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

Johann Friedrich Jacobi

Sämtliche Schriften

Zweyter Theil

Hannover: Helwingsche Hofbuchhandlung, 1783

http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995

Band (Druck) Freier Zugang PUBLIC DOMAIN



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0001
DFG

7261.

Di

LBN 0211

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0002
DFG



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0004
DFG

Sämtliche Schriften

von

Johann Friedrich Jacobi.



Zweyter Theil.

Hannover,
in der Helwingschen Hofbuchhandlung 1783.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0005
DFG

GROSSHERZOGLICHE BIBLIOTHEK NEUSTRELITZ

Universitäts-
Bibliothek
Rostock



Inhalt
des zweyten Theils.

I.

Vermischte Abhandlungen Erste Sammlung. Seite 1.

II.

Vermischte Abhandlungen Zweyte Sammlung. S. 229.

III.

Versuch eines Beweises, eines in der menschlichen Seele von Natur liegenden Eindrucks, von Gott und einem Leben nach dem Tode. S. 439.

Inhalt des zweyten Theils.

IV.

Zweyter Versuch eines Beweises, eines in der menschlichen Seele von Natur liegenden Eindrucks, von Gott und einem Leben nach dem Tode. Seite 473.

V.

Vertheidigung der Spiele, Tänze, Schauspiele und anderer irrdischen Lustbarkeiten, nebst einer Anweisung, wie man an selbigen ohne Versündigung Antheil nehmen könnte. Seite 501.

I.

Vermischte

Abhandlungen

Erste Sammlung.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0009
DFG



Vorrede.

Seit dem Jahre 1750 werden zu Hannover wöchentliche Anzeigen von allerhand Sachen, deren Bekanntmachung dem gemeinen Wesen nöthig und nützlich, herausgegeben, und mit selbigen allezeit ein besonderes Blatt verbunden, auf welchem man kleine gelehrte Abhandlungen gemein macht. Ich habe dergleichen zu Zeiten ausgearbeitet, und mit einrücken lassen. Man hat geglaubet, daß eine besondere Auflage davon noch ihre Käufer finden würde. Ich habe mich daher bereden lassen, selbige nebst einigen ganz neuen Aufsätzen in zwey kleinen Sammlungen besonders herauszugeben. In der ersten Sammlung

sind Abhandlungen, die zur Naturlehre gehören. In der zweyten Sammlung aber sind Aufsätze, welche theologische Materien abhandeln, und wovon nur der erste, zweyte, dritte und fünfte schon gedruckt sind, die übrigen aber anjetzt zum erstenmale im Druck erscheinen. Die allermehresten dieser Abhandlungen steigen nicht bis zu einer entscheidenden Gewißheit in die Höhe, wie denn derjenigen Dinge sehr wenige sind, von welchen ich eine ganz zuversichtliche Ueberzeugung habe, so bald selbige durch Schlüsse erhalten werden muß. Ich begegne derowegen auch allen denen mit einer höflichen Bescheidenheit, welche anders denken, wie ich, und bin weit von dem stolzen Gedanken entfernet, daß derjenige schwach und finster, der meinen Meynungen nicht beypflichtet. Ein jeder Mensch beherberget in seiner Seele Wahrheit und Irrthum, Licht und Finsterniß, und wer kann es ausmachen, wie erleuchtet diese oder jene Seele sey, wie viel Wahrheit sie besitze, und wie viele und welche Irrthümer sie hege. Bey Sätzen, welche Gründe für und wider sich haben, behaupte ich nicht, daß eben meine Muthmaßung die Wahrheit allezeit erreiche, und beschuldige daher auch denjenigen keines Irrthums, der eine andere Meynung annimmt, sondern gedenke, es ist eine noch nicht entschiedene Sache, obgleich mein Gemüth einen größern Hang gegen die eine Seite, als gegen die andere hat. Bey dieser Art zu denken, hoffe, daß auch andere mir nicht unglimpflich begegnen werden, wenn meine Meynungen von den

ihri-

ihrigen abgehen. Wie glücklich würde ich mich schätzen, wenn diese Abhandlungen wenigstens dazu etwas beytrügen, daß andere die Wahrheit genauer erforschten und mehr bestärkten. Und wie groß würde mein Vergnügen seyn, wenn Jemand die große Frage: Was ist Wahrheit? besser beantwortete, als ich in einer Abhandlung der zweyten Sammlung gethan habe.

Verzeichniß
der Abhandlungen.

I. Sammlung einiger Erfahrungen und Anmerkungen über die Wärme und Kälte in freyer Luft.

II. Mehrere Bestärkung des Satzes, daß der Nordwind auch auf der südlichen Seite des Erdbodens kalt sey.

III. Sammlung einiger Erfahrungen zu einer nähern Erklärung der Wolken, des Regens und des Schnees.

IV. Sammlung einiger Erfahrungen und Muthmaßungen vom Erdbeben.

V. Nachricht von einer besondern Quelle auf der Insel Island, nebst einer muthmaßlichen Erklärung derselben.

VI. Betrachtungen über die jetzige Oberfläche der Erde.

VII. Freundschaftlicher Briefwechsel, die Oberfläche der Erde betreffend.

VIII. Einige Betrachtungen über eine gewisse Art Spinnen.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0014
DFG

I.

Sammlung einiger Erfahrungen und Anmerkungen über die Wärme und Kälte in freyer Luft.

§. 1.

Die Wärme und Kälte auf dem Erdboden ist sehr verschieden und abwechselnd. Es giebt Gegenden, die vor andern heiß oder kalt sind, und in eben derselbigen Gegend ist zu der einen Zeit die Hitze, und zu einer andern Zeit die Kälte ausnehmend. Diejenigen, welche sich bestreben, in das Innere der Natur zu dringen, und ihre geheimen Wirkungen auszuforschen, haben sich viele Mühe gegeben, die Ursachen der verschiedenen Wärme und Kälte zu entdecken. Die gelehrtesten und aufrichtigsten Naturforscher gestehen aber, daß sie selbige noch nicht völlig ausgemacht haben. Und wer weiß? ob die Natur sich ihnen jemals so weit offenbaren werde, daß sich ihnen alle Triebfedern dieser Veränderungen auf eine deutliche Art zeigen. Indessen halte ich es für ein erlaubtes Vergnügen, so wir dem natürlichen Triebe der Neubegierde machen können, daß wir der Natur nachgehen, und durch eine genaue Beobachtung derselben wahrnehmen, was sie hier und da für eine

