ihrer Schüler verderben und ihnen den Kopf mit einem unverständlichen Weltbaue verwirren, worinne nichts mit den Absichten Gottes verbunden ist, und wo alles ohne Zuthuung Gottes geschiehet, und ohne daß er an den Menschen zu denken scheinet. Die Naturlehre des Moyses.

Ich erinnere mich der Bemühungen, die ich zuweilen habe anwenden sehen, den Moyses zu entschuldigen, dessen Schöpfung nicht mit ihrem erdichteten Weltbaue übereinkommt. Wenigstens wollte man sich gewisser Wohlanständigkeiten entledigen. **Moyses, sagt man, ist nicht wider uns. Er darf uns nicht aufhalten, weil er diese Sachen nicht**

Die Naturlehre des Moyses.

nicht nach der grossen Naturlehre, sondern nach den gemeinen Begriffen abgehandelt hat. Lasset uns sehen, ob diese Begriffe, die man in seiner Erzählung der Richtigkeit so wenig gemäß findet, so gemeine sind, als man saget. Zum Beyspiele, die Unterscheidung der untern Wasser von den obern, welche nach des Moyses Erzählung unendlich verdünnet und weit über die Wolken gesetzet sind; die Unabhänglichkeit, die er zwischen dem Körper des Lichtes und dem Körper der Sonne feste setzet; die Ruhe Gottes, oder die Aufhörung aller neuen Schöpfung nach der Schöpfung des Menschen; siehe! Begriffe, welche nichts weniger als pöbelhaftig sind. Moyses ist nicht aus Sparsamkeit dabey stehen geblieben. Vielmehr sind es erstaunende Wahrheiten, welche allen Vorurtheilen höchst zu wider sind. Wir sehen und vermuthen auch diese verdünneten Wasser nicht, welche nach der Erfahrung um uns herum zerstreuet und in der klärsten Luft befindlich sind. Wir sind aus Gewohnheit ganz geneigt, das Licht als einen Ausfluß der Sonne anzusehen, weil sie uns den Druck mittheilet, den es von derselben erhält; und der grosse Newton selbst hat rechtmässige Gründe zu haben geglaubet, in diesem Stücke wie der gemeine

Mann

Mann zu denken. Natürlicher weise glauben wir alle Tage neue Wesen zu sehen, weil wir heute Auswickelungen, Zuwächse und Trennungen sehen, die gestern nicht erschienen. Aus dieser Ursache konnte das Heidenthum nicht erdulden, wenn es die Juden sagen hörte, daß GOtt keine neue Wesen hervorbrächte, und daß man sich ärgerte, wenn sie dieselben die Ruhe Gottes durch die Ruhe eines ieden siebenden Tages feyern sahen: eine Ruhe, welche in den Gemüthern der Heyden **für eine schimpfliche Vorstellung der Faulheit dieses Gottes** (a) angesehen wurde. Hier fürchtet sich Moyses nicht die Stirne an den Vorurtheilen der Gelehrten und Unwissenden zu zerstossen. Er lehret uns, daß der Körper des Lichts vor der Sonne gewesen ist, und daß es der Letztern die Geburt nicht zu verdanken hat. Er lehret uns das Daseyn eines obern Meers, welches den Philosophen entwischet war, und welches sie alle in seiner Erzählung beleidiget. Er lehret uns endlich durch das Werk der sechs Tage, und

Die Naturlehre des Moyses.

(a) Septima quæque dies turpi damnata veterne
Tanquam lassati mollis imago Dei.
Rutil. Claud. Itiner. l. 1.

Die Naturlehre des Moyses.

und durch die Ruhe des siebenden, dasjenige, was uns kein einziger Weltweiser zu lehren gewürdiget hat, nämlich, daß alles in der Natur zusammen hänget; daß eben dieselbe Absicht, welche alle Stücke ins besondere gemacht und sie zum Dienste und zur Unterweisung des Menschen eingerichtet hat, und daß nach Erschaffung des Menschen, für welchen alles bestimmet ist, das Werk Gottes geendigt gewesen; daß er nach diesem die Welt in seinem Gange lässet, aber darinne weiter nichts erschaffen will. Dasjenige, was er in so wenig Worten von der Erschaffung des Weibes vorbringet, dem Ehstand dadurch in eine beständige Ehrerbietung zu setzen, und die Absicht, die er dem Herrn zueignet, daß er den Menschen auf die Erde gesetzet, dieselbe zu bauen und sie von einem Ende bis an das andere brauchbar zu machen, sind sehr einfältige Lehren, allein sie übertreffen die Sitten- und Naturlehre der Weltweisen sehr weit, weil diese wenigen Worte zugleich der Grund aller wahren Gesellschaft sowohl, als die Offenbarung der Absicht Gottes in seinem Werke, und folglich die Richtschnur aller Pflichten des Menschen sind.

Wer

Wer hat dem Gesetzgeber der Hebräer bey so fruchtbaren und kräftigen Grundsätzen für die guten Sitten, eine so sonderliche und gleichwohl so verständliche Physik lehren können, weil sie in allem mit der Erfahrung überein kömmet? Hat er diese Erkenntniß der Wahrheiten einer von dem ersten Menschen bis auf seine Zeiten fortgeführten mündlichen Fortpflanzung zu verdanken? Ist er sie einer ausdrücklichen Offenbarung schuldig? Oder ist er sie der Richtigkeit seiner Beurtheilungskraft allein schuldig? Man mag eine Parthey erwehlen, welche man will; so fange ich an, Moyses als den ehrwürdigsten unter allen Lehrern zu hören, ehe ich noch die Beweise seiner Sendung untersuchet habe. Die Naturlehre des Moyses.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Das vierte Buch.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Aus der von uns gemachten Vergleichung zwischen demjenigen, was die Alten von den eingebildeten himmlischen Machten gedacht und demjenigen, was die Philosophen von allen Zeiten wegen Hervorbringung aller Wesen erfunden haben, mit demjenigen was uns die h. Schrift und die Erfahrung von dem Ursprunge der Welt und dem Gebrauche lehret, wozu wir sie anwenden sollen; haben wir gesehen, wie viele Irrwege in den Meinungen der Menschen und Unnützlichkeiten in ihren Untersuchungen sind. Der Urheber der Natur führte sie gleichsam bey der Hand zu ihrem wahren Gegenstande, sowohl durch die ihnen bezeigte Verweigerung der Genungthuung ihrer unersättlichen Begierden, als der Beantwortung ihrer Fragen in Ansehung des Grundes seiner Wercke, als durch den Fortgang, damit er ihre Handarbeiten und Versuche von Tage zu Tage belohnet. Allein an statt, daß sie sich ruhig in

in der Ordnung ihres Standes und in den Schranken des Vermögens halten sollten, so haben sich alle geschmeichelt die aller erhabenste Erkenntnisse oder ganz besondere Glückseeligkeiten zu erreichen, und haben bey ihrer unruhigen Bemühung nicht allein nichts als Schatten umfasset, sondern auch das gründliche Vergnügen verloren, welches mit der Bescheidenheit, der Arbeit und der Erkenntlichkeit verknüpfet ist, worinne unsere ganze Philosophie bestehet. Lasset uns von den letzten Gelehrten bis auf den ersten Menschen zurück gehen, dessen Schriften bis zu uns gekommen sind, und alle Philosophen überhaupt auf eine Seite und Moyses auf die andere stellen. Des letztern Philosophie ist die einzige, die uns nicht verführet. Die Erfahrung widerspricht den andern allen, und zeuget dem Moyses zum Besten. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Helfte der Weltweisen, welche darüber erstaunen, die dickste Finsterniß zu finden, so bald sie weiter sehen wollen, als die Kräfte ihrer Sinne sich erstrecken, verwünschen den Zustand des Menschen auf eine unanständige Art, und verdammen ihn zu einer völligen Unwissenheit. Allein Moyses und die Erfahrung hingegen muntern uns zur Arbeit

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

und den Untersuchungen auf, indem sie uns berichten, daß uns GOtt alles unterworfen hat, was sich auf dem Erdboden befindet, und daß er unserer Hände Arbeit mit gewissen Belohnungen krönet. Die andere Helfte der Weltweisen, welche allzu viel Gefälligkeit für den Verstand und die Einsicht haben, die uns verwilliget sind, schmeicheln dem Menschen mit einem Vermögen, alles zu erkennen: allein Moyses und die Erfahrung lehren ihn, daß er auf der Welt ist, nicht den Grund der Werke Gottes zu erkennen, sondern sie durch seine Arbeit und seine Regierung empor zu bringen; daß der Mensch zu keinem Philosophen sondern zu einem Ackermanne geboren ist, und daß seine Weisheit in Verknüpfung der Tugend mit der Arbeit bestehet.

Ich bekenne gern, daß die Predigt des Evangelium der ersten Offenbarung ein viel grösseres Licht gegeben, und daß die Gnade des Heilands die Beyspiele einer Richtigkeit des Geistes und einer Reinigkeit der Sitten vermehret hat, welche auch die erhabenste Philosophie nicht erkannt hat. Allein der Glanz und die Stärke dieser Predigt zielte nur auf die Verbesserung der Neigungen des Menschen. Sie hat nichts in der

Ordnung

Ordnung unserer Erkenntnisse verändert; und die natürlichen Wissenschaften, ob sie gleich grosser Vermehrungen fähig sind, bleiben doch allezeit in den Schranken, die sie niemals überschreiten können. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Das göttliche Wort, wodurch alles in der einem ieden Wesen anständigen Vollkommenheit gemachet worden ist, hat bey Besuchung seines Werks nichts verbessert, als was in Unordnung gebracht war. Es hat die Ordnung der Natur, die körperliche Welt nicht verbessert; weil darinne alles dem ersten Gesetze des Schöpfers treu geblieben war. Das Werk GOttes war so beständig als sein Wille, welcher unveränderlich ist; dieses drucket der Psalmist mit Worten aus, die voller Hoheit und Nachdruck sind: „Dein Wort, „HErr, bleibet ewig im Himmel: Deine „Wahrheit, die Wirkung deiner Befehle, „bestehet von Ewigkeit zu Ewigkeit. Du hast „die Erde gegründet, und sie bleibet feste stehen. „Du hast den Tag einmal seinen Lauf und „Ordnung vorgeschrieben. Alles ist deinen „Gesetzen in der Natur unterthan.„

Der Mensch allein hatte einer Verbesserung nöthig, weil er eine Freyheit hatte. Auf

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

seine Gleichgültigkeit für die Wahrheit, auf das wahre Gute, mit einem Worte auf die Unordnung seines Willens hat das Wort seine heilsame Gnade angewendet. Allein es hat die Ordnung seiner sinnlichen Empfindungen nicht verändert. Es hat ihn hier unten nicht zu einer vollständigen Erkenntniß der Natur berufen. Es hat sich bey der Verbesserung des Menschen nicht von seinem ersten Entwurfe entfernet. Diese göttliche Weisheit, deren Worte alle so viele fruchtbare Regeln in Erkenntniß, in Neigungen des Herzens und guten Werken sind, hat in den Tagen, da sie sich erniedriget hat, mit uns zu reden, niemals ein einziges Wort hervorgebracht, welches der Neubegierde des Menschen in Absehen des Baues der Welt etwas mehr verstattete, als was die erste Offenbarung davon sagte. Sie ladet uns zwar ein, die Schönheit der Werke GOttes, und die Wunder seiner Vorsehung zu betrachten. Sehet, saget sie, was aus dem in die Erde geworfenen Saamkorne wird. Sehet die Vögel unter dem Himmel und wie sie sich erhalten. Betrachtet die Lilien auf dem Felde, und die Pracht ihres Schmucks. Allein wozu bestimmet sie allen diesen Fleiß? Welches ist der Zweck der uns angerathenen Untersuchungen?

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1700515659/phys_0460
DFG

gen? Sollen wir uns durch eine tiefsinnige Gelehrsamkeit hervor thun, oder zu der innerlichen Erkenntniß der Natur alles desjenigen gelangen, was wir um und neben uns sehen? Eine solche Erkenntniß wäre zu nichts geschickt, als uns zu zerstreuen und uns zu müssigen und leeren Betrachtungen zu verführen. Da vielmehr die Absicht aller von dem Heilande uns gegebenen Lehren dahin gehet, uns zu vermögen, mit einem gänzlichen Vertrauen in die Vorsehung des himmlischen Vaters zu arbeiten, und uns zum Dienste unserer Brüder aufzumuntern. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Da wir so wohl aus der alten Tradition, als der neuen Offenbarung und der Erfahrung aller Zeiten wissen, daß GOtt, bey dem uns mitgetheilten Grunde der Erkenntniß und Neubegierde, unserm Wissen solche Grenzen gesetzet, welche zureichend sind uns die Materie unserer Arbeit zu verschaffen, und zur Ausübung aller Tugenden zu helfen: und daß alles, was weiter gehet, nichts als Elend und eine Widerstrebung der eingeführten Ordnung ist; so können wir nach diesem ganz leicht den wahren Werth unsers Studirens erkennen, und uns von den Wissenschaften einen wahren gesunden Begriff machen, das Unnütze oder

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Falsche davon abzusondern und allein das gründliche zu behalten.

Alle unsere Studien, ich rede von denienigen, welche die Wahrheiten des Glaubens nicht zu ihren besondern Gegenständen haben, können unter die schönen Wissenschaften und die Philosophie gebracht werden. Ein auf unsere Bedürfnisse gegründeter Gebrauch erfordert, daß wir die alten Schriftsteller und die verschiedenen Sprachen derjenigen Völker verstehen, deren Gedanken, Erfindungen, Polizey und Historie zu erkennen uns einigen Nutzen schaffen kann. Ein so vernünftiger Gebrauch giebet Anlaß uns bey guter Zeit durch Hülfe der besten Lehrmeister in der Weltweisheit eine hinlängliche Erkenntniß der von andern gemachten Entdeckungen und Beobachtungen zu verschaffen, unsere Arbeit durch Anwendung andrer zu erleichtern. Allein es herrschen bey diesen Studien verschiedene Fehler, welche ofters die vornehmste Frucht derselben vernichten, und deren Verbesserungs- oder Heilungsmittel wir in der Historie finden, die wir von dem Ursprunge der Natur und ihrer Bestimmung zusammen tragen.

Wenn die schönen Wissenschaften keinen andern Werth haben, als in so weit sie unserer Erkennt-

Erkenntniß helfen und unserer Arbeit Nutzen bringen können, so ist es gleich anfänglich eine Unordnung dabey, sich einzig darauf zu legen, wie es bey dem superficiellen Studiren der alten Sprachen mehr als zu ofte zu geschehen pfleget. Man beraubet sich dadurch des einzigen Mittels, so wir haben, die Erfahrung unserer Vorgänger, und welche die gelehrten Sprachen zu Hülfe genommen haben, uns ihre Entdeckungen und Gedanken mitzutheilen, zu unserm Gebrauche anzuwenden. Wir legen der Arbeit derjenigen mit Vergnügen alles Lob bey, welches man ihrer Arbeit schuldig ist, wodurch sie ihren Geschmack durch Lesung der Alten zu bilden suchen. Italien und Griechenland haben Werke hervorgebracht, deren Schönheiten man ohne mehrere Ausschmückung des Geistes und Erlangung eines zarten Geschmacks nicht empfinden kann. Allein es ist Gefahr ja ein wirklicher Verlust dabey, wenn man sich dabey allein an den Geschmack hält, und mit nichts als der Annehmlichkeit oder der Art zu denken beschäftiget. Man lauft durch eine solche Einschränkung Gefahr, in eine eingebildete Schönheit des Verstandes zu verfallen, sich an dem Glänzenden zu weiden, und sein Leben mit eitlen Zeitvertreiben zuzubringen, wie

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

diejenigen thun, welche das ihrige zurücklegen, sich in Schachspiel und Tricktrak vollkommen zu machen. Das Studium der Sprachen muß viel ernsthafter seyn, und sich weiter erstrecken. Es muß fast alle Ausdrücke und Redens-Arten in sich fassen, die mit der Religion der Völker, den Hervorbringungen eines ieden Landes, dem Handel und den Vertauschungen, den Erfindungen einer ieden Zeit, und den Gebräuchen der verschiedenen Alter Verwandtschaft haben.

Es ist wahr, die Menge der Ausdrücke und der Gegenstände machet eine ziemlich schwere Arbeit. Allein diese Lehrart führet die Belohnung und Versüssung der Mühe vermittelst der beständig neuen Entdeckungen bey sich. Man kann fast nicht einen einzigen Ausdruck des **Plinius** erläutern, bey welchem man nicht fortkommen kann, daß man nicht eine nützliche Wahrheit elernet; theils daß sich die Erfahrung des **Plinius** durch die Erfahrung der letztern Zeiten bestätiget findet, theils daß diese letztern uns dieselben erhellen; und einem guten Verstande kann der Verstand eines Punkts der Naturhistorie, d. i. die Erkenntniß eines unserer Güter, nicht weniger schmeicheln, als wenn er bey Lesung des **Horaz** die Schönheit eines wohlangebrachten Beyworts empfin-

empfindet. Wollte man sich mit Hindansetzung des Geschmacks und der Lesung der Alten allein auf das Studium der neuen Naturlehre legen, so würde man sich dadurch einen Vorrath der bereits gemachten Erfahrungen, Muster und Erkenntnisse entziehen. Dieses heist eine rohe Gelehrsamkeit, und die Barbarey in den Schulen vermittelst eines bäuerischen Wesens einführen. Wann man hingegen bloß bey den Annehmlichkeiten der Sprachen und den Schönheiten der gelehrten Schriften stehen bleiben wollte, ohne die Werke des Schöpfers zu erkennen, ohne das menschliche Herze zu erforschen, und ohne diesem oder jenem Mangel der Gesellschaft zu Hülfe zu kommen, so hiesse solches, vergessen, daß man eine Seele und ein Herze hätte, und seine Zeit, seine Brüder, und seine Pflichten dem allerunnützlichsten Müssigange aufopfern. Was lieget dem menschlichen Geschlechte daran, daß ein Mensch einen schönen Geist hat, und die schönsten Sachen lieset. Er würde eben so nöthig seyn als ein eingebildeter Pflastertreter (Petitmaiter), welcher von Spielen und Jagen, von Bällen und Schauspielen, und von Bändern und Kopfzeugen auf das geschickteste zu reden weis. Dieses sind

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

fast

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

fast gleiche Dienste und gleiche Liebe des Nächsten.