Kunst gebraucht, diese und jene Veränderungen hervorzubringen. Und zwar halte ich dafür, daß wir bey den mehresten Wirkungen der Natur vorjetzo nur erst darnach trachten sollten, daß wir eine genaue und hinlängliche Geschichte derselben überkämen, und nicht bloß dabey stehen blieben, was wir an einem Orte der Erde bey einer Erscheinung der Natur bemerkten, sondern uns genau bekümmerten, unter was für Umständen man sie zu andern Zeiten und an andern Orten wahrnähme. Und wie vernünftig wäre es? wenn wir uns enthielten, die innern Triebfedern der Natur und die Verbindung derselben mit einander fest zu setzen, und eine Wirkung daraus zu erklären, bis wir eine vollständigere Geschichte derselben hätten. Geschähe dieses, so würden wir nicht so ofte vermeynte Modelle von dem Baue der Welt in unserm Gehirne aufrichten, welche durch eine Erfahrung eines Schiffers oder eines andern gemeinen Mannes über einen Haufen geworfen werden. Allein, wer darf von uns Menschen, und insbesondere von den Gelehrten fordern, daß sie sich allezeit in den Schranken und unter der Herrschaft der Vernunft halten sollen? Der Mensch hat gar zu starke Triebe, deren Kraft und Leben durch die Gelehrsamkeit insgemein erhöhet wird. Wie kann man bey selbigen allezeit vernünftig bleiben? Die Neubegierde und das Vertrauen zu der Größe und Schärfe seines Verstandes ist viel zu stark bey einem Gelehrten, als daß die Vernunft ihn könnte zurück halten, sogleich in die Ursachen einer Erscheinung hinein zu dringen, und selbige weit ehender in seiner Einbildung, als in der Natur ausfindig zu machen, und die edle Ehrbegierde, andere zu lehren, und seinen Namen in gelehrten Tagebüchern verewigt zu sehen, ist viel zu unbändig, als daß man die Vernunft hören, und seine Einfälle erst hinlänglich untersuchen und zur Reife kommen lassen könnte. Ich erkenne diese Schwachheit, und fühle das

Lächer-

lächerliche, so darinnen liegt. Ich war daher gewillet, nur Erfahrungen von Wärme und Kälte zu sammlen, und sie nach und nach in diese Blätter zu tragen. Allein, der Trieb Ursachen zu wissen und anzugeben, welcher sich auch schon bey Kindern äußert, hat mich überwältiget, einige Muthmaßungen hinzu zu setzen. Ich glaube, man könne diese Schwachheit jemanden zu gute halten, wenn er nur seine Meynungen für nichts anders als Muthmaßungen ausgiebet, die eben so leicht falsch als wahr seyn können, und ihre Unvollkommenheit selber anzeiget. Zu Zeiten bahnen auch falsche Muthmaßungen den Weg zur Wahrheit.

§. 2. Eine Haupturſache der Wärme auf dem Erdboden ist die Sonne und deren Stand gegen diesen und jenen Theil der Erde. Wenn die Sonne auf der Südseite der Erde ist, so hat man gegen Norden nie so heiße Tage, als man bekommt, wenn sie dem Nordpole sich genähert. Eben dieses nimmt man auf der Südseite der Erde wahr, wenn sich die Sonne gegen Norden gewendet. In den Gegenden der Erde, welche die Sonne immer fast gerade über sich haben, entstehet in den Gründen und auf dem platten Lande keine solche Kälte, daß Flüsse und Teiche mit Eis belegt werden. Im Gegentheile steiget die Hitze daselbst auf einen sehr hohen Grad. Es wird die Hitze ferner ausnehmend groß, wenn die Strahlen der Sonne lange auf einen Ort fallen. Gegen die Pole zu wird in einigen Gegenden die Hitze in dem Sommer, da sie sehr lange Tage haben, zu Zeiten sehr empfindlich. In Schweden pflegen die Sommermonate sehr heiß zu seyn. Wenn man dieses alles zusammen nimmt, so wird man genöthiget zu schließen, daß die Sonne, und ihr Stand gegen die Erde, eine Haupturſache der Wärme in der freyen Luft sey.

§. 3. Andere Erfahrungen aber belehren uns, daß die Sonne und ihr Stand gegen die Erde bey weiten nicht die einzige Ursache der verschiedenen Wärme sey. Wäre die Sonne und ihr Stand gegen die Erde die einzige Ursache hiervon, so müßten alle Sommer gleich warm, und alle Winter gleich kalt seyn. Es müßten ferner alle Länder, welche eine gleiche Lage gegen die Sonne hätten, einen gleichen Grad der Wärme haben. Beydes wird aber durch die Erfahrung widerlegt *). Eben dieses erhellet auch aus folgenden Erfahrungen. Auf den Anhöhen und Bergen, wenn man auf selbigen auch gleich große Flächen, ja auf den Bergen wieder Hügel und Thäler findet, ist es dennoch kälter, wie in dem niedrigen platten Lande und in den Tiefen niedriger Thäler. Selbst unter und bey der Linie nimmt die Wärme so merklich ab, wenn man sich an erhabene Orte begiebt, daß, wenn man daselbst Gelegenheit hat, zwey tausend Pariser Ruthen **) in die Höhe zu steigen, man aus einem vor Hitze recht brennenden Thale an kalte Schneegegenden gelangen kann †). Man nimmt endlich wahr, daß zu Zeiten die strengeste Kälte in einem Winter sich zu Mitternacht, da keine Sonnenstrahlen die Luft erwärmen, in ein gelindes Wetter verwandelt. Es kann also in der Luft eine Wärme entstehen, ohne daß sie unmittelbar von der Sonne bewirket wird, und diese kann also nicht ganz allein die Ursache davon seyn.

§. 4. Es giebt Cörper, welche, wenn man sie reibt oder stark schläget, warm oder gar heiß werden und

*) Von dem letztern findet man Exempel in dem Hamburgischen Magazin B. V. St. 3. Bl. 26. u. f.

**) Eine Pariser Ruthe hält 6 Fuß, und kommt unsern Klaftern am nächsten.

†) Man lese La Relation Abrégée d'un Voiage fait dans l'interieur de L'Amerique meridionale par M. de la Condamine, p. 22. 23.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0018
DFG

und in Brand kommen. Die Achsen an den Wagen brennen an, wenn man den Wagen stark laufen lässet, und ihn nicht hinlänglich schmieret. Ein Drechsler schaft den Augenblick Feuer, wenn er an trocken Holz, so er umdrehet, ein anderes von guter Härte, und insbesondere Eichenholz, hält. Das Eisen kann man durch bloßes Schlagen heiß machen.

§. 5. Es giebt auch Cörper, welche, wenn sie mit einander gemischet werden, eine Wärme, und wol gar eine Entzündung hervor bringen. Man nehme einen Haufen getrocknetes Heu oder Stroh, und gieße eine hinlängliche Menge kaltes Wasser darunter, und lasse es dick auf einander liegen, so wird sich eine sehr merkliche Hitze darinn erzeugen. Gießet man Wasser auf ungelöschten Kalk, so ist bekannt, was für eine Hitze daraus entstehet. Cörper, die da faulen oder gähren, pflegen eine gewisse Wärme zu erhalten, die man theils mit der Hand empfinden, theils durch das Thermometer erfahren kann. Nimmt man Eisenfeilstaub und eben so viel Schwefel, gießet etwas Wasser dazu, und machet einen Teig davon, und bedecket ihn mit lockerer Erde, so wird dieser Teig in kurzer Zeit aufwallen, und endlich Funken auswerfen *).

§. 6. Auch in freyer Luft können solche Mischungen und innere Auflösungen und Bewegungen gewisser Materien entstehen, welche Wärme, ja eine recht große Hitze verursachen. Zu Zeiten sind sie so sichtbar und empfindlich, daß niemand daran zweifeln kann. Als ich mich im Jahr 1731 zu Jena aufhielt, entstand im Sommer ein trockener Nebel, der sich einige Tage hielt. Er

*) Wer mehr dergleichen Erfahrungen lesen will, kann sie finden in den Naturlehren des Hrn. von Muschenbroeck und des Hrn. Erusen.