Eine andere sehr gewöhnliche Unordnung bey dem Studiren der schönen Wissenschaften und gemeiniglich eine Folge der ersten ist, daß man in der gemeinen Sprache oder bey so genannten gelehrten Werken die Begriffe der poetischen Welt und die Namen der erdichteten Götter annoch gebrauchet, welches uns einen weit grössern Nachtheil zuziehet, als wir denken.

Der Mißbrauch bey dem Studiren des poetischen Himmels ist, daß sich unter Menschen, die sich alle der Vernunft, eines zarten Geschmacks und der Religion rühmen, eine grosse Anzahl finden, die ihre ganze Lebenszeit mit dem alten Plunder des Heidenthums zubringen und ihre Vernunft durch Nachahmung einer Schreibart abmatten, die sie die Göttersprache nennen. Sie kennen alle Ordnungen der Gottheiten, und die lange Reyhe ihrer Wundergeschichte. Die Verwandlungen sind die ordentlichen Auszierungen ihrer Gärten und Gallerien; und sie wollen nichts sehen noch lesen, worinn sich nicht etwas von dem heidnischen Alterthume befindet. Man kann aus ihrer Gleichgültigkeit für alles übrige urthei-

urtheilen, wie sie in der Einbildung stehen, daß man bey Verlassung Roms oder Athens, oder der Begriffe des Homers und des Ovidius, weder Anmuth, noch gesunde Vernunft, noch etwas genungthuendes zu hoffen habe. Allein wissen sie auch, daß sie hierdurch einen sehr schlechten Begriff von ihrer Religion, von ihrem Verstande, und von ihrem guten Geschmacke erwecken? Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Man darf mich nicht beschuldigen, daß ich ein gemässigtes Studiren der fabelhaftigen Götter und der poetischen Helden tadeln sollte, weil es zur Erleichterung des Lesens der Schriftsteller der goldenen Zeit, und zum Verständnisse der Grabmäler, der Schaumünzen und aller alten Denkmäler unumgänglich nöthig ist. Ich beklage mich nur über den Gebrauch dieser heidnischen Figuren bey unserm Hausrathe, und dieser altväterischen Namen bey unserer Schreibart. Denn geben diejenigen, welche bey allen Gelegenheiten eine Parade mit ihren Personen des Heidenthums machen, nicht Anlaß zu denken, daß, wenn sie sich niemals dem Bacchus und dem Cupido gewiedmet hätten, sie weniger Neigung zu dem Heidenthume haben würden? kann man sie nicht für Abgötter in ihrem Herzen halten.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

halten? Es geben zwar alle öffentlich vor, daß sie die Tugend verehren, daß ihnen die Frömmigkeit werth ist, und daß sie höchst verdrüßlich darüber sind, ihre Kinder von der Regel abweichen und in ein liederliches Leben verfallen zu sehen. Allein was kann man von ihrer Aufführung und von ihren innerlichen Neigungen denken, wenn ihre Unterredungen, ihre Büchersäle, ihre Musiken, und die Ausschmückungen ihrer Zimmer, Lehren der Wollust und Lobsprüche aller Arten der Laster sind? Aus Furcht, daß man sich wegen des Gegenstandes ihrer Religion versehen möchte, so legen sie ein öffentliches Bekenntniß davon ab, indem sie an die vier Seiten ihrer Kutsche eine ehebrecherische Venus oder einen schändlichen Jungferraub malen lassen. Unterdessen will ich auch glauben, daß diese Abgötterey nur wegen des Wohlstandes ist, und daß die Mode mehr Theil daran hat als die Verderbniß des Herzens. Ich will lieber nur ihre Urtheilungskraft hier tadeln und glauben, daß sie das Laster nicht billigen, dessen Abbildungen sie an allen Orten aufstellen, weil sie, wenn sie ihre Töchter diejenigen Lehren in Uebung bringen sehen, die sie ihnen so sorgfältig vermittelst der Musik, der Malerey und der Liebesbücher unabläßig wiederholet haben,

sich

sich im rechten Ernste betrüben, daß sie manchmal fast vor Verzweiflung darüber sterben. Es ist gewiß ein wunderliches Gebrechen, alles anzuwenden, was das Laster liebenswürdig machen kann, und dabey zu glauben, daß es dasselbe zu verhindern schon genung ist, wenn man es verbietet. Allein wir wollen diese Unordnung nur einen Fehltritt oder einen Mangel des natürlichen Verstandes nennen: wir werden noch Widersprecher genung finden, welchen diese Bestrafung allzu ausschweifend scheinen wird. Unterdessen kann nur ein falsches Urtheil und ein verderbter Geschmack diese poetischen Figuren und Namen wieder lebendig machen.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Wir haben gesehen, daß die Götter und Göttinnen, ob man sie gleich nach der Zeit zu entlarven und einige historische Personen darunter zu finden geglaubet hat, ursprünglich nicht das geringste von der Historie eines Menschen an sich hatten, der iemals auf der Welt gelebet hätte; daß es auch nicht einmal Allegorien oder zur Anweisung der Natur- und Sittenlehre bestimmte Sinnbilder waren; sondern daß sie bey der ersten Einführung blosse bedeutende Merkzeichen waren, dem Volke den Lauf der Sonne, die Folge der

Feste,

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Feste, und die Ordnung der jährlichen Arbeit anzumelden. Wenn die poetischen Begebenheiten nichts als Historien voller Schandthaten und Thorheiten sind, die man nur deswegen erfunden hat, damit man nur etwas von diesen Figuren zu sagen haben wollte, deren Sinn man nach der Einführung der gemeinen Schrift nicht mehr kannte; ist es denn nicht ein recht kriechender Verstand, ja ein strafbarer Unverstand die Histörgen beständig wieder aufzuwärmen, die nicht allein unnützlich sondern auch vergiftet sind, welche weder die gesunde Vernunft noch die guten Sitten schonen, und zu nichts weiter geschickt sind, als diejenigen zu verderben, die einen Geschmack daran finden.

Handelt man nicht, ausser dem Lächerlichen, welches sich ohne Zweifel bey dem Gebrauche dieser von allem Verstande entblößten Figuren, und bey den Ausdrückungen befindet, die nichts bedeuten, wider alle Regeln des guten Geschmacks durch diese Zusammenschmelzung der alten und neuen, der wahren und falschen Personen, der wahren Begriffe mit so vielen ausgedroschenen Erdichtungen, welche die Erziehung, die Natur und die Religion verläugnen?

Dieses

Dieses ist ganz falsch, sagt man, und aus einem ungemeinen zarten Geschmacke brauchet man diese Erdichtungen. Sie verderben niemand, weil man sie für nichts anders als Fabeln ausgiebet; und weil man sie zu der Sprache und den Sitten der griechischen und lateinischen Schriftsteller nöthig hat, so zeiget man einen ausgebesserten Verstand, und man belustiget den Leser durch glänzende Bilder, wenn wir der Schreibart und den Begriffen dieser unvergleichlichen Schriftsteller nachahmen. Die Götter der Fabel sind fast unabtrennlich mit den schönen Wissenschaften verbunden. Ohne Zweifel ist es erlaubt, ein Mensch von schönen Wissenschaften und weiter nichts zu seyn. Also kann ein Mensch von Verstande, der sich in diese Schranken einschlüsset, diese altväterische Sprache, davon er sich eine glückliche Fertigkeit zu Wege gebracht hat, auf eine unschuldige Art wieder einführen und einige falbelhaftige Geschichte geschickt anwenden, der Einbildungskraft einen stärkern Eindruck zu geben, welches die allezeit viel einfältigere und eingezogenere Wahrheit nicht zu Wege bringen kann. Was würde überdieses aus der Malerey werden, wenn man ihr dieses einzige Mittel benehmen wollte, mit den Augen durch die Vorstellung verständlicher

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Wesen unter sinnlichen Figuren zu reden? Was würde aus der Dichtkunst selbst werden, welche eine beständige Malerey ist, wenn ihr derselben die Personen der Fabel nehmet? Durch die Beraubung dieser Annehmlichkeiten, begehet man die ungerechteste Gewaltthat gegen den guten Geschmack.

Zusehen, ob diese Gedanken gegründet sind oder zum Falschen führen, so dürfen wir sie nur alle unter eine Regel bringen, deren Richtigkeit, meiner Meinung nach, niemand in Zweifel ziehen wird; nämlich: **daß der gute Geschmack nicht vergnügt werden kann, wenn die gesunde Vernunft und der natürliche Verstand beleidiget werden.**

Erstlich ist diese Gedanke höchst falsch, daß der Gebrauch der Fabel ohne Folgen und dem Verstande nicht schädlich sey. Ob gleich die Alten, einige wenige ausgenommen, nicht alle Historien glaubten, die man ihren Göttern beylegte, so hatte doch das, was man von denselben sagte, für sie eine Wahrscheinlichkeit, und fand sich mit der allgemeinen Ueberzeugung oder mit der öffentlichen Religion übereinstimmig. Hingegen sind diese Vorstellungen heutiges Tages für eitel erkannt

kannt worden. Was ist dieses für eine Nahrung, für den Verstand, und vornämlich für einen anfangenden Verstand, wenn man ihn beständig mit solchen Gegenständen übet, welche, wie er weis, erdichtet und abgeschmackt sind. Ich will nichts weiter von der offenbaren Gefahr sagen, welcher die Tugend unter Bildern ausgesetzet ist, welche derselben nachtheilig und schimpflich sind. Ich will nur sagen, daß die Gewohnheit, sich beständig mit falschen und erdichteten Gegenständen zu beschäftigen, den Verstand verringert, ihn eitel machet, und dessen natürliche Richtigkeit verändert. Ein Geist, der mit nichts als Fabeln und Verwandlungen zu thun hat, gewöhnet sich allzusehr an sinnliche Begriffe, daß ihm das Vernünftige kalt und matt scheinet. Er verlieret den Geschmack des Wahren. Die einfältige Natur wird ihm abgeschmackt, die Vernunft redet nicht mehr zu ihm, oder verlieret vielmehr alles Recht über ihn. Den Beweis von demjenigen, was ich sage, kann man in dem eitlen Caracter derjenigen Personen finden, welche die Schauspiele fleissig besuchen und allzusehr mit Bällen und Possenspielen beschäftiget sind. Bringet sie auf das Land; so werden sie in Kopfe verrückt. Wie kann man wohl leben, wenn man die Sonne ihren

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Wagen nicht mehr anspannen siehet, und die schöne Tochter des Jupiters nicht mehr zur Führerin hat. Eine adeliche Frau auf dem Lande, welche sinnreich, und höflich ist und nichts gezwungenes an sich hat, ist ihnen bis auf den Tod verdrüßlich, und bey der Oberhand ihres Geschmacks halten sie dieselbe sehr beklagenswürdig oder für sehr einfältig, daß sie einen Gefallen an solchen Oertern findet, wo die Sonne scheinet und der natürliche Verstand herrschet. Dieses ist zu gemein. Die einfältige Natur und reine Vernunft haben etwas allzu bürgerliches und verdrüßliches an sich. Sie müssen was romanhaftiges und wunderbares haben. Man muß wieder nach Paris eilen. Der Mann mag die Einrichtung seiner Geschäfte oder seinen Geschmack an den Landergötzlichkeiten vorstellen wie er will, man ist nicht länger zu erhalten; es ist eine unvermeidliche Nothwendigkeit das Land zu verlassen; die Mutter und die Töchter halten die Einsamkeit für etwas abscheuliches. Er ist gezwungen, alle seine Anschläge hindanzusetzen, und er verläßt, seinen Frauenzimmer das Vergnügen eines eitlen Schauspiels wieder zu verschaffen, das so angenehme Landleben; dasjenige Land, welches die Gegenwart

wart des Herrn in Aufnehmen bringet, das Land, wo er ein König ist.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Der gefaßte Ekel gegen die Einsamkeit ist eine nothwendige Wirkung der Bezauberung der Schaubühne und der Fabeln. Wird ein junger Edelmann, der von nichts als Fabeln den Kopf voll hat, ein Held oder eingebildeter Müssiggänger (Petitmaitre) werden? Wann diese glänzende Kindereyen eine junge Rathsperson einnehmen, so haben die Gesetze und Staatssachen ein schmachtendes und klägliches Ansehen für ihn. Eben dieselbe Pest betrift die Lehrjahre eines heiligen Standes. Also wird die Kindheit unter Göttern zugebracht. Bey Verlassung der Schule, findet man sie auf der Schaubühne wieder, wo sie eine Sprache reden, die man ohne Bemühung und ohne Lehrmeister verstehet. Alle Schauspiele erschallen von ihren Wunderbegebenheiten; man findet sie in den Cantaten, in den Tischgesängen, in den Auszierungen der Zimmer, der Gärten, und der öffentlichen Plätze wieder. Alle Kupferstiche, alle Gemälde, alle Gedichte, alle Musiken, alle aufgeweckte Schriften, alle gelehrte Abhandlungen, alles hat sich verschworen uns unter einem ehrenswürdigen und beweglichen Scheine Thaten zu

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

zeigen, welche die Gesetze strafen, und Thorheiten, die wider den natürlichen Verstand streiten. Sollten so viele ernsthafte Gedanken nicht dahin abzielen, uns der Wirklichkeit der Liebeshändel des Jupiters zu überzeugen; oder uns unter erborgten Namen und unter der Maskenfreyheit zur Wollust verleiten und unsern Leidenschaften schmeicheln? Man erhält also unser Herze mit grossen Unkosten in Unglauben und unsere Vernunft in ewigen Kurzweilen, woraus nichts als ein kindischer Müssiggang entstehen kann, welcher unsere Gemüthsneigung schwächet, alle unsere Gaben ersticket, und durch Entziehung des Geschmacks für unsere Pflichten, derselben Wirklichkeit gänzlich zu Grunde richtet.

Man muß, sagt man, eine Ausnahme zum Besten der Gelehrten, oder der in den schönen Wissenschaften erfahrnen Personen machen, welche sich nicht allein ohne üble Folgen, sondern auch mit Nutzen in der Schreibart des schönen Alters üben können. Allein sehen sie nicht, daß sie eben diejenigen sind, die durch diesen Vorbehalt alles Uebel veranlassen, darüber wir uns beklagen?

Es ist ein grosser Unterschied unter ihrem Spielwerke und der Arbeit eines Mitglieds

der

der Academie und eines Lehrers der Redekunst. Ein Mensch kann sich auch ohne Schimpf nur auf eine Wissenschaft legen, als zum Beyspiele, auf die Sprachlehre, oder die Tonkunst; weil ein guter Sprachlehrer und ein vollkommener Meister in der Musik der Gesellschaft nützliche Männer sind. Allein wenn man einige Personen hiervon ausnimmet, die sich zum Staate verbündlich machen uns Rath und Erklärungen in den Alterthümern zu geben, so ist es, meiner Meinung nach nicht natürlich, sich in der Welt auf den Fuß eines Menschen von schönen Wissenschaften zu zeigen, und wenn man auch die allerschätzbarste Gelehrsamkeit besässe, so giebet solche doch niemand ein Recht unvernünftig zu reden.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Erstlich sage ich, daß derjenige, welcher sich in der Welt für einen Menschen, der die schönen Wissenschaften besitzet, ausgiebet und weiter nichts ist, eine sehr schlechte Person vorstellet. Geist, Gelehrsamkeit und schöne Wissenschaften sind Mittel zu etwas weit bessern zu gelangen. Sie sind uns behülflich mit Leuten von allen Zeiten und allen Nationen zu reden; sich ihrer Einsichten zu Nutzen zu machen und uns in den Stand zu setzen, daß wir eben diese Erkenntnisse andern mit-

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

theilen können. Ausser diesem sind der Geist und die schönen Wissenschaften Werkzeuge, damit man sich nicht sehr breit machen darf. Man lässet es in der Welt nicht ausrufen, daß man der Besitzer eines fürtreflichen Bratenwenders ist. Derjenige, so einen schönen Brunnen hat, ist sehr vergnügt, daß er denselben zur Begiessung seines Gartens gebrauchen kann; allein dieses ist der Vortheil alle, den er davon ziehet. Was würde man von einem Menschen sagen, der sein meistes Vermögen mit Anschaffung der besten Jagdhunde verschwendete, und mit denselben in dem Hundestalle bliebe, ohne einen davon zu verkaufen oder iemals zu jagen? Ich habe einen gekannt, der sich eine ansehnliche Menge Werkzeuge eines Uhrmachers machen ließ. Sie mußten alle auf das schönste polirt, von der besten Art und auserlesener Richtigkeit seyn. Er ließ sie alle aus Engelland kommen und zeigte sie mit einem sonderbaren Vergnügen und ohne Neid. Er redete auch ziemlich gut uhrmacherisch, allein er verfertigte keine Uhren. Er hat niemals eine Uhr in ganzen aus einander genommen, und die ihm die Stunde zeigte, mit derselben gieng er eben nicht regelmässig um.