Er war so dicke, daß man die Häuser kaum eine Gasse lang, die doch daselbst nicht lang sind, absehen konnte. Er verdeckte die Sonne dergestalt, daß man auch ihre Stelle nicht bemerken konnte. Man war also in einem völligen Schatten, und den Strahlen der Sonne gar nicht ausgesetzet. Dennoch war eine unerträgliche und ganz mattmachende Hitze, wovon man schwerlich eine andere Ursache als diesen Nebel angeben kann, welcher durch die Sommerwärme in die Höhe getrieben, und in eine solche innere Bewegung und Auflösung gesetzt worden, daß er eine so ausnehmende Hitze gezeuget. Er zog sich endlich in heftige Donnerwetter zusammen, die zwey Tage nach einander kamen, davon das eine noch auf der Johannisvorstadt in ein Beckerhaus einschlug. Dergleichen Wärme verursachende Dünste müssen noch mehr seyn, ob man sie gleich nicht siehet. Wenn man des Sommers auf freyem Felde stehet, indem eben sanfte Luftstöße wehen, so wird man empfinden, daß selbige nicht allezeit kühlen, sondern zu Zeiten eine recht empfindliche Hitze mitbringen. Man fühlet dergleichen heiße Stücke Luft sogar vor der Sonnen Aufgang. Man darf nicht denken, daß diese Empfindung der Hitze etwa von einem aufwallenden Geblüte herrühre. Denn wenn mehrere Personen bey einander sind, so fühlen sie solche warme und heiße Luft immer zugleich. Es ist vielmehr gewiß, daß ein solches Stücke Luft mit warmen Düften angefüllet sey, die durch ihre innere Auflösung eine merkliche Wärme verursachen.

§. 7. Ich will mich nicht in den Streit einlassen, ob das Feuer, so die Empfindung der Wärme hervor bringet, eine besondere Materie sey, oder nur in einer gewissen Bewegung einer oder verschiedener Materien bestehe. Die Natur scheinet uns noch viel zu verdeckt zu seyn, als daß wir dieses mit Zuverlässigkeit ausmachen könnten. Weil indessen die Redensarten vom Feuer so

so eingerichtet sind, als wenn das Feuer eine besondere Materie wäre, und es zu weitläuftig seyn würde, die Sprache in diesem Stücke zu ändern, so werden wir auch so reden. Ein jeder aber kann mit leichter Mühe seine Gedanken nach seiner angenommenen Meynung damit verbinden, weil wir nur bey Erfahrungen stehen bleiben, so beyde Theile zugeben müssen.

§. 8. Bestehet das Feuer in einer bloßen Bewegung dieser oder jener Materie, so erhellet daraus, daß, wenn die Bewegung aufhöret, auch Feuer und Wärme aufhören müsse. Ist es aber eine besondere Materie, so lehret doch die Erfahrung, daß selbige ebenfalls in einer gewissen besondern Bewegung stehen müsse, wenn sie anders die Wirkungen des Feuers und der Wärme hervor bringen soll. Steckt z. E. die besondere Materie des Feuers in dem Schwefel, in dem Holze und andern dergleichen Dingen, so muß sie doch erst entweder durch anderes Feuer, oder auf sonst eine andere Art z. E. durch Gährung oder Fäulung aufgelöset und in Bewegung gesetzt werden, sonst bleiben Schwefel, Holz, Oel und dergleichen kalt, und verursachen weder Licht noch Wärme.

§. 9. In alle Cörper, die uns bekannt sind, und von den Naturkündigern können untersucht werden, kann von außen Wärme gebracht werden, jedoch in den einen mehr als in den andern. Oel nimmt eine weit größere Hitze an als das Wasser, und Eisen kann man viel heißer machen als Bley. Das Feuer und die Wärme hält daher auch in dem einen länger als in dem andern. Wasser bleibt nicht so lange warm in freyer Luft als Oel, und Bley nicht so lange als Eisen. Auch in den Sonnenstrahlen nimmt ein Cörper leichter und mehr Wärme an, als der andere. Kupfer wird in der Sonne viel heißer, als ein leinen oder wollenes Zeug. Und ein gefärbter, besonders schwarzer Cörper, wird

viel

viel geschwinder warm in der Sonne, als ein weißer von eben derselben Art. Ein schwarzer Marmor wird eher warm als ein weißer.

§. 10. Man hat Cörper, die unter gewissen Bedingungen, wenn man sie z. E. einmal in Brand bringet, viel Feuer und Wärme geben, als Holz, Schwefel, Oel, Brandtewein: andere aber thun dieses nicht, wie z. E. das Wasser, die Luft, Sandsteine, rein ausgebrannte Asche. Und eben die Cörper, welche unter gewissen Bedingungen Feuer oder Wärme geben, sind unter andern Bedingungen ganz kalt.

§. 11. Die Luft selber wird bald kalt, wenn sie nicht einen beständigen Zufluß vom Feuer und Wärme aus andern Cörpern hat, und in ihr werden die heißesten Cörper kalt, wenn sie nicht eben einen solchen Zufluß aus sich selber, oder aus andern brennenden oder warmen Cörpern haben. Ich schließe hieraus, daß die bloße und freye Luft nicht viel Feuer, und auch nicht lange halten kann. Man weiß aus andern Erfahrungen, daß sie von der Wärme gleich ausgedehnet wird und in die Höhe gehet, und immer einer frischen kühlern Luft ihre Stelle überlässet, bis selbige wieder ein wenig erwärmet ist, und einer andern weicht.

§. 12. Die Luft, welche von der Fläche des Meeres und deren Höhe anzurechnen 2434 Pariser Ruthen hoch stehet, ist mitten unter und bey der Linie so kalt, daß die Berge, welche an diese Höhe reichen, in derselben Gegend beständig mit Schnee bedeckt sind *). Es ist diese Erfahrung auf den hohen Gebirgen von Peru in America durch die dahin geschickten Glieder der Parisischen Academie der Wissenschaften gemacht worden, und wir können daher desto sicherer auf diese Erfahrung bauen.

*) Man lese La Figure de la Terre par Mr. Bouguer, Part. I. pag. XLVIII.

bauen. Wir meynen hieraus mit Rechte schließen zu können, daß in der Höhe der Luft von 2434 Pariser Ruthen, von der Fläche des Meers anzurechnen, auch in dem heißesten Erdstriche die wässerichten Theile gefroren sind, und daß in selbiger Gegend der Luft allezeit und überall eine sehr strenge Kälte sey. Herr Bouguer muthmaßet, daß man in Frankreich eine solche Kälte schon in der Höhe von funfzehn oder sechzehn hundert Pariser Ruthen allezeit finden müßte.