Diese

Diese Thorheit ist seltsam, ich gebe es zu, und es wird nicht leicht geschehen, daß ein Mensch der Welt kund machen sollte, wie er iedermann ein Kabinet zeigen wollte, daß mit nichts als Handwerksgeräthschaften der Tischerkunst tapeziret ist. Allein nichts ist gemeiner als das lächerliche, daß man für einen gelehrten Menschen gehalten seyn will, und sein Leben so wohl in Reden als Schreiben zu nichts anwendet, als Verstand zu zeigen. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Man ist damit einig, wird man sagen, man muß nicht bloß des Redens wegen reden; man muß etwas nützliches sagen. Die Eigenschaft oder der Stand gelehrter Leute ist kein Stand, darinne man sich einschränken kann. Man muß sich der Gelehrsamkeit und der Annehmlichkeiten der Sprache auf dem Predigtstuhle, und in der Richterstube bedienen, wie man eine Flinte zum schiessen und eine Axt zum Holzfällen gebrauchet. Allein man kann auch die schönen Wissenschaften zuweilen als ein Mittel des Zeitvertreibes gebrauchen. Giebt es nicht erbare Ergötzlichkeiten, die man nach seiner Arbeit geniessen kann? Ohne Zweifel kann man dieselben besser bey den schönen Wissenschaften als in einem Coffehause oder bey den Marktschreyerbuden finden.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Es ist wahr: allein wenn sich die Gelehrten nicht begnügen, sich allein in den gemachten Schriften ihre Zeitverkürzungen zu suchen, sondern auch Schriftsteller werden und uns durch angenehme Aufsätze vergnügen wollen, halten sie denn, hierzu zu gelangen, für das sicherste Mittel, wenn sie unaufhörlich ihre griechische und lateinische Götterhistorie anführen? Ohne ihnen weiter den Prozeß wegen der gefährlichen Folgerungen dieser falschen und verbulten Sprache zu machen, so muß ich mich noch darüber beklagen, daß sie den Verstand der Leser lieber dieser unverständlichen Sprache unterwerfen wollen; anstatt, daß sie ihre Schreibart nach der gesunden Vernunft, nach unsern Bedürfnissen, unsern Begriffen, und unsern Gemüthsarten einrichten sollten. Glauben sie denn, mir was grosses zu zeigen oder mein Herze desto stärker zu bewegen, wenn sie den Jupiter und Neptunus über die Streitigkeiten Ludwigs XII. mit dem Pabste in Berathschlagung treten oder den Kriegsgott Mars in der Ebene von Almanza als einen Rasenden schreyen lassen? Wenn diese Götter den Himmel erschütterten, der eine durch seine Bewegung und seine schwarzen Augenbramen, der andere durch ein göttliches Geheule; diese grossen

grossen Worte erwecken weder Vergnügen noch Schrecken, weil Jupiter, Neptunus und Mars in unserm Verstande weiter nichts mehr als grosse Puppen vorstellen, welche, auf das höchste, darzu geschickt sind, an einer Leine zum Zeitvertreibe der Kinder auf den Schaubühne des Brioche und der Opera von oben herunter zu kommen. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Diese Mährgen, welche, nach ihrem Vorgeben, die Quelle des Schönen, des Erhabenen, und der Hoheit seyn sollen, sind für Personen, welche richtig denken und das wahre lieben, in der That die wahrhaftige Quelle des kriechenden und des Verdrusses. Man ist überdrüssig auf den Pindus zu steigen und die Gesänge der Clio oder die Lehren der alten Terpsichore anzuhören. Man wird nicht mehr in Verwunderung sondern in Mitleiden und Verdruß gesetzet, wenn uns eine öffentliche Bildsäule einen, bey den Unterthanen beliebten, König ganz nackigt, mit einer schweren Keule und grossen Peruke vorstellet. Was erwecken die so genannten schönen Geister für einen Begriff von sich bey uns, wenn sie uns mit ihren Versen überschwemmen, darinn man uns durch die Unruhen der Amymone, oder durch die letzten

Worte

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Worte der Phaecluſen, oder die Seufzer der Syrinx weichmüthig zu machen ſuchet? Was ſoll ich wohl, nach ihrer Einbildung, für einen Theil an den zu Schlangen gewordenen Haaren der Meduſe nehmen, oder an dem Schickſale der Töchter des Pohrkus? Bilden ſie ſich ein, daß man ſich die Mühe geben ſoll, über ihre gelehrten Klagen Erklärungen zu verfertigen? Worzu dienet ſoviel Aufhebens, wenig zu ſagen, und gemeiniglich ſolche Dinge zu ſagen, die man hätte verſchweigen ſollen? Bilden ſie ſich ein, durch dieſen buntſcheckigten Anſtrich ihrer Schreibart, und ihre weithergeholte Redensarten das gemeine Weſen ihrer Gelehrſamkeit zu überzeugen, oder ſich mit einiger Beleſenheit ein Anſehen zu machen? Wahrhaftig ſehr ſeltſame Wiſſenſchaften! dieſes iſt der höchſte Grad der Thorheit?

Es iſt billig, zu reden, daß es iedermann verſtehet. Was wurden die Maler anfangen, wenn man ihnen die Fabel nähme? Allein iſt es wohl billig, dem natürlichen Verſtande zu nahe zu treten, und unſere Augen an gefährlichen Blendwerken zu weiden, bloß dem Eigenſinne der Maler Genügen zu thun? Warum malen ſie nicht die Natur; die alte und

neue

neue Historie? Lasset ihnen uns die Folgen der Naturhistorie vorstellen; Lasset sie die Künste und Handwerke, lasset sie die Gebräuche der Völker und tausend andere Dinge malen, welche zu Kennzeichen des menschlichen Hertzens dienen. Wer könnte wohl das Ende dieser reichen Materien finden? Sie sind unerschöpflich; und gleichwohl bildet man sich ein, Mangel an allem zu haben, wenn man die Erdichtungen und Träume verlässet. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Der vornehmste Grund, wodurch sich die Maler in dem Besitze erhalten, die Fabel und Allegorie zu gebrauchen, bestehet darinne, daß sie den Augen kein verständiges Wesen vorstellen können, und dieselben den Sinnen begreiflich zu machen, verbunden sind, ihnen einen Körper und ein Kleid zu geben.

Allein sie können, ohne daß man ihnen diese Freyheit gänzlich zu untersagen verlanget, aus dem übeln Fortgange ihrer Allegorien sehen, wie viel daran fehlet, daß dieser Mangel so beschaffen seyn sollte, wie sie sich einbilden. Wer will sich wohl die Mühe nehmen, dasjenige in den figürlichen Gemälden des Herrn le Brun und vieler anderer zu errathen, was sie darinne verstanden haben wollen. Alle diese

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

diese räthselhaften Figuren machen mir mit demjenigen eine beschwerliche Arbeit, was mich ergötzen und unterweisen soll. Weil ein Gemälde nur dazu bestimmt ist mir dasjenige zu zeigen, was man mir saget, so ist es lächerlich, daß man erstlich alle Kräfte anstrengen muß, dasselbe zu verstehen; und gemeiniglich, wenn ich es endlich so weit gebracht habe, die Absicht dieser geheimnißvollen Personen zu errathen, finde ich, daß dasjenige, was sie mich lehren, kaum der Unkosten der Einkleidung werth ist. Bey der Malerey kann man noch weniger als anderswo der Natur etwas zu setzen, wenn man nicht Gefahr laufen will, alles zu verderben.

Besehet einmal den **Cariolan** des **Pouſſin**, und die Personen an dessen Seite, welche diesen erzürnten Feldherrn besänftigen, oder ihn an statt einer Hofstadt begleiten, so werdet ihr eine Frau gewahr werden, die auf der Erde lieget und sich mit dem Ellbogen auf ein Rad lehnet. Was machet diese Frau, wird man fragen? Man suchet, und endlich erräth man, daß sie die symbolische Figur des Weges oder der Heerstrasse nach Rom ist, auf welcher **Cariolan** seine Armee anrücken ließ, in der Absicht, diese seine Vaterstadt zu belagern.

In

In dem Gemälde des nach Megare geführten jungen Pyrrhus, siehet man zur Seite derjenigen, die ihn durch Suchung eines Furths durch den ihnen im Wege liegenden Fluß, einen grossen Mann am Ufer des Wassers liegen, welcher dem von oben herabschiessenden starken Strohme eine Schulter entgegen stellet. Alle Personen haben eine redende Stellung, und man siehet auch in diesem Gemälde mehr Leben als in den andern Stücken dieses grossen Meisters, welchem man vorwirft, daß er seinen Figuren das frostige Ansehen der alten Bildsäulen allzusehr beygeleget, auf die er sich mit allzugrossen Fleisse geleget gehabt. Die Figur dieses Mannes ist allein räthselhaftig, und man muß zur Auslegung derselben denken, daß es wohl der Gott dieses Flusses seyn kann. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Ohne Zweifel hat Poussin in diesen zwey Stücken durch dieses gelehrte Ansehen eine grosse Zierrath anzubringen geglaubt. Allein was brauche ich hier eine Gelehrsamkeit, wo sie nichts zu thun hat, wo sie auch den Zusammenhang der wirklichen Personen durch Einmischung eines erdichteten Wesens unterbricht, und mich nöthiget Räthsel aufzulösen deren Auswickelung mich nichts lehret? Was

hilft

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

hilft es, daß der Rücken dieses Gottes unvergleichlich wohl mit Muskeln nach der Kunst versehen, oder daß der Kopfaufsatz der Göttin, die sich auf das Rad gelehnt hat, unvergleichlich wohl ausgedacht ist. Wenn ich nur Wasser und einen Fluß sehen darf, mich zu erinnern daß er fliesset, so brauche ich darzu keinen Gott, der mir seine Muskeln zeiget, und wenn ich Leute gehen sehe, so brauche ich keine Göttin, oder Maschine, die mir berichtet, daß sie einen Weg halten. Wenn eine Sache gefallen soll, so muß sie nicht allein wohl gemacht, sondern auch nöthig, natürlich und vernünftig seyn.

Allein wenn die Auszierungen bey der Malerey falsch und wunderlich seyn können, weil sie das Auge mit nichts ergötzen kann was wider den natürlichen Verstand streitet, wie ungeschickter können sie nicht in der Dichtkunst angebracht werden? Man vergiebet sie dieser um so viel weniger, da sie alles malen kann, was sie will; und warum sollte sie erstlich Zuflucht zu fabelhaftigen Bildern nehmen, da sie die allergeistreichsten Dinge, als unsere Beurtheilungskraft, unsere Neigungen, die Wahrheit, die Tugenden und Laster auf das netteste, angenehmste, und nachdrücklichste zeigen kann?

Lukrez

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Lukrez ist ein schlechter Philosophe, weil er alles auf Grundsätze bauet, die keinen Verstand haben, und alles auf unverständliche Schlüsse hinaus führet. Allein er ist ohne Beyhülfe der Götter und die geringsten Erdichtungen ein guter Poete, weil er die Natur sehr lebhaftig abmalet (a): und wer wollte zweifeln, daß ein Mensch bey der Anmuth der Schreibart und der Bilder nicht ohne das Geschleppe aller dieser fabelhaftigen Götter alles dasjenige haben sollte, was zu einem grossen Dichter erfordert wird, ich will sagen, die Erfindung, die Wissenschaft der Sitten, die Kunst die Nebenwerke wohl einzuschalten und seine Leser zu bewegen, und kurz das Ganze in eine schöne Ordnung zu bringen.

Es wäre mir, zu Folge des poetischen Himmels erlaubt, den von Tage zu Tage ungeheurer werdenden Mißbrauch desselben anzuzeigen, und hier wünsche anzubringen, daß an die Stelle dieser falschen und eitlen Ausschmückungen über alle wesentliche Schönheiten und eine

(a) Ich weis, daß man gemeiniglich von Lukrez saget: er sey ein guter Philosophe und schlechter Poete; allein ich überlasse dieses Urtheil der Entscheidung meiner Leser.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

eine gründliche Gelehrsamkeit folgen möchte. Allein ob ich gleich des Mißbrauchs mehr als zu gewiß überzeuget bin, den man mit diesen Figuren treibet, und daß die Namen der Heydnischen Götter sowohl unsern Verstand als unsere Sitten verderben, so empfinde ich auch wohl, daß dieser Satz nicht nur im Vorbeygehen und obenhin sondern gründlich, und vor allen Dingen von Personen von einem sichern Urtheile und bekannten Ansehen abgehandelt werden muß, wenn man andere seines gleichen überführen will. Wenn eine Gesellschaft Gelehrte, die ihre Proben eines guten Geschmacks sowohl, als ihrer Gelehrsamkeit abgeleget, die Untersuchung und Entscheidung dieses Streithandels über sich nähmen, so würde solches bey dem gemeinen Wesen einen viel stärkern Eindruck machen, als die Bemühung eines einzigen Privatmannes. Ihr Beyspiel würde ihnen genung seyn, den Gebrauch nach ihren Abhandlungen feste zu setzen. Aus dieser Ursache ist das Recht der Entscheidung dieser wichtigen Frage, den Herren Mitgliedern der Academie der schönen Wissenschaften vorbehalten. Ihnen allein kömmt es zu, mit Fortgange den Ausspruch zu thun, ob wir den Gebrauch der erdichteten Namen aus unsern Schriften gänzlich verbannen, oder

ob

ob wir denselben annoch und wie lange und mit welcher Fürsicht erdulden sollen.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Eine andere klägliche, aber zum Glück von Tage zu Tage mehr abnehmende Unordnung ist, wie alle Verfasser der allgemeinen Naturlehren zu thun pflegen, zu glauben, daß uns unsere Vernunft darum gegeben worden, den Grund der natürlichen Dinge durch ihre besondern Ursachen deutlich zu erkennen; da wir viel mehr empfinden sollten, daß alles unser Wissen sich nicht weiter erstrecket, als die Verwandtschaften der natürlichen Dinge unter einander selbst, und in Absehen unserer, immer besser und besser zu erkennen, und daß uns die Vernunft nur darum gegeben worden, dasjenige in der Ordnung zu erhalten und zu gebrauchen, was uns die Erfahrung lehret.

Alle diejenigen, die sich in diesen letzten Zeiten unter den Philosophen einen berühmten Namen gemachet haben, predigen uns von nichts als der Deutlichkeit vor. **Nehmet nichts an**, sagen sie, **als was deutlich ist; lasset nichts zu, als was ihr deutlich begreifet**; denn alles, was deutlich ist, ist wahr, und da eine Wahrheit der andern die Hand bietet, so kömmt man also von Deut-

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

lichkeit zu Deutlichkeit zur Erkenntniß aller Wahrheit. Hierauf halten sie dasjenige für deutlich, welches sie nach sehr ungewissen Voraussetzungen so zusammenhangend eingerichtet und in Ordnung gebracht haben, als es möglich ist. Allein diese neue Lehrart, welche so viel Aufsehen von der Deutlichkeit machet, die sich mit ihren Vortheilen auf alles erstrecken soll, zeuget nichts als falsche Weltbaue und unaufhörliche Zänkereyen. Die Hoffnung, die Wirkungen, die Naturen und die Ursachen deutlich zu begreifen, darf uns nicht zu dem studiren der Philosophie anreizen. Denn von was haben wir wohl eine Deutlichkeit? Können wir uns wohl mit einem deutlichen Begriffe schmeicheln, was GOtt, die Seele, ein Körper, eine Bleykugel, und ein Erdenkloß ist?

Wir empfinden sehr klar, und es stehet nicht in unsern Vermögen, es nicht zu empfinden, daß dasjenige, was in uns denket, welches etwas will und nicht will, was sich erfreuet und betrübet, welches das Gute von dem Bösen entscheidet, ein ander Ding ist als der Körper, welcher nichts als eine Materie ist, die der Schlaf oder der Tod zu allem unvermögend machet. Wir empfinden, daß

wir

wir uns nicht selbst geschaffen haben; daß wir weder den Verstand, noch eine Freyheit, noch die Hülfsglieder unsers Körpers gemacht haben. Wir empfinden daß die Eindrücke der Schönheit, der Ordnung, und der Nutzbarkeit von aussen kommen; daß die Wirkung, welche uns diese Zusammenhänge empfinden lässet, höher als wir ist; daß wir kein Auge ohne Bewunderung der schönen Ordnung der Natur aufthun können, und daß es also eine höhere, mächtige, weise und wohlthätige Ursache geben muß, die wir GOtt nennen. Wir empfinden auch die Wärme der Sonne: wir zählen unsere Tage: wir messen unsere Aecker; wir bringen alles mit Fortgange in Ordnung, was GOtt um und neben uns gestellet hat. Die Empfindung des Daseyns so wohl der erschaffenen Dinge, als der Ursache, die sie geordnet hat, und der Beweis ihrer Verwandtschaft mit uns: Sehet, dieses ist unsere wahre Wissenschaft. Wir unterscheiden dasjenige, was ist. Wir beurtheilen mit Recht die Anwendung, so man damit machen kann, und es ist klar daß wir dieserwegen mit einem Verstande begabet worden sind. Allein wir müssen uns auch Recht wiederfahren lassen. Die Vernunft ist uns nicht gegeben, den Grund der Dinge zu erkennen, noch die Natur desjenigen,

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

nigen, was uns umgiebet deutlich zu begreifen. Man kann sagen, daß unsere wahre Vernunftslehre nicht in der Erlernung bestehet, wie der Geist wirket, sondern uns seiner Bestimmung, seiner Fähigkeit und seiner Grenzen zu überzeugen. Er ist ein von GOtt gemachtes, und sehr wohl gemachtes Werkzeug. Es ist sehr unnützlich mit dem Herrn Loke auf eine metaphysikische Art dasjenige zu ergründen, was unser Verstand ist, und aus was vor Stücken er bestehet. Es ist eben soviel, als wenn man den Bau der Schenkel zur Erlernung des Gehens untersuchen wollte. Unsere Vernunft und unsere Schenkel thun ihre Verrichtungen sehr wohl ohne so viele Zergliederungskünste und Umschweife. Man darf sie nur gebrauchen, ohne zu fragen, was sie nicht können. Bey weitern fortgehen können wir die Anzahl unserer Erkenntnisse unsern Versuchen fast gleich vermehren. Wir werden täglich durch Erlangung eines neuen Lichts neue Nutzbarkeiten entdecken. Wir werden der Gesellschaft dadurch viel werther, wir gewinnen dadurch wenigstens, uns mit mehrer Frucht zu beschäftigen, und dadurch besser zu werden. Denn weil iede Entdeckung, iedes neues Licht uns ein neues Geschenke des Schöpfers zeiget; so können wir auch nach diesem Maase

in

in der Gottesfurcht, in der Erkenntlichkeit, und in der Unterwürfigkeit gegen seine Führung wachsen. Der Grund der Erfahrung ist also allein geschickt bescheidene, andern nützliche und solche Weltweisen zu machen, die für sich selbst ein gründliches Vergnügen geniessen. Anstatt daß eine eingebildete Deutlichkeit, die wir nirgends spüren, und die sich nicht in der Ordnung der Wege Gottes gegen uns befindet, unsern Geist mit eitlen Hoffnungen erfüllet, praleriſche Lehrgebäude gebähret, und uns zu unendlichen Schwierigkeiten, und einer fast allgemeinen Unnützlichkeit, ja öfters zu dem thörichsten Unglauben führet. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Man hat ofters versuchet die Uebereinstimmung des Glaubens und der Vernunft einzurichten. Allein die angewendeten Bemühungen hierzu zu gelangen, sind sehr unnützlich gewesen. Es brauchet hierzu keine Bemühungen: weil die Aufführung Gottes in Absehen des Menschen allezeit einerley ist, so wohl in der Ordnung der Wahrheiten des Heils, als in der Ordnung der natürlichen Wahrheiten. So wohl die einen als andern bleiben unserm Verstande unergründlich; und GOtt begnüget sich bey unsern gegenwärtigen Zustande, uns derselben Offenbarung und

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Wirklichkeit zu versichern, uns die Schönheit derselben zu zeigen und uns die Fürtreflichkeit derselben empfinden zu lassen, ohne uns derselben Grund zu entdecken.

Es ist unbegreiflich, und in einem Verstande scheinet es unmöglich, daß die Sonne von Minute zu Minute, dreyssig und funfzig Millionen, lasset uns lieber sagen, so viel tausend Millionen Meilen von sich, eine Wirkung, eine Wärme, und beständig neue Farben führet. Man begreift eben so wenig, und es ist eine Art der Abgeschmacktheit für uns, daß das Licht in einem Auge, von einem halben Daumen breit, oder in einem verständigen Wesen, in einem Geiste die Empfindung, das Maas, und den Anblick der ganzen Welt zusammen bringen kann. Unterdessen kann es GOtt, und er thut es. Er versichert uns dessen durch den Beweis unserer Sinne. Sehet also eine sehr gewisse und klare, aber unbegreifliche Sache. Gleichfalls finden wir einige Dunkelheit in der Fleischwerdung des ewigen Wortes wegen der Ungleichheit der so unterschiedenen Naturen. Allein GOtt kann sich seinen Geschöpfen mittheilen, wie es ihm gefällt, und er hat zu unserm Besten eine unzählbare Menge herrlicher Beweise, ein ganzes Heer

Zeugen

Zeugen zusammen gebracht, uns zu zeigen, daß er diesen Weg erwehlet hat. Worzu ist es nach diesem nöthig Schwierigkeiten zu hören und Einwürfe wegen der Mittheilung des Lichts der Sonne, oder wegen Offenbarung des Lichts der Geister zu beantworten. Die Erfahrung der Sachen versichert uns den einen und andern Punkt, ob gleich die Vernunft sich bey einem wie bey dem andern in einem Abgrunde befindet. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Ein Mann wie Baile würde iedem bewiesen haben, der ihn hätte hören wollen, daß die Einsicht der irrdischen Körper unmöglich war. Allein man hat Bailen sagen lassen, was er wollte, und gleichwohl die Einsicht in die Natur gebrauchet, weil die Vernunftschlüsse der Erfahrung weichen müssen. Eben so ist es mit der Dunkelheit beschaffen, damit dieser verwegne Grübler sich überalle bemühet hat, die Fürtreflichkeit der Vernunft, der guten Sitten, und aller Religion zu verfinstern. Ihr könnet diesem Manne und seinem Anhängern nicht eine einzige Wahrheit, weder natürliche noch offenbarte vorstellen, daß sie nicht ihre Zuflucht zur Logik und der Disputierkunst nehmen sollten. Man muß sehen: wir wollen es erstlich untersuchen. Man könnte hier dieses

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

sagen. Wir könnten fragen, warum das; mit einem Worte, sie finden überalle Ungewißheit und Dunkelheit; und es ist in Mittage ungewiß, ob die Sonne scheinet.

Saget mir, ich bitte euch, ihr tiefsinnigen Hauptwissenschaftskundige, die ihr nichts zulassen wollet, als was ihr mit eurer Vernunft deutlich begreifet, und die ihr glaubet, daß euch euer Verstand ein Recht giebet, den ganzen Weltbau zu tadelen, worzu sind die euch von GOtt gegebenen Schenkel absonderlich bestimmet? Wahrscheinlich euern Körper über alle hinzutragen, wo ihr denselben hinzubringen willens seyd. Ich bitte euch, lasset uns hierüber keine Rathsversammlung anfangen. Man thut euch die Ehre an zu denken, daß ihr diese Bestimmung nicht in Streit ziehen werdet. Ihr gehet also: und eure Schenkel führen euch aus euerm Zimmer in euern Garten. Begebet euch ins Feld. Erreichet die Alpen und die venetianische Küste. Gehet, wenn es euch beliebet, über den Don. Durchreiset ganz Asien. Siehe, ietzo befindet ihr euch an den Küsten von China. Allein was hält euch ab, von da bis in die unbekannten Mittagsländer zu gehen, und auch so gar euern Weg so lange fort-

fortzusetzen, bis ihr nach und nach in den Mond oder den Jupiter kommet. Man kann nicht dahin gehen, saget ihr, unsere Schenkel taugen nur zu Lande. Allein ihr, die ihr bessere Weltweisen als Reisende seyd, ihr wisset den Gebrauch eurer Schenkel so wohl, und ihr wisset den Gebrauch eurer Vernunft nicht. GOtt beweiset euch gemachte Wahrheiten. Er versichert und überführet euch dieser Wahrheiten durch eure Sinne oder durch zureichende Zeugnisse. Er verbindet mit dieser Offenbarung einen Grund, der euch in Stand setzet, einen unvergleichlichen Gebrauch dieser Wahrheiten zu machen. Allein ihr gerathet auf den Einfall eure Vernunft zu gebrauchen, diese Wahrheiten auszugrübeln, um sie zu widerlegen, euch mit GOtt selbst in Streit einzulassen, und seine Werke nach euerm Verlangen einzurichten. O wie betrüget ihr euch! euere Vernunft soll wie eure Schenkel auf der Erde bleiben. Hier kann sie eure Arbeiten einrichten. Sie hilft euch alles wohl zugebrauchen: sie hat auch die Ehre, überalle die Weisheit des Urhebers der ganzen Welt zu empfinden, und seine Macht zu loben. Allein weder eure Schenkel werden euch in den Himmel führen, noch eure Vernunft wird euch lehren, was GOtt hätte machen

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

machen oder nicht machen sollen. Es ist genung für euch zu wissen, was er gemacht hat, euch damit zu begnügen, ihn anzubeten, und euch ruhig bey der Ausübung der Tugend zu halten, ohne auf die ehrgeizigen Gedanken zu verfallen, eurer Vernunft alles zu unterwerfen. Ihr habet euch also in Untersuchungen erschöpfet, die eure Kräfte übersteigen. Eure tiefsinnigsten Untersuchungen sind Zerstreuungen, die der Ausschweifung und Thorheit sehr nahe kommen; und die Vernunft des schlechtesten Bauers, der seinen Acker in Einfalt arbeitet, hat seine Zeit unvergleichlich besser angewendet, als ihr.

Allein wir wollen, an statt, daß wir Menschen, die der Unmässigkeit der Vernunftsschlüsse gewohnt sind, auf die einfältige Erfahrung zurück führen, uns zu denjenigen wenden, welche den Grund und die Zusammensetzung der Wesen viel näher sehen. Zum Beyspiele, will ich **Beckern** und **Stalen** (a) fragen, ob sie die ersten Anfänge und den innerlichen Bau eines Apfels oder einer Birne wissen. Ohne Zweifel wissen wir es, werden sie

(a) Zweene neue berühmte Scheidekünstler.

sie sagen, und uns allein kömmt es zu, davon zu reden. Es stehet solchen Leuten sehr übel an, die niemals einen Ofen und Scheidung gesehen haben, unsern Erkenntnissen Grenzen vorzuschreiben. Wir unternehmen mit Rechte den Grund der Wesen, die mögliche Verwandlung der Metalle und das wahre Geflechte eines Apfels und einer Birne zu entscheiden: die Zergliederung giebet uns Unterricht davon. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Zergliederung! Siehe da! wir sind sehr weit mit diesem Worte gekommen. Ich will wohl glauben daß euch die Zergliederung mehr oder weniger gewisse Elemente bey einem oder andern Theile zeiget. Allein der besondere Bau jeder Frucht und das Band der ersten Anfänge in jeder Frucht bleiben euch unbekannt. Eure geschicktesten Mitbrüder sind darinne einig, daß bey der Zergliederung die ersten Anfänge einer fürtreflichen Frucht von den ersten Anfängen einer vergifteten Frucht nicht unterschieden sind. Allein eure Vernunft, welche bereits bey der Zusammensetzung so enge Schranken findet, ist in der größten Finsterniß, wenn sie auf die ersten Anfänge selbst kömmt: Was ist das Wasser, so ihr findet? Was ist das Eisen? was ist die Erde? Diese drey Naturen auf welche ihr

hierbey

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

hierbey und bey allen andern Früchten kommet, sind euch eben so unbekannt, als die Natur eurer Seele und der ersten Ursache. Ihr sehet hierbey, was eurer Vernunft erlaubet, und was ihr versaget ist. Das Daseyn und der Gebrauch der Dinge. Hier ist euer Looß. Allein der Grund des Ganzen bleibet euch verborgen. Wenn GOtt diese Ordnung eingeführet hat, wie ihr klärlich sehet, wer seyd ihr, daß ihr weiter gehen oder euch über die Grenzen beschwehren wollet, die er euch vorzuschreiben vor dienlich erachtet hat. Ihr entrüstet euch, ihr andern Alchymisten, und schreyet, daß wir groß Unrecht hätten, eurer Erkenntniß solche Grenzen zu setzen, wir die wir niemals gearbeitet haben noch mit dem Ofen umgegangen sind. Allein die Historie davon ist uns mehr als zu bekannt, und dieser Vorwurf ist hier sehr übel angebracht. Dieses ist ein leeres Wort und eben so falsch als eure Versprechungen. Das Elend, darinn euch so seltsame Geheimnisse uud wunderbare Arbeiten gelassen haben, ist ein hinlänglicher Beweis eurer Unwissenheit. Lasset uns aufrichtig die Wahrheit sagen: ihr seyd die einzigen, denen man die Armuth als ein Verbrechen zurechnen muß.

Wir

Wir können uns also auf eine sehr vernünftige Weise auf den Fortgang eurer vorgegebenen Meinungen, auf die so bekannten Bekenntnisse der Scheidekünstler hierinne verlassen, welche gleichwohl, da sie sich durch bewiesene und gute Dienste thuende Zusammensetzungen und Zergliederungen bereichern, gestehen, daß der Grund der Körper ihrer Erkenntniß den Zugang versaget; daß ins besondere die Metalle nicht zergliedert, noch verwandelt, noch zerstöret werden können, und daß es eine unerträgliche Großsprecherey ist, zu versichern, daß man die eigenthümliche Materie des Goldes hervorbringen könne, wo nicht ein einziges Körngen Gold zu finden ist, da man die ersten Anfänge des Goldes und auch nicht einmal weis, ob das Gold verschiedene Anfänge hat.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Diese Lehrart, alles von dem Beweise des geschehenen vielmehr als von dem deutlichen Begriffe der innerlichen Natur herzuleiten, und uns zu begnügen auf eine bescheidene Art von dem Gebrauche desjenigen zu urtheilen, was die Erfahrung denjenigen ohnaufhörlich zeiget, die sie zu Rathe ziehen, ist keine Vorstellung, die ich mir selbst gemacht habe, oder eine erdichtete Regel, die Verwegenheit des

Gassendi

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Gassendi und Cartesius zu tadeln, oder die Aufführung eines andern zu verdammen. Wenn alle vernünftige Personen ihr Gewissen aufrichtig fragen wollen, so ist es ihnen leichte zu sehen, daß wir bey allen Bewegungen unsers Herzens und unserer Hand der Erfahrung gemäß handeln, die wir von der Fürtrefflichkeit der Werke des Schöpfers gemachet haben; nach der Erfahrung seiner Wohlthaten, unserer Kräfte, unserer Bedürfnisse, unsers Nutzens, und des möglichen Gebrauchs alles desjenigen, so uns umgiebet, ohne daß wir klar begreifen können was GOtt, was ein Körper, ein Geist, eine Muskel, eine Faser oder ein Metall sey. Also führen wir, an statt daß die Versprechungen die natürlichen Dinge durch ihre Ursachen wahrhaftig, gewiß und deutlich zu erkennen, den Geist auf Irrwege leiten, da man dieser Erkenntniß bereits so viele Jahrhunderte vergebens nachgelaufen hat, vielmehr zu einer nützlichen Arbeit an, wenn wir ihn einladen, sich zu erkennen, und wenn wir ihm lehren, daß die Sinne und die Vernunft dem Menschen gegeben worden, alles zu probieren, und dasjenige zu verbessern, was ihm die Erfahrung anzeiget. Auf einen solchen Grundsatz zwinget uns die Unnutzbarkeit aller vorhergehenden Lehr-

Lehrgebäude, und eine von Anfange der Welt bestehende Erfahrung zurück zu kommen. Alle unsere arbeitsamsten und hochgeschätztesten Naturlehrer haben keine andere Regel, als daß sie den Lehren der Erfahrung Fuß vor Fuß nachgehen. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

So lange sich die Gelehrten von dem Vorurtheile eines allgemeinen Lehrgebäudes der Natur einnehmen liessen, so hatten sie für nichts keine Augen, als solche Lehrgebäude, sie sahen nichts in der Natur, welches sie nicht über den Leisten ihres Lehrgebäudes zu richten gedachten, und brachten sich durch die Beschäftigung mit immerwährenden Allgemeinheiten eine aus Worten bestehende Wissenschaft zu wege, daraus der Gesellschaft nicht der geringste Nutzen zuwuchs. Allein seit dem man alle dergleichen Lehrgebäude, und die ehrgeizigen Gedanken hat fahren lassen, den Grund eines neu gewahr gewordenen Gegenstandes zu erkennen, so begnüget man sich, das Daseyn, den Gebrauch und die Verwandtschaften mit andern oder mit uns davon zu wissen, und man kann die neuen Erkenntnisse, die man erworben hat, und die Hülfe, die uns aus diesen Erkenntnissen zugewachsen ist, nicht alle nennen.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die ersten, welche den Gebrauch beobachtet haben, den man von der Purpurschnecke oder von dem Körper dieses Thiergens machen kann, das man Cochenille nennet, und von aller andern Farbe, haben sich mit der That begnüget, ohne daß sie sich bemühet hätten, die innerliche Bildung dieser Materien zu beurtheilen. Sehet! dieses sind nützliche Naturlehrer. Copernicus, Galiläus und Cassini haben die Bewegungen und den verschiedenen Schein der Planeten auf eine solche Art erforschet, daß sie sich überzeugt befanden, die Sonne für den Mittelpunkt derselben zu halten; und hierdurch haben sie die Sternkunst viel einfältiger und den Erscheinungen viel gemässer eingerichtet, ohne daß sie dabey unternommen hätten, uns zu sagen, wie die eigenthümliche Materie der Erde oder die Sonnenkugel beweget oder gebauet wären. Sehet, dieses sind unserer Erkenntlichkeit würdige Gelehrte. Torricelli und Pascal haben die Druckung der Luft entdecket; Guerik und Boyle derselben ausspannende Kraft, (Elascität) Malpighi hat den wunderbaren Bau der Pflanzen entschieden; Samuel Morland den Gebrauch aller Theile der Blumen; Hooke, Leuwenhoek und Joblot die kleinen Thiere, die in dem

Flüssigen

Flüssigen leben; Schwammerdam und Reaumur, die Verrichtungen, den Fleiß und die Dienste des Ungeziefers oder der Insekten; Ray, Tournefort, la Quintinie und die Jussieus, eine Menge neuer Pflanzen und neuer Hülfsmittel, neuer Farben, neuer Hülsen- und anderer Früchte, ich nenne sie neue, weil uns der Gebrauch derselben unbekannt war. Keiner unter allen hat bey seiner Arbeit weder auf den Aristoteles, noch auf den Descartes noch auf den Newton gesehen. Jeder derselben hat nur darauf gedacht uns einer gewissen Sache zu versichern, ohne daß sie unternommen hätten uns das Wesen einer Luftblase oder das Gewebe einer Fäser, oder den Flügel eines Käfers, oder den Balsam eines Ananas zu erklären. Alle fürtreffliche Männer, die wir heutiges Tages in den Academien haben, sind überdrüssig einer Deutlichkeit nachzulaufen, die sie fliehet, und sie befinden sich sehr wohl bey der Erfahrung, welche ihre Bemühungen fast täglich krönet. Die gelehrte Welt wünschet ihnen deswegen Glück, und nimmt ihre Beobachtungen mit Freuden an; da sie hingegen die nachdenkenden Lehrgebäude, so wohl alte als neue ziemlich kaltsinnig aufnimmt; weil uns die systematischen Schwätzer nichts als Worte geben, und

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

die Untersucher der Erfahrungen allezeit mit vollen Händen zu uns kommen.