§. 13. Bey dieser Erfahrung mache ich folgende Anmerkungen:

1) Es kann die mit den Höhen der Gebirge und den erhabenen Lagen gewisser Gegenden überhaupt zunehmende Kälte nicht von dem Mangel zurückprallender Sonnenstrahlen hergeleitet werden. Ich gebe zwar zu, daß in engen Thälern die Hitze durch die vielen von der Ebene und von den Bergen zurück geworfene Strahlen in etwas könne vermehret, und daß aus dem Mangel dieser vervielfältigten Strahlen etwas weniger Wärme oben an den Bergen müsse empfunden werden. Es erkläret aber dieses die vorstehende Erfahrung keinesweges, wenn man sie nach allen ihren Umständen betrachtet. Auf großen Gebirgen sind ja öfters ganz ansehnliche Ebenen, und auf selbigen wiederum Berge und Thäler, wo folglich die Sonnenstrahlen auf eben die Art vervielfältiget werden, wie in dem platten Lande und niedrigen Thälern, und dennoch ist es in den erhabenen Thälern und Ebenen viel kälter, als in niedrigen Gegenden. Gerade unter dem Blocksberge hat man Ebenen, Thäler und Berge. Wer unterstehet sich aber, daselbst Feld- oder Baumfrüchte zu ziehen? Man findet daselbst noch Schnee und harten Frost, wenn im platten Lande schon alles grünet und blühet. Zwischen dem großen Peruanischen Gebirge läuft ein weites langes Thal hin, worinne Städte und Dörfer, und unter andern die ansehnliche Stadt Quito liegt. Herr Bouguer

hat eine Länge von mehr denn 170 Französische Meilen oder Stunden darinne durchreiset, und dieses ist noch nicht die ganze Länge desselben. Dieses Thal hat niedrige und erhabene Gegenden. Nach der Höhe oder Tiefe derselben hat man immer den Grad der Wärme gefunden. In den niedrigen Gegenden desselben ist eine unerträgliche Hitze, und wie die Höhe zunimmt, so wird es kühler. Man hat in diesem Thale die Wärme und Kälte der verschiedensten Himmelsstriche, und man zieht daselbst Früchte, so eine große Hitze, und solche, die eine gemäßigte Wärme erfordern *).

2) Der berühmte Farenheit hat durch Erfahrungen erwiesen, daß das Wasser, wenn es stark von der Luft gedruckt wird, mehr Hitze annehme, als wenn es weniger gedruckt wird, und daß es daher im Kochen bey schwererer Luft eine größere Hitze habe, als wenn die Luft leicht ist. Der große Boerhave, dessen Andenken bey mir von einer wahren Ehrerbietung begleitet wird, schließet daraus, daß auch eine mehr gedruckte Luft von der Sonne heißer werden müsse, als eine die weniger gedruckt ist. Weil nun auf der obern Luft keine so große Schwehre liegt, wie auf der untern, so leitet er die vorzügliche Wärme der untern Luft daher, daß sie mehr gedruckt ist, und die Kälte der obern Luft erkläret er aus der geringern Schwehre, welche sie weniger zusammen preßt **). Es ist unstreitig, daß eine mehr zusammen gepreßte und folglich dichtere Luft heißer werden könne, als eine ausgedehnte dünne Luft, wenn sie lange in solchen Umständen und in wärmenden Strahlen bleibt. Allein, die untere stark gedruckte Luft bleibt, wenn sie erwärmet wird, nicht lange in solchen gepreßten Umstän-

*) *Bouguer* La Figure de la Terre Part. I. p. XXX. & f.
**) *Herm. Boerhave* Element. Chemiae Tom. I. Cap. de Igne Experiment. VI.

ständen. Die Wärme dehnt sie aus, alsdann steigt sie in die Höhe, und kommt aus dem stärkern Drucke heraus, und andere Luft tritt an ihre Stelle. Wer nie andere Beweise davon gehöret hat, kann hievon durch den Zug der Camine, wenn man in selbige Feuer legt, überzeuget werden. Von der mehr gedruckten Luft kann man folglich die vorzügliche Wärme niedriger Gegenden nicht völlig herleiten, weil sie gleich, so bald sie ein wenig erwärmet ist, in die Höhe weicht, und kühlere an ihre Stelle tritt. Es kommt noch hinzu: Schwülheiße Tage pflegen wir mit südlichen, nicht leicht aber mit Nordwinde zu haben. Bey dem Nordwinde ist aber die Luft ordentlicher Weise merklich schwehrer, als wenn die Luft aus südlichen Gegenden gehet. Es scheinet derowegen, daß, wenn die zunehmende Schwehre und Druck der Luft das Wasser in die Umstände setzt, daß es eine größere Hitze annimmt, in der untern mehr gedruckten Luft gerade das Gegentheil verursacht werde, und daß man die vorzügliche Wärme der niedrigern Luft nicht wol oder wenigstens nicht völlig aus der stärkern Zusammenpressung derselben erklären könne.

3) Ich schließe vielmehr aus den vorstehenden Erfahrungen, daß das Feuer, außer der Luft, noch andere und dichtere Cörper haben müsse, daran es sich in seiner Bewegung und Bewirkung der Wärme erhält, wenn es nicht gleich in freyer Luft zerflattern, und die Wirkung des Feuers verlieren soll. Und zwar müssen diejenigen Cörper, woran sich das Feuer halten soll, in einer gewissen Dichtigkeit bey einander seyn. Ein Stück glüend Eisen bleibt eine gewisse Zeit heiß und warm. Nehme ich aber eben so viel Eisenfeilspäne und glüe sie, und streue sie aus einander, so werden selbige ihr Feuer in einer weit kürzern Zeit verlieren. Ein Haufen Pferdemist hält desto länger Wärme, je größer er ist. Leget

man ihn aber dünne aus einander, so wird seine Wärme bald aufhören.

4) Ich muthmaße derowegen, daß auf der Erde und in der Luft, so sie zunächst umgiebt, viele solche Theile sind, so das Feuer und die Wärme, welche durch die Sonne oder durch eine Gährung, oder andere Ursachen entstehet, häufig annehmen und eine Zeitlang halten. Vermuthlich, oder vielmehr ganz zuverlässig thun dieses vorzüglich die trockenen, als da sind die erdhaftigen, salzigen, schwefelichten und andere dergleichen kleine Cörper, denn aber auch die ölichten und die nassen Dünste, so viel Salz, besonders von Pflanzen, in sich haben, und zwar die dichtern und schwehrern mehr als ganz lose und leichte.

5) Diese das Feuer und Wärme vorzüglich annehmende und haltende Cörperchen sind ohne Zweifel schwehrer als das Wasser, und dehnen sich auch nicht so stark aus, wie die Dünste des Wassers, welche auch in einer sehr verdünnten Luft noch aus einander und über sich gehen. Jene steigen folglich in einer leichtern Luft weniger und endlich gar nicht mehr in die Höhe. Die Schwehre der Luft nimmt aber immer ab, je höher man in derselben kommt. Folglich wird das Steigen jener Feuer und Wärme haltenden Cörperchen sich immer mindern, nachdem ihre Schwehre vorzüglich groß ist, und in einer gewissen Höhe werden sie alle zurück bleiben. Die obere Luft muß daher immer kälter werden, je weniger dieser Wärme haltender Theile in ihr schwimmen. Und die wenigen, so noch dahin kommen, werden ihre Wärme desto schleuniger verlieren, je dünner sie zerstreuet sind.