Diese Thätigkeit, welche fast allezeit glücklich ist, hat unsern ietzigen Academien in funfzig bis sechzig Jahren mehr Weg gebahnet und Entdeckungen gewiesen, als die vorigen Schulen in tausenden nicht gethan haben.

Allein diese haben endlich auch angefangen denselben Weg einzuschlagen. Der Geschmack an den Erfahrungen ist von den Academien zu den Universitäten übergegangen. Die geschicktesten Meister der Philosophie setzen den ungewissen Betrachtungen und Allgemeinheiten, die alles zu erklären versprechen, von Tage zu Tage engere Grenzen, um sich auf eine bescheidene Art an die Geschichte und Uebung zu halten. In dieser Absicht haben sie alle diese Regeln der Vernunftlehre, welche in dem menschlichen Leben nicht eine einzige Verrichtung des Menschen eingerichtet haben, blos auf das nothwendige zurück geführet. Ihre Vernunftlehre ist vielmehr von Beyspielen fehlerhafter Vernunftschlüsse, die man vermeiden soll, als unnützen Lehrsätzen angefüllet, dasjenige zu thun, was uns die Natur lehret. Ihre Sittenlehre ist nicht mehr des

Aristo-

Aristoteles seine, sondern des Evangelium mit den ersten Grundsätzen der Rechtsgelehrsamkeit verbunden. Ihre Hauptwissenschaft schränket sich auf die natürliche Religion, auf eine nöthige Offenbarung und den historischen Beweis dieser Offenbarung ein, deren Fortgang und Umfang sie den Gottesgelahrten zur Erklärung überlassen. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Sie wenden heutiges Tages fast zwey Drittheile ihres Lebenslaufes darzu an, ihre Untergebenen in allem demjenigen zu üben, was die ietzige Naturlehre nützliches hat; ich will sagen, daß sie ihnen die fürtrefflichen Abhandlungen der Meßkunst, und der Rechenkunst die wahren Grundsätze der Bewegungskunst, eine angenehme Folge der Erfahrungen, und die schönsten Entdeckungen der natürlichen Wissenschaft vorlegen, welche alle wegen der Gewißheit und der sichern Verwandtschaft mit der Gottesfurcht so wohl, als den Bedürfnissen dieses Lebens, und auch, wenn es ein nöthiges Stück ist, zur Ausschmückung des Verstandes dienen, höchst wichtige Dinge sind.

Man siehet vermittelst der Wahl so vieler reichen Materien und der Verbannung der unnützen Streitigkeiten der alten Schule über nichtswürdige Dinge, wie sehr sich diese sinn-

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

reichen Männer haben angelegen seyn lassen, über die Wichtigkeit ihres Zustandes Betrachtungen anzustellen, und wie sehr sie die Nothwendigkeit empfunden, ihre Lehrart nicht nach einem alten gemeinen Gebrauche, nicht nach einer ungemeinen Begvehmlichkeit, die sich bey dem einmal gemachten Vorrathe befand, sondern nach dem wahren Wohl der Jugend einzurichten, welche aus ihren Händen zu den schönsten Bedienungen der Kirche und des Staats gelangen sollte. Welcher Unterschied unter dieser Philosophie und derjenigen, die man uns vor dreyssig Jahren lehrte! Heutiges Tages stellet man der Jugend alles dasjenige mit einem vernünftigen Unterschiede vor, was ihre Neubegierde reizen und ihren Geschmack bilden kann. Vor diesem handelte man die Philosophie ab, als wenn man sich recht angelegen seyn liesse, sie lächerlich und die Hülfe derselben ekelhaft zu machen.

Es machte uns die genaue Abtheilung oder die Nothwendigkeit der Anwendung dieselbe nicht zuwider. Unser Ekel war nicht weniger auf die Vergleichung dieser ernsthaftigen Fragen mit den Annehmlichkeiten der Wissenschaften der untern Ordnung, die wir kürzlich verlassen hatten, gegründet, weil wir

mit

mit Fleisse und mit ungemeinem Vergnügen eine vernünftige Sprachlehre, die Kunst zu denken, die Untersuchung der Wahrheit des **Malebranche**, das Gleichgewichte der Flüssigkeiten des **Pascal**, die Meßkunst des **Pardies**, die Wagekunst des **Pourchot**, und verschiedene andere sehr einfältig geschriebene Bücher lasen, deren Richtigkeit die ganze Zierrath derselben ausmachet. Das Lesen aller dieser Schriften machte eine richtige Ordnung in unserm Verstande, und wir unterredeten uns mit Vergnügen davon. Allein wir wurden auf die Marterbank geleget, wenn wir auf unsere Schulweisheit zurück kommen, und stachlichte Fragen erlernen mußten, welche zum Ubermaasse unsers Verdrusses nichts nützliches an sich hatten, wenn wir endlich so weit gekommen waren, sie zu verstehen. Viele unter uns, die sich in den schönen Wissenschaften hervor gethan hatten, erwehlten, einige zeitiger, einige später, die Parthey, nachdem sie sich einige Zeit angelegen hatten seyn lassen, sich in der Logik fest zu setzen, an statt dieses Studirens Zeit vertreibende Schriften zu lesen, oder allen Studiren gute Nacht zu geben. Einige thaten es aus Verzweiflung, weil sie sich einbildeten, daß diese schwere und dunkele Materien ihren Verstand allzu sehr

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

überstiegen. Die andern thaten es mit Beurtheilung, und weil sie zu sehen glaubten, daß sie alles, was man sie lehrte, zu nichts nützlichen und angenehmen führte. Man mochte uns die Wichtigkeit der Regeln des Syllogismus, wenn wir unsere übrige Lebenstage vernünftig seyn wollten, so sehr heraus streichen als man wollte; man mochte uns den Vortheil eines Lehrgebäudes einer allgemeinen Naturlehre, welche alle Erscheinungen umständlich erklärte, rühmen, und uns vorsagen, was man wollte, daß ausser derselben dem Verstande nichts die Richtigkeit und Grösse geben könnte: So liessen wir uns dennoch durch diese unvergebliche Verdammung, der Entbehrung der Sinne und des Fortganges bey allen öffentlichen Aemtern ohne die Wissenschaft der Schullogik, nicht erschrecken. Diese Drohungen versöhnten uns mit der Barbarey dieser Wissenschaft in geringsten nicht; und wir zogen denselben bey weiten vor, wenn wir sagen hörten, daß der Gebrauch guter Bücher, das Nachdenken und die fleissige Uebung den Verstand vielmehr verbesserten, als alle diese Regeln; daß sie bey der Uebung niemals einem Menschen etwas geholfen hätten; daß man überalle fürtrefliche Urtheile bey Personen sähe, welche die

die Vernunftlehre nur dem Namen nach kannten, da hingegen diejenigen welche am meisten mit der Logik versehen waren, in ihren Urtheilen und vornämlich in ihrer persönlichen Aufführung den gemeinsten in diesem Leben gleich kämen und die kleinsten Logici von der Welt wären; daß man öfters Frauenspersonen sähe, welche eine erstaunende Richtigkeit des Verstandes und Einsicht besässen, deren ganze Vernunftlehre in einem schönen Naturelle bestünde, dem sie mit einer wohlausgesuchten Belesenheit zu Hülfe gekommen; und daß wir uns also über unsern Ekel vor so magern und beschwerlichen Studien zu beunruhigen keine grosse Ursache hätten. Es war auch ein Trost oder eine geheime Rache für uns, wenn wir das Bekenntniß erfahrner und verdienter Männer hörten, daß dieses ganze unverständliche Schulgeschwätze, wenn es die natürlichen Gaben nicht erstickte, weder geschickt wäre dieselben auszuwickeln, noch zu geben, und daß die wahre Verbesserung des Verstandes auf den Umgang mit scharfsinnigen Personen, und auf ein nachdenkliches Lesen ankäme, und daß man alles, was man lieset, genau zergliedert oder einen wohlausgearbeiteten und oft wiederholten Auszug daraus machet und sich dadurch eine Fertigkeit zu wege

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

bringet, dasjenige manierlich und natürlich vorzutragen, was man untersuchet hat.

Unser Ekel und diese Urtheile wurden durch die unaufhörlichen Spöttereyen bestärket, die wir überalle über die wunderlichen Fragen, damit man uns hudelte, und über die verdrüßliche Lehrart hörten, damit man alles abhandelte. Wenn wir endlich aus Gehorsam die Untersuchung der Wahrheit unterlassen, oder die Anfangsgründe der Meßkunst oder die Himmelskugel des Coronelli liegen lassen, und unsere Schulsätze vertheidiget hatten, so trug es sich fast beständig zu, daß wir von der Materie unserer Gelehrten Zänkerey schwatzen mußten. Einige in der Schule der Welt als der scharfsinnigsten unter allen Schulen, erfahrne Frauenspersonen fragten uns zu weilen, was uns so vielen Beyfall zugezogen hätte, und was unsere Streitigkeiten betroffen hätten, welche, wie man sie versichert, sehr hitzig gewesen wären. Sie erfuhren, daß man untersuchet hätte:

Ob die Weltweisheit in einem zusammengenommen (collective) oder abgesonderten (distributive) Verstande genommen ihren Sitz in dem Verstande oder in dem Willen habe.

Ob

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Ob das Wesen in Absehen der Substanz und des Zufälligen einfach sey.

Ob die besondere lehrende Vernunftlehre von der practischen natürlichen Logik unterschieden ist.

Ob man beweisen könne, daß es um uns herum wirklich bestehende Körper giebet.

Ob die zwote Materie, oder das sinnliche Element, in einer vermischten Wirkung stehe.

Ob bey der Verwesung des Vermischten die Auflösung bis auf die erste Materie gehet.

Ob alle Tugend zufälliger oder wirklicher weise mitten unter einer bösen That aus Uebermaasse, und einer bösen That aus Mangel ihren Platz hat.

Ob die Zahl der Laster dem doppelten der Zahl der Tugenden gleich ist.

Ob es, unabhänglich von unsern Gedanken, unter den Wesen nicht hinübersteigende Verwandtschaften giebet.

Ob die Verwandtschaft des Vaters mit seinem Sohne sich gegen diesen absolut oder relative betrachtet endiget.

Ob das Concretum und Abstractum in einem syngategorischen . . . . O Jammer! o Elend!

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

o Elend! ruften dieſe Frauen aus; warum hat man Gefallen euch das Gehirne zu verrücken? ſollet ihr mit den Einwohnern des Monden eine Unterredung halten, daß man euch mit dergleichen Fragen qvälet, oder ſollet ihr unter den Menſchen leben? Man erwartete von euch, daß ihr uns ſagen ſolltet, wie der Zucker gemachet würde; woher und wie wir den Cathun bekommen; welches der Urſprung der Perlen und Edelgeſteine iſt; was die Brunnen und Flüſſe unterhält, oder andere dergleichen Sachen, daran uns gelegen iſt. Allein bey allem demjenigen, was wir euch haben ſagen hören, ſeyd ihr niemals bey uns. Allemal, wenn man nach etwas von dieſer Weltweisheit fraget, ſo wird einem der Kopf ſo wüſte, als wenn man träumte, oder als wenn man bey dem groſſen Mogul wäre. Es iſt wunderlich, daß man dreyſſig bis vierzig Jahre brauchet, einen unnützen Weltweiſen zu machen, und daß funfzehn Jahre zur Bildung eines vollkommenen Frauenzimmers zureichend ſind.

Der Verdruß dieſer Frauen würde noch weit anders geweſen ſeyn, wenn ſie bey der Erkenntniß der Unnützlichkeit und des Lächerlichen dieſer Fragen die wunderlichen Beweiſe und Unterſcheidungen gewußt hätten, die man

zur

zur Ausmachung derselben im Vorrathe haben mußte. Da mir solchergestalt nicht den geringsten Begriff von demjenigen hatten was in der Gesellschaft vorgieng, noch was sie zu ihrer Nahrung, Wohnung, Hausrathe und Kleidung brauchte, oder was der Mensch arbeiten mußte, so waren wir gezwungen bey der Unterredung stumm zu bleiben, oder wenn uns die geringste Frage entfuhr, davon wir eingenommen waren, uns an die äussersten Grenzen Lapplands oder zu den Leuten in der andern Welt verwiesen sehen.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Verachtung unsers Studirens war in der That sehr wohl gegründet. Denn ob gleich die meisten Menschen sich unrichtige Begriffe von dem Spiele, den Schauspielen und ihren Zeitvertreiben machen, so betrügen sie sich doch nicht bey der Natur der nützlichen Arbeiten, und sehen es auch sehr gern, wenn man mit ihnen davon spricht. Redet mit ihnen von der Handlung, den Hervorbringungen eines Landes, den Mitteln, das Elend der Landleute durch Aufmunterung zur Arbeit, zur Handlung und zum Vertriebe ihrer Früchte zu mildern; redet mit ihnen von dem Baue der Pflanzen; von einer neuen Maschine; von dem Nutzen zwoer benachbarten Völker;

mit

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

mit einem Worte führet sie auf dasjenige zurück, was durch die Beweise der Erfahrung gerechtfertiget werden kann, so werdet ihr aller Ohren offen finden; und man muß bekennen, daß die Weltleute viel vernünftiger von demjenigen urtheilen, was uns beschäftigen soll, als unsere alten Schullehrer davon urtheilten, welche eine ganz absonderliche Bande von Leuten ausmachten, und deren Wissenschaft nicht die geringste Verwandtschaft mit einigen unter allen Ständen hatte, die wir ergreifen konnten.

Wenn wir uns bey ihnen über die Fehltritte ihres Schulwitzes und über ihre von unsern Bedürfnissen so weit entfernte Fragen oder über den wenigen Staat beklagen, den man aus dieser Art der Wissenschaft machet; so ist ihre gewöhnliche Antwort, daß die Uebung derselben höchst nützlich wäre, und den Verstand schärfte. Sie haben Recht zu denken, daß das Studium dieser Fragen dem Verstande einige Scharfsinnigkeit geben kann. Allein alle Materien, welche mit Fleisse untersuchet werden, bringen gleiche Wirkung zu Wege. Die Erlernung und Uebung der Rechtsgelahrheit dienet unsern obrigkeitlichen Personen zur Vernunftlehre. Ich habe viele

viele rechtliche Beystände vom ersten Range sagen hören, daß sie niemals etwas von der Logike begriffen, und daß ihr Gedächtniß allein an ihren Sätzen der Philosophie Theil gehabt. Wenn die Logik und die alten Fragen denjenigen einen mehrern Verstand geben, die sie üben, so sind die darinne gegebenen Regeln der Vernunftschlüsse keinesweges Schuld daran, sondern allein die darauf gewendete Uebung des Verstandes. Da aber zu so vielen Uebungen das menschliche Leben zu kurz ist, so ist es besser, wie man es heutiges Tages machet, den Verstand, die Einsicht, und alle natürliche Gaben gleich anfänglich bey dienlichen Fragen und über Materien der Erfahrung zu üben. Es ist kein Mensch, der nicht erkennen sollte, daß sich diese Materien für alle Stände schicken; daß sie junge Gemüther begierig annehmen werden, weil sie verständlich sind; und daß es zu späte seyn würde, dieselben erstlich zu erlernen wenn man mit wichtigern Sorgen eines besondern Standes beschäftiget ist, den man ergriffen hat. Die Wahrheit desjenigen, was ich hier behaupte, kann sich besser durch eine Historie als weitläuftige Betrachtungen zu erkennen geben.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Ein

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Ein in seinem Handwerke verständiger Zimmermann, welcher in guten Wohlstande saß war darauf bedacht, seinem Sohne eine gute Erziehung zu verschaffen, das heisset, er ließ ihn die Wissenschaften der untern Ordnung und die Philosophie studiren. Es ist uns kein anderer Weg bekannt. Kurz drauf, da dieser junge Mensch seine Sätze vertheidiget hatte, und über die Wahl einer Lebensart zu Rathe gieng, so endigte der Vater alle Berathschlagungen durch seinen Tod. Viele angefangene Unternehmungen nöthigten diesen jungen Erben zu einem Zimmermeister, einem Freunde seines Hauses und einem verständigen Manne in seiner Handthierung, Zuflucht zu nehmen, seine Schulden zu vergnügen. Nach und nach bekam dieser Mensch einen Geschmack zu dieser Arbeit, und ergriff die Handthierung seines Vaters. Allein es kam ihm in die Gedanken, seine Kunst unter gewisse Grundsätze und in eine systematische Ordnung zu bringen. Er handelte alles in seinem Kopfe ab, wie er die Vernunftlehre hatte abhandeln sehen. Hierauf schrieb er, und hatte nach diesem keine Ruhe, bis er sich Schüler angeschaffet hatte. Er brachte einige Zimmerjungen zusammen und versprach ihnen, sie durch ganz neue Wege zu dem Zwecke der Kunst

Kunst und der Vollkommenheit des Zimmerhandwerks zu bringen, wenn sie ihm folgen wollten.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Der neue Lehrer kam nach einem grossen Umschweife von der Bewegungskunst, die er überhaupt und ins besondere abzuhandeln versprach, auf eine erste Frage, und untersuchte sehr ernsthaftig, ob sich beym Menschen ein Grund der Stärke befände. Er untersuchte lange Zeit das Ja und Nein auf das genauste, und setzte endlich seine Schüler in Stand nach der Kunst und ohne Furcht eines Fehltritts zu versichern, daß der Mensch einiger Stärke fähig wäre, und Bewegung mittheilen könnte, zum Exempel, einer Axt oder einem Steine, wenn er nicht allzugroß wäre. Er begnügte sich mit diesem bescheidenen Lehrsatze, in der Einbildung, daß er mit dieser wenigen vermehrten Stärke zu Ende seiner Schrift so weit kommen würde, grosse Marmorstücke wegzubringen und ganze Berge zu versetzen. Nach vielen Streitigkeiten über das Gehirne, über das Zirbeldrüslein, über die Lebensgeister und die Muskeln, begnügte er sich zur Ersparung der Zeit und Weitläuftigkeit zu sagen, daß der Arm das vornehmste Werkzeug der menschlichen Stärke wäre.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

In einem dritten Absatze, denn es war was wunderbares, wie er seine Materie abtheilte und in Ordnung brachte, gab ihm seine in den Arm gelegte Stärke Anlaß, alle Stücke genau zu untersuchen, daraus der Arm bestand, und eine genaue Anatomie desselben anzustellen. Er handelte die Nerven, die Muskeln, die Fäsern, und so gar die kleinsten Fäsergen auf eine gelehrte Art ab. Er vermehrte die Längen der Muskeln durch ihre Breiten, und brachte sie vermittelst der Summe der Fäsern hervor. Von Rechnung zu Rechnung kam er endlich so weit, die Stärke eines ieden Grades der Ausdehnung zu bestimmen, und durch diese Bestimmungen, die Stärke des Schlages feste zu setzen. Er legte auf diese Art einen Schlag mit der Faust auf die Wage, und zeigte auch durch die Verbindung der Stärke eines Faustschlages mit der Summe eines Hammerschlages, das richtige Gewichte, vermöge dessen dieser Schlag in der Gleichheit stand; worauf er zu einem kurzen Auszuge der Materien und zur Bequehmlichkeit der jungen Zimmerleute alles in algebraische Ausdrückungen brachte.