6) Vielleicht tragen zu der Kälte der obern Luft auch diese beyden Ursachen noch etwas bey. Vielleicht sind die durch Gährung eine Wärme verursachende Cörperchen so schwer, daß sie nicht so hoch steigen, und daher

her nur nahe an der Erde die Wärme vermehren. Es wird ferner das Feuer in seiner Bewegung und Wirkung durch überwiegende Nässe gehemmt. In der obern Luft ist aber bey heiteren trocknen Wetter und warmen Sonnenscheine ganz gewiß mehr Feuchtigkeit, als in der untern Luft. Denn die feuchten Dünste gehen alle mit großer Gewalt in die Höhe. Vielleicht hemmen auch selbige die Bewegung und Wirkung des Feuers, so dahin noch kommt.

7) Diese angeführten Ursachen sind es wahrscheinlicher Weise, welche verursachen, daß erhabnere Gegenden der Erde kälter sind als niedrige. Weil die Luft in der Höhe leichter ist, als in der Tiefe, so treibt sie von den hohen Gegenden der Erde nicht so viel Feuer und Wärme haltende Theile in die Höhe. Es stehen derselben auch nicht so viel über einander, als über niedrigen Gegenden, weil sie der Gegend der Luft näher sind, die weniger oder gar keine davon mehr annehmen und halten kann. Die Wärme kann also daselbst nicht so stark werden, und muß sich auch ehender verlieren. Hierzu kommt noch eine andere Ursache, welche die Berge vor den Thälern und Ebenen kalt machet. In den Thälern können diese die Wärme haltende kleine Cörper durch die Winde nicht so leicht weggetrieben werden, und erhalten folglich die Wärme daselbst. Auf Ebenen treibt sie die Luft zwar fort, sie bringet aber eben so warme Theile von der nächsten ebenen Gegend mit, und daher bleibt die Wärme auf den niedrigen Ebenen. Die erwärmten und in der Luft schwebenden Cörperchen aber auf hohen Bergen, gehen mit den gelindesten Winden fort, und an deren Stelle kommt Luft, die nicht niedrig an der Erde gestanden, und folglich mit solchen Feuer haltenden Cörperchen entweder gar nicht, oder doch sehr wenig angefüllt ist. Dieser Umstand vermehrt ohne Zweifel die Kälte blos gesetzter Berge gar sehr.

8) Meinem Bedünken nach wird dieses alles durch folgende Erfahrungen in etwas bestärket. In Persien hat man gewisse heiße Winde, welche im Stande sind, Menschen und Thiere zu ersticken. Südwest- und Westwinde sind es, die dergleichen heiße Stöße mit sich führen, besonders wenn sie über erhitzte Klippen und Marmorberge kommen. Man kann sie schon in der Ferne wahrnehmen. Wenn man ihnen nicht entkommen kann, legt man sich dicht an die Erde. Man stehet aber die empfindlichste Hitze und Angst alsdenn aus. Wer aber von denselben übereilet wird, fällt todt nieder, und ist alsdenn fettig anzufühlen. Wenn derowegen Winde gehen, bey welchen solche heiße Stöße zu befürchten sind, und man durch Gegenden reiset, wo sie gewöhnlich sind, so bleibt man bey Tage in Häusern oder unter Gezelten, und setzt des Nachts seine Reise fort, da man sie nicht zu befürchten hat. Befindet man sich auf einem Flusse, so schaden sie auch nicht. Nun vermuthe ich zwar nicht, daß diese Winde blos durch ihre Hitze tödten, sondern halte dafür, daß sie sonst noch etwas erstickendes bey sich führen. Indessen sind sie doch sehr empfindlich heiß. Diese Hitze bringen sie mit von erhitzten Klippen, wo sie ohne Zweifel erhitzten Staub aufnehmen und mit fortführen. Es muß selbiger ziemlich grob seyn, weil ihn ein Gezelt abhält, und nasse Dünste müssen ihm gar bald die Heftigkeit des Feuers benehmen, weil er über dem Wasser Niemanden schadet. Persien ist ferner sehr bergigt. Besonders gehet der hohe Taurus durch Persien durch. Diejenigen, welche auf der Nordseite dieses Gebirges wohnen, haben keine so heiße Luft als die Gegenden auf der Südseite, wo es unerträglich heiß ist. Nach der von mir angenommenen Meynung lässet sich dieses erklären. Die warmen und heißen Winde kommen in Persien aus Süden und Westen. Die Nord- und Ostwinde aber sind kalt. Wehen nun Süd- und

Westen-

Westenwinde, so stoßet sich diese heiße Luft und die erhitzten Cörper, so darinnen schwimmen, an das hohe Gebirge, und gehen entweder gar nicht hinüber oder verlieren wenigstens in der Höhe erst ihre Hitze. Auf der Südseite dieses Gebirges muß es also sehr heiß seyn. Denn sie haben nicht nur ihre eigene Wärme, sondern die Winde führen ihnen noch erhitzte Cörper zu, die wegen des Gebirges nicht weiter kommen können, sondern sich daselbst vervielfältigen. Auf der Nordseite aber haben sie keine andere Wärme, als die sich daselbst durch die Sonne und andere Ursachen erzeuget *). Ich meyne, daß meine Muthmaßung von den Ursachen der vorzüglichen Wärme der untern Luft und der Kälte der obern, durch diese Erfahrungen etwas gewinne.

§. 14. Hat sich die Sonne gegen den einen Pol gewendet, so wird es auf der andern Seite der Linie kühler und kälter, so daß man überhaupt sagen kann: je weiter die Länder von der Linie ab nach dem Pole liegen, desto kälter pflegen sie insgemein zu seyn, dergestalt, daß wenigstens in den Ländern, so der Linie nahe sind, nie eine so anhaltende Kälte entstehet, als in denen, so den Polen nahe sind. Uebrigens aber nimmt die Kälte keinesweges gerade also zu, wie die Entfernung der Länder von der Linie. Die Beschaffenheit des Bodens, die Höhe desselben, Gebirge, große Wälder, und, wer weiß, was noch mehr für Ursachen, haben ihren Einfluß in die Kälte. In dem nordlichen Theile des Königreichs Korea, am Ende der großen Tartarey, neben China, empfindet man des Winters eine anhaltende

*) Was ich hier von der Luft in Persien beygebracht, habe ich zusammen gelesen aus *Valentyn* Oud en Nieuw Oost-Indien Tom. V. Part. I. p. 251. *Tavernier* Tom. I. L. V. C. 23. *Olearii* Persischer Reisebeschreibung Buch V. Cap. 7. Seite 564-566.

und sehr strenge Kälte, und selbst im Sommer kommen wenige und schlechte Früchte daselbst fort, da doch die äußersten Gränzen desselben nur 44 Grad gegen Norden, und folglich nicht einmal so hoch als Meyland gegen den Pol liegen. Es ist aber die nördliche Gegend gebirgicht, und liegt hoch *). In den südlichen Gegenden von Persien, die einerley Lage mit Niederägypten haben, hat man des Nachts schon im October, auch an solchen gesegneten Orten, wo die schönsten Baumfrüchte, Wein und Melonen wachsen, ganz empfindliche Kälte und Frost, und des Winters hat man zu Hispahan zu Zeiten so viel Schnee, daß er schlechte Häuser niederdrucket und viele Menschen darunter sterben **). Dergleichen höret man in Aegypten nicht. Der Winter dauert daselbst nur etwa sieben Tage, und bedeutet sehr wenig †). In der Tartarey und dem nördlichen America ist öfters in der Breite von 50 Graden solche strenge Kälte, als in Europa unter einer Breite von 60 bis 70 Graden nicht zu spüren ††). Ja, in einerley Lande hat man bald gelinde, bald sehr strenge Winter. Zu Zeiten hat man auch gegen Norden einen sehr weichen Winter, und weiter gegen Süden ist die Kälte strenger. In dem Winter von 1750 hatte man in hiesigen Gegenden sehr wenig Frost, und keinmal so viel Schnee gehabt, daß man eine Schlittenfahrt anstellen können. In Böhmen und österreichischen Landen aber hat man, nach Anzeige der Zeitungen, Schnee und strenge Kälte gehabt, ja so gar oben in Italien ist sie merklich gewesen. In dem kal-

*) Man lese dieses in der Allgemeinen Historie der Reisen. Band VI. Seite 593. 594.

**) *Valentyn* Oud en Nieuw Oost-Indien Tom. V. Pars I. pag. 256. 260. 270.

†) Allgemeine Weltbistorie Theil II.

††) Hamburgisches Magazin Band V. Stück III. Seite 268.

kalten Winter 1740 hat man die strengeste Kälte zu London den 5ten Jenner, zu Paris den 10ten, zu Leiden den 11ten, und zu Upsal in Schweden den 25ten Jenner, und also weiter gegen Norden viel später, als in südlichern Gegenden gehabt. In eben diesem Monate aber ist zu Bourdeaux ganz gelindes Wetter gewesen, so, daß es fast beständig geregnet, und in der Nacht vom 20 auf den 21ten Jenner hat man daselbst einen heftigen Sturm, Donner und Hagel gehabt. Im Hornung ist es zwar in der Gegend von Bourdeaux kalt gewesen, doch so, daß, wenn die Kälte in Paris zugenommen, sie dorten nachgelassen, und so auch umgekehrt. Zu Montpellier ist es in diesem strengen Winter im Jenner und Hornung nicht kälter gewesen, als zu Paris im Frühlinge *). Eben so gelinde Witterung hat man den ganzen Winter zu Genf gehabt, da doch in der Schweiz die strengeste Kälte gewesen, und in Italien viele von solchen Bäumen verfroren, die sonst daselbst auch des Winters in freyer Luft aushalten. Das bewundernswürdigste ist, daß in Norwegen damals ein ganz gelinder Winter gewesen, so, daß die Küste kein Eis gehabt, da doch in Engelland, Schweden und Teutschland, die strengeste Kälte empfunden worden **).

§. 15. Es verdienet auch angemerkt zu werden, daß merkliche Wärme und Kälte bisweilen sehr schleunig mit einander abwechseln. Man nimmt wahr, daß die Kälte im Winter auf einige wenige Tage auf den höchsten Grad steiget, und gleich darauf wird gelindes Wetter. Im Gegentheile hat man bisweilen schon lange Zeit recht schwülheiße Tage gehabt, und man bekommt

*) Memoires de l'Academie Roïale des Sciences 1740. p. 555-565.

**) Muschenbroecks Naturwissenschaft §. 755.

in unsern Gegenden, wol gar gegen Johannis noch solche Kälte, daß nicht nur weichliche Gewächse, sondern wol gar der Rocken in den Aehren verfrieret. Noch öfter aber bemerkt man, daß man zu Ende des Hornungs recht warme Tage hat, und im März, und wol gar im April, frieret es stark. In einigen Ländern, z. E. in Persien, hat man öfters des Tages solche Hitze, daß man sich nicht darinn zu reisen unterstehet, und des Nachts wird es so kalt, daß die Reisenden sich auf den Pferden und Maulthieren kaum halten können *). In Ungarn sind im Sommer die Tage ebenfalls sehr heiß und die Nächte sehr kühl.

§. 16. Man kann auch eine merkliche Kälte durch Zusammensetzung gewisser Cörper hervorbringen. Es ist etwas ganz bekanntes, daß, wenn man Schnee oder geschabtes Eis nimmt, und damit gemein Küchensalz oder Salmiac, oder Alaun, oder Vitriol, oder gewisse Spiritus, darinn dergleichen vorhanden, als Salpetergeist oder Scheidewasser vermischet, und darein ein ander Gefäß mit Wasser setzet, dieses letztere Wasser so bald gefrieret, als der Schnee oder das Eis zerschmelzet. Es sind hierbey folgende Umstände vor andern anzumerken:

1) Es wird schon eine gewisse Kälte in dem Schnee und Eis, und in den Salzen, die man zusetzet, erfordert, wenn die Kälte durch die Mischung soll erhöhet werden. Mein ehmaliger Lehrer, der Herr Hofrath Hamberger, hat bey einem starken Froste ein Thermometer in freyer Luft eine Zeitlang in Schnee gesetzt, und darauf aus der Küche, darinne es etwas wärmer gewesen, als in freyer Luft, Salz genommen und es mit dem Schnee vermischet. Es hat aber selbiges die Kälte

*) Olearii Reisebeschreibung von Persien B. v. C. 7. Seite 565.

Kälte nicht erhöhet, sondern nach Anzeige des steigenden Thermometers vermindert. Wenn derowegen das Salz wärmer ist als der Schnee oder das Eis, so vermindert es dessen Kälte.

2) Die Natur treibet die Kälte höher, als man sie bisher durch die Kunst heraus gebracht. Die größte Kälte erhält man durch Kunst, wenn man Salpetergeist auf geschabtes Eis oder Schnee gießet. In verschiedenen Gegenden Siberiens steiget aber die Kälte in freyer Luft viel höher *).

3) Wenn man recht kalten Schnee oder geschabtes Eis mit Weingeist oder Salpetergeist vermischet, so schmelzet der Schnee, die Luft umher wird wärmer, in diesem schmelzenden Schnee oder Eise aber entstehet die merklichste Kälte, und Wasser, so man in einem Glase hinein gesetzt, frieret sehr geschwind.

4) Wenn man gesalznen Schnee oder geschabtes Eis auf glüende Kohlen bringet, und ein Glaß mit Wasser hinein setzet, so frieret dasselbe, so bald die äußere Mischung schmelzet, und je größer die Glut, desto eher erfolget das Schmelzen des gesalzenen Schnees oder Eises, und mit demselben das Gefrieren des Wassers, so in einem Glase darinne stehet.

§. 17. Mit diesen beyden letzten Erfahrungen verbinde ich nachfolgende. Dem Hrn. Professor Holmann ist es begegnet, daß er ein Thermometer in einer warmen Stube aus kaltem Wasser heraus genommen, und das Queckſilber ist in der weit wärmern Luft der Stube um 10 bis 12 Grad gefallen **). Es ist dieser Fall zu stark, als daß man ihn von der durch die Wärme

*) Die Göttingische Gelehrte Zeitung von 1747 erzählet dieses aus des Hrn. Gmelins Vorrede zur Flora Siberica in dem 92 St. Seite 779.