Seit der Zeit es Menschen gegeben, die mit der Zimmeraxt umgegangen sind, hat man keinen scharfsinnigern Zimmermann als diesen gese-

gesehen. Sein Lehrmeister in der Weltweisheit, der von ihm gehört hatte, war neugierig ihn zu hören. Er untersuchte seine Lehrart und seine Beweise. Es ist zwar, sagte er zu ihm, einige Wahrheit bey dem, was ihr saget: Allein, mein Freund, eure Kunst ist erstlich gut, wenn man die lehrende Fertigkeit in eine brauchbare und ausübende Fertigkeit verwandelt. Eure jungen Arbeiter verlieren ihre Zeit, da sie der That der Erwegung nachsetzen. Ich habe also die meinige verloren, antwortete unser philosophischer Zimmermann, da ich euern Abhandlungen über die Gewißheit unserer Erkenntnisse und über die Regeln der Vernunftsschlüsse sechs Monathe hintereinander zugehöret habe. Ich weis eben so gut, daß ich einige Erkenntniß habe, als wie ich weis, daß mir einige Stärke beywohnet; und ich bin nicht auslachenswürdiger, auf eine mühsame Art zu untersuchen, ob wir etwas in Bewegung setzen können, als man bey der Weltweisheit ist, wo man ganze Wochen hinter einander untersuchet, ob der Mensch versichert seyn kann, etwas zu erkennen, ob er vernünftiger Weise überzeuget seyn kann, daß er einen Körper hat, und daß es andre Körper um ihn herum giebt. Ihr spottet mich wegen meiner langen Betrachtungen, weil wir ohne Zergliederung

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

des Arms und ohne Ausrechnung des Schlages, ganz natürlich und durch die blosse Uebung den Arm aufheben zuschlagen und richtig hauen lernen. Ey! mein Herr, können wir dies nicht eben von den Vernunftsschlüssen sagen? Es ist uns noch natürlicher zu urtheilen als zu hauen, und wenn ich Unrecht habe zu lehren, auf was für Art die Hand wirket; so habet ihr mir einen fürtreflichen Dienst erwiesen, da ihr mir alle Dinge so umständlich gelehret, da ihr mir zum Beyspiele, die Eigenschaften eines Stücks Rüster von einem Eichenstocke zu unterscheiden, welches Holz gut zur Zimmerarbeit, und welches besser zur Tischerarbeit ist, lieber hättet weisen, als lehren sollen, durch die Zergliederung der Kräfte meines Verstandes oder durch die Regeln der allgemeinen und besondern Sätze Vernunftsschlüsse zu machen. Ich glaubte anfänglich in der Bewegungskunst nichts bessers thun zu können, als mich dabey wie ihr bey der Vernunftslehre zu verhalten. Allein ich bekenne euch, daß mir meine langweilige Lehrart selbst verdrüßlich zu werden anfängt. Ich unterstehe mich euch zu rathen, mein lieber Meister, der eurigen gleichfalls Abschied zu geben.

Erkennen

Erkennen und thun, urtheilen und schlagen, sind Kräfte die sich in uns befinden, ohne daß wir etwas dazu beytragen. Es sind Geschenke GOttes. Die Erfahrung, die Uebung und unsere Ueberlegungen lehren uns vielmehr richtig urtheilen und einen richtigen Schlag führen, als die Regeln. Ich habe die Categorien des **Aristoteles**, die Vernunftlehre des **Barbay** und die höchstverdrüßliche Abhandlung des **Locke** über den menschlichen Verstand gelesen: allein wenn die Beurtheilungskraft dabey etwas gewinnet, so geschiehet es darum, weil dieses Lesen den Verstand übet, und nicht, weil sie uns die Natur des Verstandes oder die Regeln seine Wirkungen lehren. Also würde eine vernünftige Abhandlung der Zimmerkunst den Verstand eben so wohl üben als die Regeln einer Vernunftlehre und lange nicht so verdrüßlich seyn als die Schrift des **Locke**. Nunmehro sehe ich es: es lieget alles in der Erfahrung. Der Grund der Wissenschaften ist in uns: die Uebung bringt sie in Gang, und leget ihnen mehr oder wenigern Werth bey: oder wenn die Erkenntniß der Stücke und Kräfte unsers Verstandes für sich selbst einen Menschen machet, der richtig urtheilen kann, so kann man auch sehr wohl sagen, daß die Erkenntniß

Die Folgerungen über die Historie des Himmels.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

die Verfertigung oder des innerlichen Baues der Orgel, an sich selbst einen guten Organisten machen könne.

Der Weltweise, dessen Art war, die Lanze iederzeit wider alle Ansprenger gefällt zu halten, blieb nicht ohne Antwort, allein in währender Zeit, da unsere Kämpfer einander in Haaren lagen, ergriffen die Schüler, welche nichts von allen diesen Fragen verstunden, und verdrüßlich waren, sich noch so weit von dem Anfange der Zimmerkunst entfernet zu sehen, die Parthey, beyde zu verlassen und sich einen Lehrmeister zu suchen, der ihnen durch viele Beyspiele und Uebungen ein Zapfenloch und einen Zapfen machen lernte.

Unter allen Personen, die eine richtige Beurtheilungskraft und edle Absichten haben, kann sich keine einzige befinden, welche nicht mit Vergnügen den ungemeinen Unterschied sehen sollte, der sich unter der Wahl der Materien findet, die man ehmals in der Weltweisheit abhandelte, und denjenigen die man heutiges Tages darinne abhandelt. Dieser erste Schritt der öffentlichen Lehrer der Weltweisheit, wodurch sie uns ihre wahrhaftige Liebe für das Gemeinebeste beweisen, berechtiget uns

zu

zu denken, daß, wenn es eine Lehrart gäbe die philosophischen Materien abzuhandeln, welche in allen Stücken vortheilhaftiger als die alte wäre, sie sich ein Vergnügen und eine Schuldigkeit daraus gemachet haben würden, derselben zu folgen, da die Veränderung der Lehrer nicht vermögend gewesen diejenigen aufzuhalten, welche auf eine so großmüthige Weise den Grund der Sätze selbst verändert haben. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Wie ich dieses kleine Werk aus keiner andern Absicht unternommen habe, als den jungen Leuten bey dem Studiren der philosophischen Materien so wohl, als den Wissenschaften der untern Ordnung zu Hülfe zu kommen, so kann ich mich nicht wohl entbrechen dasjenige, was ich für und wider die scholastische Lehrart habe sagen hören, wenigstens historisch zu erzählen, und das Urtheil darüber dem Leser zu überlassen.

Es geschiehet öfters, daß Hausväter, welche mehr Erfahrung in den Geschäften haben, und auch diejenigen, welche mehr Fortgang in den Wissenschaften gemachet, ihre Begierde bezeugen, die Schulforme in angenehme Unterredungen verwandelt zu sehen, wo die jungen Leute sich in ihrer Muttersprache

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

und in Gegenwart aller Personen, welche Theil an ihrer Erziehung nehmen, erklären und öffentlich Rechenschaft ihrer Studien ablegen könnten, die nicht zweydeutig wäre. Wenn sie über auserlesene Materien und vornämlich über solche zu reden hätten, die verständlich sind und vor aller Augen liegen, als, zum Beyspiele, über alle Theile der Naturhistorie, so würden sie dadurch die Soldaten, das Frauenzimmer, und die von den Wissenschaften am allerentferntesten Personen in Stand setzen, von ihrem Fortgange zu urtheilen. An statt eines schlechten Lateins, welches geschickter ist den Geschmack zu verderben als sie zu dem Verständnisse guter Schriftsteller zu führen, welches der vornehmste Zweck der alten Sprachen ist, würden sie ihre angeborne Sprache fertig und manierlich reden lernen, in welcher sie öfters so grosse Barbarn als in Latein sind. Es würde sie auch nichts hindern sie zuvor zubereiten, sich so wohl auf Lateinisch als Französisch zu erklären, nachdem es die Gesellschafft verlangte, wenn es nur auf eine ungezwungene Art, ohne Zänkereyen und in reinem Latein geschähe. Allein man muß bekennen, daß sie bey Abhandlung der Philosophie in französischer Sprache zwoer Beschwerlichkeiten überhoben seyn würden, welche

eine

eine unzählige Menge junge Leute abhalten sich dergleichen Uebungen zu unterziehen, und denjenigen fast alle natürliche Anmuth benehmen, die sich denselben unterwerfen. Eine dieser Beschwerlichkeiten ist, daß sie sich einem jeden, der kömmt, bloß stellen müssen, wenn sie sich nicht stark gewafnet befinden. Man hilft ihnen manchmal durch ein Mittel aus dieser Gefahr, welches weder Gelehrte noch Beherzte machet. Die andre Beschwerlichkeit, die sie noch mehr beunruhiget, ist, daß sie die ihnen gemachte Einwürfe lateinisch beantworten müssen, welches sie nicht allezeit auswendig gelernet haben. Alsdenn sehet ihr, sich ihren Verstand in **Jean Despautere** und den Versen des **Portroyal** verirren, oder sich an einige Regeln ihrer alten Anfangsgründe fest anklammern. Manchmal fehlet ein Wort, oder wird an dem unrechten Orte angebracht. Man schämet sich wegen des Fehlers und die ganze Philosophie kömmet aus der Ordnung. Wenn junge Leute diese Schwierigkeit weniger hätten, so würde man an statt zehn oder zwölfen, die sich auf das Studiren legen, wohl vierzig finden, deren Verstand sich an Tag legen würde, und welche bisher nur durch die Schwierigkeit einer Sprache abgehalten worden sind, davon sie we-

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

der die Schönheit noch die Zusammenfügung kennen.

Es wäre leichte zu sehen, ob sie von den ihrigen etwas dazu setzten, wenn man sie bey den meisten angemeldeten Materien auf die Probe stellte, und, um nichts von dem Vortheile der Richtigkeit zu unterlassen, wäre nichts besser, als daß man nach geschehener umständlichen Vorstellung desjenigen, was einige Schwierigkeit wider ihre Meinung machte, alles in eine einzige Schlußrede brächte, damit man sie verbände, sich in ihrer Antwort an dasjenige zu halten, was ihnen schwach und ihren Grundsätzen oder der Erfahrung zuwider scheinet, und darauf sollte ein ieder, wie bey allen Unterredungen ehrbarer Leute geschiehet, sich an der Auslegung seiner Gedanken begnügen, das Gespräche abbrechen, und nicht länger darauf bestehen.

Die fürtreflichen Glieder, daraus die heutigen Academien bestehen, würden, so gelehrt sie auch sind, ausser Zweifel weniger Feuer und Geschmack für ihre Verrichtungen zeigen, wenn sie durch den Gebrauch gezwungen wären in ihren Zusammenkünften eine andere als ihre Muttersprache zu reden. Ey! warum sollte dasjenige, welches bey bereits

gesetzten

gesetzten und in der That geschickten Leuten eine Hinderniß der Beförderung der Wissenschaften ist, nicht eine weit verdrüßlichere für junge Leute seyn? Man leget also diesem Schullatein einen Begrif der Gelehrsamkeit bey, da es die Jugend ohne den geringsten Nutzen martert, und in der That würdiger ist, verbannet als betauert zu werden. Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Diese Klagen und viele andere, die man täglich wider den alten Gebrauch des Verfahrens in der Philosophie führet, so wohl in Absehen der Schlußreden und Gegensätze als einer Sprache, die demjenigen, der redet, und die zuhören, fremde ist, werden von Gründen bestritten die höchstwürdig sind, gehöret zu werden.

Anfänglich, kann man antworten, ist dieser alte Gebrauch, in Latein disputiren, und solches durch Schlußreden zu verrichten, in geringsten kein Uebel. Es ist leicht zu sehen, daß man dadurch die Ausschweifungen vermeiden, und den Verstand darzu gewöhnen wollen, natürlich und zusammenhangend zu schlüssen. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird es allezeit auf die Lehrer ankommen, diesem Lateine eine anständige Einkleidung zu geben, und den guten Geschmack bey dem unendlich nützli-

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

nützlichen Gebrauche der lateinischen Sprache zu unterhalten.

Ueber dieses ist die Schule der Philosophie gleichsam der Pflanzgarten der Gottesgelahrheit, der Rechtsgelehrsamkeit und der Arzneykunst. So lange die Uebungen der obern Wissenschaften in Latein und vermittelst der Schlußreden geschehen werden, so ist es eine Art der Nothwendigkeit, daß die Erlernung dieser Lehrart in der Philosophie geschehen muß.

Allein man könnte, ohne das einmal eingeführte in Unordnung zu bringen, von der Dauer einer Disputation das Viertheil zurück behalten, und darinne junge Leute angewöhnen die Sätze und Fragen auf solche Art abzuhandeln, wie man sie auf der Kanzel, vor Gerichten und bey Unterredungen abhandelt; den guten Geschmack, ein freyes Wesen, und die Annehmlichkeiten niemals von der Erlernung der Philosophie zu trennen, und vornämlich die Materien, welche keine Worte und geschickte Redensarten haben, sie in der lateinischen Sprache auszudrücken, in der gemeinen Sprache ohne Schwierigkeit und ohne Anstrengung des Gedächtnisses auszulegen. Dergleichen ist, zum Exempel, unsere ganze heutige Handelschaft, eine so reiche, eine so unveränderliche und geschickte Materie,

den

den Verstand durch die Erkenntniß des Ursprungs und der aller Arten desjenigen, was wir arbeiten, auszubessern. Dergleichen ist, z. E. die Naturhistorie davon das Alterthum keine so genaue Erkentniß hatte, uns hinlängliche Ausdrücke zu hinterlassen. Dergleichen sind die Metallhistorie, die Färberey, und überhaupt die Künste und Handwerke, welche so wohl, als die Naturhistorie Materien zu den angenehmsten und lehrreichsten Unterredungen an die Hand geben. Dergleichen sind die mechanischen Künste, die neuen Erfindungen, und die meisten Erfahrungen der Naturlehre, alles höchstwichtige Gegenstände für eine Gesellschaft, und höchst reizend für die Jugend, deren Erklärung aber in der lateinischen Sprache wegen des Zwanges und des wenigen Gebrauches einer uns nicht angebornen Sprache, sehr frostig heraus kommen.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Letztens haben die heutigen Lehrer in der Philosophie die scholastische Lehrart nicht eingeführet, und es ist kein geringes Unternehmen, einen alten Gebrauch anzugreifen. Allein wie es scheint, so kann man durch die von uns vorgeschlagene Mässigung alle Nutzbarkeiten mit einander vergleichen, bey der alten Lehrart eine richtige Disputierkunst erhalten, und vermittelst dieser angenehmen Abwechslung

der

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

der Materien und Sprache, allem fast unüberwindlichen Ekel zuvor kommen. Man kann jungen Leuten leicht beweisen, daß sie Unrecht haben eines ernsthaften Studirens überdrüssig zu werden; allein es muß auf eine solche Art geschehen, davor sie keinen Ekel bekommen können.