**) Göttingische Gelehrte Zeitung von 1747. Seite 780.

verursachten Ausdehnung des Glases herleiten könnte. Ingleichen hat eben dieser große Naturforscher einmal ein Glaß Wasser in einer frierenden Luft stehen gehabt, und da er in der kalten Luft noch kein Eis darinne bemerket, so ist bald drauf, da er es in die warme Stube gebracht, ein Eiskegel von lauter an einander hangenden Eisblättgen in der Mitte des Glases entstanden, die aber wieder geschmolzen *). Man kann aber diese Erfahrungen nicht allezeit nach machen, weil man den Grad der abwechselnden Kälte und Wärme, so dazu nöthig, nicht ganz genau bestimmen kann. Der Hr. Holmann giebt einige Regeln, so diese Versuche erleichtern. Man hat ferner in Gewächshäusern bemerket, daß, wenn man in der einen Ecke einheizet, die Thermometer in der andern Ecke anfänglich merklich fallen, und daselbst eine vermehrte Kälte anzeigen. Eben dergleichen hat man in den Schmiedeessen wahrgenommen **). Es erhellet hieraus, daß die Kälte unter gewissen Umständen auch durch die Wärme kann vermehret werden.

§. 18. Wie ich zu furchtsam bin, über die Natur des Feuers und der Wärme ein Urtheil zu fällen, eben so wenig mag ich mich in den Streit einlassen, ob die Kälte in einer bloßen Beraubung und Abwesenheit der Wärme bestehe, und alle Cörper an und für sich kalt seyn, wenn ihnen die Wärme entgehet, oder ob ein gewisses kaltmachendes Wesen in die Cörper dringe und die Wärme vertreibe, und im Gegentheile zu einer andern Zeit von selbiger wieder überwältiget werde. Ich mag daher auch die ersten Kräfte und deren Verbindungen nicht aufsuchen, welche die bisher erwähnten Erscheinungen bewirken. Sie sind mir zu subtil und zu ver-

*) Göttingische Gelehrte Zeitung von 1743. Seite 28. u. f.

**) Man lese des Hrn. Crusens Naturlehre §. 330. Seite 757. und *Boerhavii* Elem. Chem. Tom. I. p. 356. 187.

verdeckt, und meine Augen zu stumpf. Es wird finster um mich, wenn ich mich in das Innerste der Natur hinein wagen will. Wenn ich auch gleich die besten Führer nehme, so stoße ich dennoch aller Orten dergestalt an, daß ich schwindelnd werde. Ich gehe derowegen nur den allernächsten Ursachen nach, und begnüge mich, wenn ich aus obigen Erfahrungen auf eine wahrscheinliche Art zeigen kann, was zu der verschiedenen Wärme und Kälte der freyen Luft zu allernächst Gelegenheit giebt.

§. 19. Ehe ich aber dieses thue, muß ich erst zeigen, daß einige angegebene Ursachen von der Wärme und Kälte entweder ganz falsch, oder wenigstens nur selten etwas dazu beytragen. Man hält insgemein dafür, daß die Wärme auf der nördlichen Seite der Erde hauptsächlich aus den südlichen Gegenden in die nördlichen, und im Gegentheile die Kälte aus dem Norden in die südlichen Gegenden durch die Winde geführet werde, weil der Südwind bey uns insgemein warm, der Nordwind aber kühl oder kalt zu seyn pfleget. Es wird dieses aber durch sehr viele Gründe widerlegt, und ich wundere mich, daß man in den Memoires de l'Academie Roïale des Sciences der neuesten Zeiten noch als eine Sache, die keinen Zweifel hat, annimmt, daß die Kälte aus Norden komme *). Erstlich müßte Kälte und Wärme sehr langsam von einem Orte zum andern reisen, welches doch wider die Erfahrung. Bey dem größten Sturme, der die stärksten Bäume niederreißet, gehet eben dasselbige Stück der Luft mit dem, was sie in sich hält, in einer Stunde ohngefähr 45 englische oder 9 bis 10 teutsche Meilen fort, und ein gelinder Wind gehet nicht so schnell, als ein Pferd im Schritte **). Wie lang-

*) Memoires de l'Academie Roïale des Sciences 1740. p. 565.
**) Muschenbroecks Physik §. 1374.

langsam würde also mit einem gelinden Südwinde die Wärme aus den heißen Gegenden von Africa zu uns kommen, da doch öfters ein großer Strich Landes auf einmal sehr große Hitze empfindet. Ferner hat man weiter gegen Süden öfters ganz andere Winde, als solche, die uns die Wärme von daher bringen könnten. In den Monaten Julius und Augustus wehen auf dem mittelländischen Meere die Etesiae, oder die beständigen Nord- und nordöstlichen Winde, da wir zu der Zeit oft mit Südwinden eine rechte Schwulhitze haben. Endlich hat man weiter gegen Süden, und bey der Linie zu Zeiten einen ganzen Sommer durch einen geringern Grad der Hitze, als weiter gegen Norden *). Dieses ist genug, daß man die Wärme in nördlichern Gegenden nicht aus heißen Südländern herleiten könne.

§. 20. Eben so wenig kann man die Kälte in südlichern Ländern unserer Halbkugel von dem Nordpol herholen. Denn es ist oben schon §. 7. bewiesen worden, daß man in südlichern Gegenden die strengeste Kälte zu Zeiten viel eher hat, als in den nördlichern, und daß man weit gegen den Pol einen ganz gelinden Winter hat, wenn in südlichern Ländern, die doch unter eben demselben Striche liegen, die strengeste Kälte herrschet. Man kann die Kälte dieser oder jener Gegend auch nicht überhaupt von Winden herleiten, die über hohe und kalte Gebirge gehen. Ich gebe zwar gerne zu, daß Winde, die über solche Gebirge wehen, zu allernächst einige Kühlung in der untern Luft verursachen, wenn es aber nicht eben ein Nord- oder Ostwind ist, der darüber wehet, so wird man selten eine Kälte davon empfinden. Die Süd- und Westenwinde, welche des Frühjahrs über die kalten und mit Schnee und Eis belegten Alpen gehen, ma-

*) Hamburgisches Magazin, Band V. Stück 3. Seite 268. 269.

machen es in Schwaben, ja selbst in den Thälern der Alpen nicht kalt, sondern warm und heiß. Eben so finde ich es an dem Harze und in den Hessischen Gebirgen. Es verursachen folglich nicht alle Winde, die über kalte Gebirge gehen, in den Thälern und Ebenen merkliche Kälte. Man kann die Kälte der Luft auch nicht aus der Mischung gewisser Cörper in derselben herleiten. Einen erhöheten Grad derselben kann man daraus begreifen; nicht aber die Kälte überhaupt. Denn es ist oben (§. 16.) bemerkt, daß alle kaltmachende Mischungen, die uns bisher bekannt worden, schon eine merkliche Kälte zum voraus setzen.