Ich habe geglaubet, geneigter Leser, daß diese Anmerkungen über die beste Art unsere Studien einzurichten, einen natürlichen Platz nach der gemachten Auslegung der Verblendungen des menschlichen Geschlechtes, finden kann; weil ich den Ursprung der falschen Meinungen und der von Zeit zu Zeit erfundenen Lehrgebäude über die Natur nur darinn zu untersuchen unternommen habe, das Studiren der schönen Wissenschaften durch die Erkenntniß desjenigen, warum die schönen Werke der Alten mit so vielen abgeschmackten Begriffen angefüllet sind, gründlicher, und die Erlernung der Weltweisheit durch die Erkenntniß des richtigen Maases unserer Vernunft nützlicher zu machen.

Es kann geschehen, daß ihr euch bey Annehmung der Einfalt und Fruchtbarkeit des Grundes, von welchem ich den Ursprung der Abgöt-

Abgötterey und ihre Folgen herleite, zu beklagen habet, daß die Anwendung, die ich bey dieser oder jener Gottheit, bey dieser oder jener Meinung gemacht habe, nicht gleich glücklich ist. Allein zum wenigsten kann dieser Versuch andern Anlaß geben, dieselbe Materie mit mehrern Verstande, als ich gethan, abzuhandeln, und die sich so übel zusammenreimenden Stücke mit mehrern Fortgange zu verbinden. Die Zeit und neuen Untersuchungen können diese ersten Scheingründe besser bestätigen. Ich schmeichle mir mit einigen Vertrauen, euch die Wahrheit gezeiget zu haben. Allein es kann sich ereignen, daß diese reiche Materie mit der Zeit von einer geschicktern Hand völlig aus einander gewickelt, und mein Entwurf durch die Arbeit eines andern verbessert, ausgeführet und vollkommen gemacht werden wird; ich werde, an statt eifersüchtig darüber zu werden, sehr verbunden dafür seyn, weil mein einziger Wunsch dahin gehet, daß euch gedienet werde.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Ich erkühne mich, mir zu schmeicheln, daß ihr mir keine Vorwürfe thun sollet, als ob ich die Vernunft des Menschen von seiner Hoheit herunter gesetzet hätte, da ich sie auf die Probe gestellet, und auf den vernünftigen Gebrauch

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

desjenigen zurück geführet, was ihr die Sinne lehren, sondern es mir vielmehr grossen Dank wissen werdet, daß ich dieselbe durch die Vorstellung ihrer wahren Kräfte und eines in der That verehrenswürdigen Erbguts aufgemuntert habe, worinne ihr GOtt so viele Erkenntnisse, die er erlangen kann, und eine Menge Gutes, so er thun kann, anbietet.

Ich glaube euch überzeuget zu haben, daß es eben eine so unglückliche Wahl ist, die Vernunft durch Kleinmüthigkeit zu verunehren, wie die **Pyrrhonier** thun, und ihr alles Vermögen abzusprechen, da sie Wunderdinge thun kann; oder sie mit einer eitlen Einbildung über ihren richtigen Werth erheben, wie die Cartesianer und so viele andere Weltweise thun, wenn sie derselben mit einer Einsicht und einem Maase der Deutlichkeit schmeicheln, die ihr GOtt nicht verwilliget hat.

Jetzo stehet es in eurer Gewalt zu entscheiden, ob ihr wohl thun werdet, bey euern Untersuchungen den Bau des Himmels und der ganzen Welt anzunehmen, dessen Regierung sich GOtt allein vorbehalten hat, oder ob ihr euern Fleiß in die Erkenntniß desjenigen einschränken wollet, die GOtt euerm Gebrauche

brauche unterworfen hat. Es ist zu wünschen. Wir können nicht besser thun, als wenn wir unsere Untersuchungen nach unserer Bestimmung einrichten. Allein es ist unumstößlich bewiesen worden, daß GOtt, welcher dem Menschen ein Maaß des Lichts gegeben hat, so seinen Bedürfnissen und seinem Endzwecke gemäß ist, den Vorsatz gehabt, keinen Schöpfer sondern einen Ackermann aus ihm zu machen. Dieses ist unser Stand. Hierinne können wir uns hervor thun: allein wir sollen denselben nicht überschreiten. Es ist wahr, diese Eigenschaft schicket sich für keinen Hauptwissenschaftverständigen, der beständig bis in die Wolken hinauf klettert, und in allen möglichen Welten herum reiset, noch für einen systematischen Naturlehrer, welcher beständig mit einem erdichteten Weltbaue beschäftiget ist. Diese Leute sind keine Ackerleute, weil sie nicht zu dieser Welt gehören. Allein wahre Gelehrte, die eine gründliche Vernunft besitzen, deren Arbeit etwas Gutes in der Welt wirket, sind in genauen Verstande, eben so viele Ackerleute. Diese Eigenschaft kommt einem geschickten Handelsmanne, einem Vorsteher des Seewesens, einem Aufseher der Handlung, und einem gelehrten Mitgliede der Akademien zu. Sie erkennen mehr als

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

iemand die Fürtrefflichkeit dieser Verrichtung und den ganzen Umfang dieses Worts. Je mehr uns ihre Wissenschaft Dienste erweiset, um so viel mehr Verbündlichkeit sind wir ihnen wegen des Antheils schuldig, so sie an dem Ackerbaue und der Auszierung des Erdbodens nehmen. Der Meßkunstkundige hat zwar niemals das Feld gebauet, allein er setzet die Grenzen desselben feste. Der Kräuterkundige brauchet die Hacke nicht, allein er bereichert die Gärtnerey. Der Erdbeschreiber bringet weder Häute noch Getreide an einigen Ort, allein er erleichtert die Schifffahrt und die Handlung. Der Sternkundige führet den Pflug nicht, allein er richtet durch die Beobachtungen des Himmelslaufs die Ackerarbeit und die ganze Gesellschaft ein. Lasset uns alle Künste und wahre Wissenschaften auf einen einzigen Punkt zurück führen. Die Sache ist leichte. **GOtt hat dem Menschen Sinne und einen Verstand gegeben, alles auf dem Erdboden zu gebrauchen und zu verbessern,** (a) **und den Urheber desselben zu preisen.** (b) Sehet, wohin uns

(a) Ut operaretur terram.

(b) In omnibus gratias agens.

uns die Erfahrung, der natürliche Verstand, Moyses, und die ganze h. Schrift locket; wovon uns aber alle grosse Lehrgebäude der Physik abzuleiten sich zu bemühen scheinen, indem sie uns so hoch erheben, daß sie uns über unsere Sphäre setzen, und uns mit demjenigen beschäftigen, was weder verstanden noch genutzet werden kann.

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

Auf diese Art würde die Philosophie liebenswürdig werden, iedermann den Zugang verstatten, wohlthätig und fruchtbar seyn, wenn sie sich nach dem Maase des menschlichen Verstandes richtete, allem gelehrten Ansehen, müssigen Betrachtungen, eingebildeten Tiefsinnigkeiten, und vornämlich dem verführerischen Grundsatze absagte, nichts zuzulassen, als was man klar und deutlich begreift, um sich unveränderlich an die Erkenntniß der Geschichte, oder die Deutlichkeit des Aeusserlichen, die Gebräuche und Verbindungen zu halten. Der natürliche Schluß der Vergleichung, die wir in Absehen der Gedanken so wohl der Alten als Neuen über den Ursprung und das Ende aller Dinge, mit demjenigen, was uns Moyses davon gelehret hat, angestellet ha-

Die Folgerungen der Historie des Himmels.

ben, ist folgender, daß wir uns nicht allein in der Religion, sondern auch in der Naturlehre an der Gewißheit der Erfahrung und dem Maasse der Offenbarung begnügen sollen.

ENDE.



Erklärung

Erklärung der egyptischen Pflanzen.

Ich habe die Schriftstellen der alten und neuen Scribenten mit einiger Mühe zusammen gebracht, welche von den besondern Pflanzen Egyptens geredet haben: Hier habet ihr derselben angeführte Stellen und den Auszug ohne derselben Texworte, welche dieses kleine Werk allzusehr vergrössert haben würden.

Bes. Herodot. Euterp. num. 54.
Strabon. Geogr. l. 17.
Diodor. Sicul. l. 1. pag. 30. Hanaw. Wechel.
Theophrast. l. 4. Athenæ l. 3. c. 1.
Plin. hist. nat. l. 13. c. 17. ingl. lib. 18. c. 12.
Prosper. Alpin. de plant. ægypt. cum not. Vesling.
Salmasii Plin. Exercitation. in Solin.
Paul. Hermanni Paradis. Batav. pag. 205. bey dem Worte Nelumbo.
Hort. Malab. tom. 2. p. 59. seq. und bey dem Worte Tamara.
Dapppers Egypten. Maillets Egypten.

Ein Auszug geschriebener Aufsätze des Kräuterkundigen Lippi von dem Gefolge des Herrn von Roule, Abgesandtens in Ethiopien; welche mir von Herrn Bernard von Jussieu mitgetheilet worden, und mit der Erzählung vollkommen übereinkommen, welche Herr von Dermonde, Vorsitzer der medicinischen Facultät, diesem Herrn von Jussieu von dem Gebrauche des aus der Wurzel Nelumbo gemachten Mehls zu Qvanton und Makao abgestattet hat.

Sehet den Auszug ihrer unterschiedenen Beschreibungen. Egypten hat fünf oder sechs sonderliche Pflanzen:

1. Eine Art Binsen, deren Schale man mit der Zeit zur Verfertigung der Stricke, der Leinwand und des Papiers gebrauchen lernen. Wir sind nicht gewiß, diese Pflanze in den egyptischen Denkmälern zu finden, weil der Nutzen derselben beym Anfange der figürlichen Schrift nicht bekannt gewesen ist. Vielleicht hat man Ursache, gewisse sehr narbichte und bey den egyptischen Denkmälern sehr gewöhnliche Ruthen für Stengel dieser Binsenart zu halten, deren mittlere Schale Biblos oder Papyrus genennet wurde.

2. Die

2. Die andere Pflanze, deren Gebauch in Egypten sehr gewöhnlich ist, der Lotus eine Art der Seeblumen, welche in dem seine Ufer überschwemmenden Wasser des Nils hervor kömmt. Der Stengel wächset bis an die Oberfläche des Wassers. Sie hat viel andere Seitenstengel und Blätter, welche wie Düten zusammen gewickelt sind, bis sie sich an der Luft aufthun. Die Wurzel kan gegessen werden. Die Blume dieses Lotus ist weiß: sie thut sich bey dem Aufgange der Sonne auf, und schlüsset sich des Abends. Es kommet daraus ein kleiner Kopf oder Hülse in der Gestalt eines Mohnhaupts hervor, welcher dem Hirse sehr ähnliche Körner enthält. Die Egypter schneiden die Köpfe ab, lassen sie trocken werden, und machen aus den daraus gesammleten Körnern Brod.

3. Es giebet eine andere Art Lotus, daraus sie mehr machten. Die Stengel, die dütenförmigen Blätter, und die Blumen waren mit denjenigen von der erstbeschriebenen Art sehr ähnlich. Sehet, worinne diese letztere vor der ersten etwas besonders hatte. Die Stengel und Blätter stiegen viel höher über das Wasser, daß man auf kleinen Schiffen auf dem Wasser des Nils unter dem Schatten dieses Waldes

spatzieren fahren konnte. Aus der Mitten dieser Blume stieg eine kleine Hülse hervor, welche einem umgekehrten Glöckchen oder einer kleinen Wespenhöle ähnlich war. Dieses Glöckchen hieß der Kelch oder das Speisekästchen: und faßte etwann dreyssig grosse Körner in Gestalt der kleinen Bohnen in sich, die frisch und trocken, gut zu essen sind. Die kleinen von ihren Körnern oder Früchten entblößte Kelche, dienten zu Trinkgeschirren. Man machte aus den trockenen Blättern die man krümmte, oder sonst zu richtete, andere Gefässe. Die Wurzel dieser Pflanze ist fürtreflich zu essen. Die Pflanze Nelumbo, die auf der Insel Zeylon, in Indien und China gefunden wird, hat eben diese besondern Eigenschaften. Man machet die Wurzel klein, Brod daraus zu backen. Die Chineser halten sie in Gefässen voll Wasser, Blumen davon zu haben; und man kann fast nicht zweifeln, daß es der Lotus ist, dessen Hörner, Blumen, und Glöckchen wir über oder unter den egyptischen Figuren finden. Wenn die Blätterhütgen noch zusammen gewickelt sind, so siehet man sie aus einem kleinen Gefässe, welches auf dem Kopfe der Figur stehet, hervor steigen. Die ausgebreiteten Blätter stehen öfters über einem Throne, welcher Verwandt-

wandtschaft mit der Sonne zu haben scheinet; und die Frucht oder die zugeschlossene Blume dienet bald dem Osiris zur Stütze, bald dieser oder andern Figuren zum Hauptschmucke. Eben diese Pflanze hat ausser den Namen Lotus, das Brodkästgen und die egyptische Bohne noch einen andern Namen, die wir gleich anführen werden.

4. Baute man in Egypten eine Pflanze, welche man aus Arabien dahin gebracht hatte, und Colchas oder Colocasie hieß. Dieses war eine zwiebelartige Pflanze, oder deren Wurzel aus einer Zwiebel bestand, die wohl zu essen war. Man zeigte daraus, aber sehr seltsam in Egypten, eine Blume, in Gestalt des Aarons, lang wie ein Eselsohr, aus deren Mitte endlich die Frucht hervor kam. Man findet diese Blume zu weilen bey den Denkmälern der Egypter. Man siehet dieselbe bey einer Figur des Harpokrates, welche Cupper anführet. Allein dieses ist nicht die alte und gemeine Colocasie, davon bey den heidnischen Schriftstellern so ofte geredet wird. Die Blumen der Colocasie wurden gemeiniglich bey den Festen gebrauchet, und die Frucht dieser Pflanze sowohl als die Wurzel derselben waren die gemeine Nahrung des Volkes.

Dieses kann diese Colchas nicht angehen, davon wir hier reden, weil diese Pflanze in Egypten sehr seltsam zur Blüte kam, und folglich keine Früchte tragen konnte. Alle alte Schriftsteller kommen darinne überein, daß sie der Frucht der Colocasie bald den Namen des Lotus, des Brodkästgens und der egyptischen Bohne wechselsweise beylegen. Also dienet dasjenige, was anfänglich eine Verwirrung zu erwecken schien, in der That zu einer sehr deutlichen Erläuterung, und man kann unmöglich zweifeln, daß die Colocasie der Egypter und das Nelumbo der Indianer, nicht die zwote Art des Lotus mit der hochrothen Blüthe seyn sollte.

Die 5. Art der besondern Pflanzen in Egypten ist die **Persea**, welche viele Schriftsteller und Uebersetzer ohne Grund mit der Pfirsich (Persica) vermischet haben. Dieses ist ein schöner allzeit grüner Baum, dessen Blätter den Lorbeerblättern gleich kommen, und einen würzhaften Geruch haben. Die einer Birne gleichende Frucht ist wohl zu essen, und schlüsset einen Kern ein, der die Gestalt eines Herzens hat. Man siehet zwey Blätter der **Persea** und zweyen Blätterkelche der Colocasie zur Seite des Krebses, welcher mit einem

einem grossen Zirkel mitten auf der Tafel der Isis derselben Kopf bedecket.

6. Die 6. zu allen Zeiten in Egypten bekannte Pflanze ist der Bananier oder Musa, deren Beschreibung ich nicht wiederholen will. (a)

Dergleichen Blätter begleiteten gemeiniglich den figürlichen Zirkel, den man überalle über den Köpfen der egyptischen Figuren siehet. Dieser Zirkel bedeutete Gott, und diente dasjenige fest zu setzen, was sein Absehen auf die Religion hatte. Der strahlichte oder schlechte Zirkel wurde den morgenländischen Königen aus Schmeicheley zugeeignet. Dieses ist der Ursprung ihrer Krone. Vorher trugen sie nur einen Hauptschmuck **Diadema** genannt, d. i. einen Bund. Der Sonnenzirkel, das prächtige und unschuldige Sinnbild desjenigen, was Gott zu gehörte, oder das Kennzeichen desselben trug, ist ganz sichtbar der Ursprung desjenigen hellen Scheins oder kleinen Ruhmkreises, der sich über oder um die Köpfe derjenigen Gemälde und Figuren

(a) Besiehe den I. Theil Seite 70.

ren bis auf unsere Zeiten erhalten hat, welche wegen ihrer Heiligkeit berühmte Personen vorstellen.

Allein was konnten diese Blätter, die man um diesen Ehrenkreis herumstellte für eine Verwandtschaft mit der Gottheit haben? Vielleicht haben sie nicht, wie wir vermuthet haben, die verschiedenen göttlichen Eigenschaften bedeutet. Allein da der Anblick des Zirkels bestimmet war, die Gedanken von GOtt aufzumuntern und ein Fest anzukündigen, so konnten die verschiedene Laubwerke und ihre verschiedenen Wachsthümer dem Volke gar wohl andeuten, was man von GOtt zu ieder Jahrzeit bitten sollte, deren Umstand sie durch besondere Merkzeichen an Tag legten.

Hieraus entstund wahrscheinlich der Gebrauch des ganzen alten Heidenthums, dieser oder jener Figur ein gewisses Blat beyzufügen, und ieder Gottheit eine gewisse Vorzugsliebe für eine Pflanze mehr als für eine andere zu zueignen.

Die Ungewißheit, darinne wir uns wegen der eigentlichen Bedeutung dieses Laubwerks

werks befinden, schwächet die Richtigkeit des Ursprungs der Sinnbilder nicht. Es ist nicht zu zweifeln daß sich **Osiris** auf die Sonne, **Isis** auf die Erde und die Feste ieder Jahrzeit, **Horus** auf die jährliche Arbeit; und **Anubis** auf den Hundsstern beziehen. Stellen die vornehmsten Figuren etwas vor, so müssen die andern gleichfalls etwas vorstellen, so ungewiß auch ihre Bedeutung ins besondere genommen, seyn mag.



Register

über die Materien des zweeten Theils.

Alchymie, s. Goldmacherkunst.
Anaxagoras, die Welt des, die Thorheit dieses Lehrgebäudes pag. 202. 203
Anziehung, s. Newton.
Aristoteles, die Welt des, 222. seine erste Materie 209. leerer Begriff 213. welcher von der Erfahrung widersprochen wird 215
Aruspizium, s. Weissagung.
Atomen, s. Epikur. Gassendi.
Aufsteigung, Ursache der, des Flüssigen in engen Röhren 368
Auguren, ihr Ursprung und Falschheit 7
Auspitzen, oder Wahrsager aus dem Vogelfluge 13

B.

Becker, sein Irrthum wegen der Verwandlung, und was darzu Anlaß gegeben hat 128
Beschwörung, der Todten oder die Schwarzekunst ist in ihrem Ursprunge unschuldig, war vor alters ganz gemein 73
Bewegung, kann die Vermischung der Körper befördern und auflösen, aber nichts hervorbringen 402. Exempel zum Beweise dieser Wahrheit 405
Bezauberungen, 27. ihr Ursprung 28

Bezauberungen, werden bey allen Völkern bestraft. 29

C.

Chaos, das, die Verwirrung, die vor der Einrichtung der Welt hergieng 96. alle Völker haben einen Begriff davon ibid.
Chaos, der Philosophen oder die erste Materie 97
Chaos, der Poeten 97
Chaos, des Moyses ist von dem philosophischen unterschieden 419. war die Zurüstung aller bestimmten Naturen 420
Cartesianismus, thut der Gottes Verläugnung Vorschub 320
Cartesianer, verlassen ihren Meister und seine Grundsätze bey Bildung der organisirten Körper 304
Cartesius, s. Descartes.
Cicero, des, falsche Politik 9

D.

Descartes, die Welt des, 265. seine Lehrart 265. seine Lehrgebäude 268. 271 und 272 seine Elemente 274
Deutlichkeit, ein betrüglicher Grund, und der von GOtt eingeführten Ordnung zu wider 269
Diamante, Muthmassung über die Bildung derselben und der Edelsteine von allen Arten 186

Dunstkugeln des Descartes werden durch die Wirkungen bewiesen, die sie voraussetzen. 378

E.

Egypten, Pflanzen in 533
Einflüsse, vorgegebene der Sterne. 17. Lächerliche Meinung von den Einflüssen der Planeten. 38
Einflüsse, der Stufenzahlen ohne Folge der falschen Theorie der Planeten 66
Eisen, vermuthlicher Nutzen in den Pflanzen 130
Element, das fünfte des Aristoteles, oder der Auszug aus den vier andern 222
Elemente, der Pripatetiker 222. Lächerliche Kühnheit derselben über die Elemente 224
Elemente, sind unzeugbar und unzerstörlich, aber nicht ewig 324
Elemente, die drey, des Descartes 283
Elemente, Ursprung der elementarische Naturen müssen so vielen besondern Willen des Schöpfers zugeeignet werden, des Newtons Meinung 335
Endzweck, nur einer in der ganzen Natur 409
Epikur, die Welt des 257. Seine Stäubgen 259 Ein ungefährer Zufall ist der Grund dieses Lehrgebäudes ibid.
Evangelium, die Predigt des Evangelium ändert nichts in den natürlichen Wissenschaften 452
Erfahrung, ist der Vernunft bey Beurtheilung der Lehrgebäude der Philosophen vorzuziehen 147 Die sicherste Regel, der man bey dem Gebrauche aller Dinge folgen soll 275
Erfahrung, und Deutlichkeit der Sachen sind die ordent-

ordentlichen Grenzen der Philosophen 497. Geschmack der Akademien für die Erfahrungen 501
Erkenntnisse, die Grenzen unserer, durch die Offenbarung, Tradition und Erfahrung bewiesen 355
Ey, ob das Ey eines Vogels ohne Gefäße und ohne Organa in dem Eyerstocke der Mutter seyn kann 139

F.

Fabel, ob man die Namen und Vorstellungen derselben brauchen kann, und wird mit Nein beantwortet, und Antwort auf die Einwürfe 472. Gebrauch der Fabel ist dem Verstande schädlich 466
Fäulniß, ob die Fäulniß eines Wesens ein anders zeugen kann 245 seq.
Feuer, Unzerstörlichkeit 157

G.

Gassendi, die Welt des, und der neuen Atomisten 261. Atomi des Gassendi sind geschickt alles zu verwirren 262
Geschmack, guter, der Jugend 503
Gesetze, allgemeine bey dem Weltbaue, der Ehre GOttes nachtheilig und dem Menschen schädlich 303. Vernünftiger Gebrauch der allgemeinen Gesetze 307
Glasmachung, ist eine Masse von Sande und Salze 188
Glauber, seine Irrthümer in Absehen der Verwandlung, und was Anlaß darzu gegeben hat 128
Goldmacher, und Scheidekünstler Unterscheid 102
Goldmacher, Grundsätze 107. Falscher Schim-

mer ihrer Grundsätze 110, Ihre gezwungene Dunkelheit 114. Eitelkeit ihrer Versprechungen 233
Goldmacherkunst, Ursprung der 70
GOtt, dessen Absichten bey Einrichtung der verschiedenen Theile der Welt 410. Der Mensch ist nicht zu Gottes Rathschluß gerufen worden 226
Grundsätze, der bekannten Zusammensetzungen 144

H.

Hebräer, die Religion der, hat nichts von der egyptischen Abgötterey erborget und ist mit des Noa seiner einerley 44. 45
Helden, oder fabelhaftige Götter der Planeten 49 seq.
Hexereyen, Ursprung der 6
Himmel, Folgerungen der Historie des Himmels 458
Hüner, heilige Wahrsagungen der 8

J.

Irrthümer, die Begierde alles zu wissen, ist die Quelle aller Irrthümer 99

K.

Kepler, dessen Ansichziehung dienet der Philosophie des Newtons zum Grunde 360
Körper. Drey Arten Körper, die einfachen, die vermischten, und organisirten 147
Körper, einfache die, sind zum Bau der andern ohne

ohne Veränderung ihrer Natur bestimmt 150 155. Die Anzahl derselben ist vom Anfange der Schöpfung bestimmt, und bleibet beständig einerley 151. Die Unmöglichkeit etwas dazu zu setzen oder abzunehmen machet derselben Dienste unveränderlich 152. Ihre Unzerstörlichkeit ist ein Beweis einer Vorsehung, die allezeit zum Dienste des Menschen wachet ibid.

Körper, organisirte, bewundernswürdige Fürsicht des Schöpfers bey derselben Auswickelung 243 noch wunderbarere bey der Einrichtung der Theile, daraus sie bestehen 249

Krebs, Beweis der besondern Willen in GOtt, von den neuen Scheeren desselben hergenommen 302

L.

Leere, Schwierigkeiten, bey der vorgegebenen Unmöglichkeit der 288

Lehrart, der Philosophen, ihre Mängel 145 seq.

Lehrgebäude, des Descartes 265. Dessen Schwierigkeiten und Verwirrung 288. alles was man bey dem Lichte und dem Baue der Welt findet kann nicht damit bestehen 293

Leichengepränge, der Alten 78

Leim, der, ist unzerstörlich 189 seq.

Licht, ist unmangelhaftig 157. und durch die Erfahrungen des Newtons bewiesen 159. und des Abts Nollet 163

Lichts Ursachen der Brechung des, bey Annäherung der Körper 371

Licht, alles was man darinne findet, kann nicht mit des Descartes Lehrgebäude bestehen 293
alle Strahlen des Lichts sind nicht gleichartig, wie er voraussetzet 295
Lichts, die Mittheilung des, geschieht nicht in einem Augenblicke. Erfahrung die es beweiset 294
Licht. Betrachtungen über die Gedanken derjenigen, denen die Erschaffung des Lichtkörpers vor dem Sonnenkörper befremdlich vorkömmt 400
Limbus, oder Ehrenkreis, Ursprung des
Lituus, oder der Wahrsagerstock, sein Ursprung 15
Luft, die, ist unzerstörlich 165 seq.

M.

Manes die, wie sie mit den Todten vermischet worden 79
Materie, erste der griechischen Weltweisen 198
ein Stein des Anstosses für alle Weltweise 199
ihre vorgegebene Ewigkeit ist GOtt schimpflich 200
Materie, erste der Peripatetiker 212
Materie, kugelartige des Cartesius, Erfahrung wider diese Meinung 290
Mauleſel, Anmerkung über die Unfruchtbarkeit der 406
Meer, das, hat keine Bestrebung seine Lage zu verändern. Erfahrung die es beweiset 329
Meers, der Behälter des, das Werk eines besondern

sondern Willens des Schöpfers, und keiner zirkelmässigen Bewegung 299. 300
Merkur, Trismegistes, der erdichtete Urheber einer eben so falschen Kunst . 108. 109
Metalle, Vermischung unter der Erde 127
Metalle, sind einfache Substanzen, unveränderlich, und unzerstörlich 115. 135. 136. 189 seq. 196
Mond, Ursprung der ihm zugeeigneten Macht, 13. woher der Name **Moneta** herkömmt, der dem Monde gegeben wird ibid.
Moyses, s. Physik.

N.

Natur, der Grund der Natur ist uns nach dem Bekenntnisse der Vernünftigsten unbekannt 391
Newton, die Welt des 333. sein Lehrgebäude stimmet mit der Erzählung des Moyses und der Erfahrung überein 394. Auszug der newtonischen Philosophie 398. der leere Raum des Newtons ibid. 401. Beweise seiner Möglichkeit ibid. Beweise der vorgegebenen Nothwendigkeit 402. Gesetze der Bewegung des Newtons ibid.

Das erste Gesetze der Bestrebung der Körper in ihrem Stande zu bleiben. Es kann Anlaß zu gefährlichen Fehlern geben 340

Das zweyte Gesetze der Bewegung des Newtons. Das Ebenmaaß der Wirkung gegen die Ursache 344

Das dritte Gesetze der Widerstrebung ibid.

Das vierte Gesetze der Ansichziehung ihre Beweise 345
Erfahrung, welche dieselbe zu beweisen scheinet 347. Antwort auf diese Erfahrung 358 u. f.
Erfahrungen, welche der ansichziehenden Kraft widersprechen 374 u. f.
Urtheil über des Newtons Naturlehre 355
Vertheilung der Philosophen in Absehen seiner 356. Uebermässiges Lob, so man ihm beyleget, und ihm ertheiltes Recht 356
Thorheit, die man in dem Umfange seines Lehrgebäudes zu finden glaubet ibid. u. f.
Man glaubt, daß er sich selbst von seiner eigenen Sprache wegen der Ansichziehung betrügen lassen 364
Man giebt vor viel falsches und unnützes in der Ansichziehung des Newtons zu finden 365
Das Wort und die Einführung der Ansichziehung bringet in der Philosophie keinen Vortheil 368
Die vorgegebene Figur, die man der Welt beyleget, scheinet ein schwacher Beweis der Ansichziehung zu seyn 383. 387
Die Ansichziehung ist auch unvermögend die Erde zu bilden und eine Zwiebel zu organisiren 387. 388

O.

Oel, Zweifel über die Unzerstörlichkeit des 177

P.

Philosophie die, redet zu viel von den Werken Gottes und zu wenig von GOtt selbst 228
üble Folgerungen dieser Gewohnheit 229
Philosophie, Unordnung der 482. nützliche Art, wie man sie heutiges Tages lehret 518
Philosophie, Schul- das Kreuz und die Marter der Jugend 506
Physik des Moyses 396. Gleichförmigkeit der Erfahrung mit der Naturlehre des Moyses 397
Physik des Moyses ist eingeschränkt, uns GOtt in seinen Werken zu erkennen zu geben, und zum Gebrauche, wie wir seine Geschenke anwenden sollen 393
Physik, des Moyses, ist keinesweges mit den Vorurtheilen des gemeinen Volks übereinstimmig 446
Pflanze, die Bewegung machet die Pflanze nicht fruchtbar, sondern setzet die Fruchtbarkeit voraus 237
Planeten, das vorgegebene Vermögen der, gründet sich auf die fabelhaften Helden, die darinnen wohnen 40
Priester, abgöttische, eigensinnige Halsstarrigkeit, wegen der Weissagungen 8

R.

Ruhe, des siebenden Tages 47. 474

S.

Salze, die, sind unzerstörliche Elemente 181
Sand, der, ein einfaches Element 183
Saturn, der Planete, warum ihm die alten blutgierige Neigungen und mörderische Einflüsse beygeleget haben 38
Schöpfung, die, der Welt, der erste Tag 418
Schöpfung des Lichts 421
II. Tag die obersten und untersten Wasser 423
III. Tag, die Erde wird durch die Absonderung des Wassers entdecket 424. Die Bäume und die Pflanzen 425
IV. Tag, die Sonne, der Mond und die Sterne 428
V. Tag, die Vögel und die Fische 435
VI. die Thiere, der Mensch 439
Schwarzekunst, worauf sie sich gründet 74
Sinne die, sind viel geschickter als die Beurtheilungskraft in der Naturlehre Fortgang zu machen 270
Sinne, die, sind die Quellen unserer Erkenntnisse, und die Vernunft die Regel unsre Auf führung 272
Sibyllen, Ursprung und Falschheit der Sibyllen 58
Sibylle, die eriträische 59
Sonne, nichts ist neues unter der 439
Sterndeutkunst, Ursprung der 30. Ihre Thorheit 31. 32. Ist bis auf uns fortgepflanzt worden 38. 39. Erbärmliche Sprache der Sterndeuter über die Zusammenkunft der Planeten 42 seq.
Studiren, allzutiefgesuchtes der physikalischen Materien, ist zu nichts geschickt als den Verstand zu beschweren 227

Talis-

T.

Talismannen, oder Amuleten, Thorheiten der Alten in diesem Stücke 61
Thales, Lehrgebäude des, 207. Das Wasser ist der Grund dieses Lehrgebäudes 208

V.

Verwandelung, oder Veränderung eines Metalls in ein anders, ist unmöglich und wird durch eine sechs tausendjährige Erfahrung bewiesen 104
Verwandlung, die, Ursache des Fehlers des Glaubens 128
Verwandlung, falsche Meinung von der, des Goldes in Glas 131. Die gleichartige Materie des Descartes und die Stäubgen des Gassendi sind sehr geschickt die Zahl der Alchymisten zu vermehren 318
Untersuchung, der Veränderung des Goldes in Glas 130
Vernunft, die, Unnützlichkeit der Vergleichung des Glaubens und der Vernunft 487
Vernunft, ist uns nicht gegeben, den Grund der Natur zu erkennen 482
Vögel, Wahrsagungen aus dem Fluge der, 6. 7

W.

Wahrheiten, physikalische davon wir eine vollkommene Deutlichkeit haben 484

Wasser, ist das allgemeine Fortbringungsmittel in der ganzen Natur 129

Wasser, ist zerstörlich, Beweise 175

Wasser, ist der Grund oder allgemeine Materie in dem Lehrgebäude des Thales 200

Weißagung, die, beweinenswürdige Folge der Abgötterey 4. Die figürliche Schrift giebet zu beyden Gelegenheit ibid.

Weissagung, die Kunst der hat keine Grundsätze, und ist eine blosse Verblendung 5

Weissagung, durch Stöcke, das heisset, mit Zeptern, Ruthen, Wetterhahnen, Schäferstöcken, Maasstäben, oder andern Stöcken, welche die figürlichen Anmeldungen bemercken 15

Weissagung, mit Schlangen 24

Weissagung, mit dem Hahne 25

Weissagung, mit dem Feuer 26

Weissagung, mit den Pflanzen 27

Werke GOttes. Man kann sie auch in dem kleinsten nicht ohne Verbrechen tadeln, alles ist nützlich dabey: alles ist mit Vorsatze gemacht, auch das Uebel selbst, was er uns zuschickt 251. 252

Wille, GOttes ist die einzige Ursache der Bildung der Pflanzen 335

Willen, die absonderlichen sind die Ursprünge der elementarischen Naturen 335

Wirbel, grosse und kleine des Descartes 283
Windbüchse 172
Wissenschaften, schöne, ihr wahrer Werth 456 seq.
Mißbrauch derselben 457. 458
Wissenschaft, des Menschen woran sie sich begnügen soll 455
Wort, das Göttliche hat keine Veränderung in der Natur noch in den Wissenschaften gemacht 454
Woche, Ursprung der 49
Woche Ordnung der so alt als die Welt 56. 57.





Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1700515659/phys_0565
DFG

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1700515659/phys_0566
DFG

ſter.

u viel von den Werken
z von GOtt ſelbſt 228
Gewohnheit 229
der 482. nützliche Art,
ages lehret 518
s Kreuz und die Marter
506
5. Gleichförmigkeit der
Naturlehre des Moyſes
397
ingeſchränkt, uns GOtt
kennen zu geben, und zum
ine Geſchenke anwenden
393
nesweges mit den Vorur-
lfs übereinſtimmig 446
machet die Pflanze nicht
et die Fruchtbarkeit vor-
237
ie Vermögen der, gründet
pelden, die darinnen woh-
40
enſinnige Halsſtarrigkeit,
n 8

s 47. 474

Nm 5 Salze;