§. 21. Ich stelle mir derowegen die allernächste Bewirkung der Wärme und Kälte in freyer Luft folgender Gestalt vor. Die Sonne bringet die mehreste Wärme in unsere Luft. Zu dieser Wärme aber kommt noch ein Zufluß von den vielen warmen lebendigen Creaturen, von dem Feuer, so mit Holz, Kohlen und andern verbrennlichen Materien gemacht wird, ingleichen von derjenigen Wärme, so aus der Erde, aus der Tiefe des Meers und den warmen Quellen kommt. Diese Wärme wird denn öfters sehr vermehrt durch Gährungen, so von allerhand Cörpern auf der Fläche der Erde und höher in freyer Luft entstehen, und warme Dünste verursachen. Werden nun hierdurch allerhand kleine Cörper, so in der untern Luft schweben, und geschickt sind, die Wärme häufig anzunehmen und gut zu halten, erhitzt, und es entstehet kein Wind oder kein Regen, der sie abkühlet und niederwirft, sondern bleiben immer nahe auf der Fläche der Erde, und werden täglich von neuem erhitzt, so nimmt die Hitze zu und erlangt einen hohen Grad. Höret aber eine oder die andere Ursache der Wärme auf, so muß sie nothwendig wieder abnehmen.

§. 22.

§. 22. Die Kälte aber leite ich daher, wo ich sie am nächsten finde. 2434 Pariser Ruthen hoch aber, oder in einer Perpendicularhöhe, die man auf platter Erde in anderthalb Stunden gienge, hat man in der Luft eine solche Kälte, daß auch in den heißesten Gegenden der Erde es beständig daselbst frieret, und kein Eis aufthauet. Ich vermuthe daher, daß die Kälte auf folgende Art in unserer Luft entstehet: Wenn die obere Kälte und mit Eistheilchen angefüllte Luft stark nach der untern Gegend getrieben, und die Sonne einer Gegend nicht so nahe stehet, daß sie durch ihre häufigen Strahlen diese kalte Luft erwärmen kann, so entstehet eine steigende Kälte, die denn vielleicht durch den Zufluß noch andere Dünste, die durch ihre Mischung eine schon gegenwärtige Kälte erhöhen, stark vermehret wird. Es wird diese Kälte aber auch dadurch wachsen, wenn die obere Luft durch einen steilen und kurzen Weg, mit einer merklichen Geschwindigkeit und mit einem langen Anhalten auf die Fläche der Erde getrieben wird, sie wird aber gelinder seyn, wenn die obere Luft sehr schräg, sehr langsam, und folglich wenig von derselben, und kurze Zeit nach der untern geführet wird.

§. 23. Die Erfahrung lehret, daß die Süd- und Westwinde im Sommer, wenn sie anders keine regnigten Wolken mit sich führen, heiß sind, und im Winter insgemein von einem gelinden Wetter begleitet werden. Anhaltende und strenge Kälte aber, imgleichen kühle Luft im Sommer, die nicht durch Wolken und Regen verursachet, sondern bey hellem Sonnenscheine empfunden wird, kommt insgemein mit Nord, Nordost- oder Ostenwinde, und man wird nicht leicht, oder wol gar nicht finden, daß im Winter mit einem Nord, Nordost- oder Ostwinde ein Thauwetter eingefallen *). Daß aber

*) Wenn ich hier von Winden rede, so nehme dieses Wort im

aber der Südwind seine Wärme nicht aus den heißen Südländern, und der Nordwind seine Kälte wenigstens nicht allezeit aus den kalten Gegenden des Nordpols bringe, ist oben (§. 20.) bewiesen. Die Kälte des Ostwindes leitet man insgemein von den vielen kalten Bergen, von welchen er durch die weiten östlichen Länder zu uns kommt, her. Aber auch dieses ist eine unrichtige Erklärung. Denn gehet der Ostwind hier und da über kalte Gebirge, so durchstreicht er auch wechselsweise wärmere, ja öfters ganz heiße Gegenden. Dennoch ist er im Winter insgemein kalt, und im Sommer kühle. Insbesondere aber wird diese Meynung dadurch ganz und gar widerlegt, daß auf den westlichen Küsten von Nordamerica eben dieselbigen Winde kalt und warm sind, welche bey uns diese Wirkungen haben *), da doch dorten die west- und südwestlichen Winde weit über Land und kalte Gegenden gehen, der Ostwind aber über eine weite See kommt. Ich bin daher auf eine andere Muthmaßung gefallen, um die Wärme der Süd- und Westwinde, und die Kälte der Nord- und Ostwinde zu erklären. Ich vermuthe nemlich, daß die Nord- und Ostwinde insgemein geschickter sind, die obere kalte Luft mit der untern zu vermischen, und daß bey den Süd- und Westwinden

---

im weitläuftigen Verstande, und verstehe darunter nicht nur heftige, sondern auch sanfte Bewegungen der Luft. Und wenn ich den einen Wind warm, den andern aber kühle und kalt nenne, so gehet meine Absicht auf das, was insgemein geschiehet, und wie sie in Vergleichung gegen einander am öftersten zu seyn pflegen. So hat man eine Schwulhitze nicht so oft mit ost- als südlichen Winden. Und es wird ein Frost mit Ostwinde nicht leicht aufthauen. Süd, Südwest und Westwinde sind es aber insgemein, die das Wetter im Winter gelinde machen. Indessen hat man Exempel, daß es auch scharf dabey gefroren hat.

*) Göttingische Gelehrte Zeitungen von 1750. St. 62. Seite 492.

winden insgemein die untere wärmere Luft unten bleibt, und die kalte oben.

§. 24. Von den östlichen Winden meyne ich in etwas zeigen zu können, warum sie eine größere Mischung der obern und untern Luft verursachen, als die Westwinde. Der Ostwind ist von einer ganz andern Art, als der Westwind. Die Erde drehet sich in vier und zwanzig Stunden von Westen gegen Osten um ihre Achse. Die Luft, so unsern Erdboden umgiebt, drehet sich ebenfalls mit der Erde herum, und wenn sie nicht durch andre Umstände aufgehalten wird, hat sie mit der Erde eine gleiche Richtung und Geschwindigkeit. Denn die ehmalige Meynung, daß die Luft, weil sie leicht ist, sich nicht so geschwind bewegen könnte, als die Erde, und daher zurück bliebe, und den vielen Ostwind mitten auf der Erde verursachte, ist schon völlig widerlegt. Ich setze zu den Gründen, die man in den neuesten Naturlehren dagegen findet, nur noch dieses hinzu: Könnte die Luft sich nicht so geschwind bewegen, als die Erde sich um ihre Achse drehet, so würden wir längstens um unsern Erdboden keine Luft mehr haben. Sie würde sich in der erstaunend geschwinden Bewegung der Erde um die Sonne, da die Erde in ihrer Bahn in acht Minuten mehr als 2000 deutsche Meilen, und folglich in einer einzigen Secunde über vier deutsche Meilen fortrücket, zurück geblieben, und von der Erde abgerissen seyn. Da dieses aber nicht geschiehet, so muß die Luft der Erde überhaupt genommen, mit ihr gleich geschwinden Lauf halten. Es wird dieses denen nicht fremd vorkommen, welche jemals gesehen, daß in einem luftleeren Raume eine Daunfeder eben so geschwind fällt als ein Stück Bley. Die Luft beweget sich aber in einem Raume, darinne keine andere grobe Luft ist, die sie aufhält, und folglich kann sie nach dem Eindrucke der Bewegung, den sie hat, so geschwind fortkommen, als die Erde. Wenn

denn

denn aber die Luft, wenn sie nicht hier oder da aufgehalten wird, sich mit der Erde in einer gleichen Geschwindigkeit um die Achse derselben drehet, so wird ein Stück Luft, so unter und bey der Linie auf oder nahe an der Erde ist, in acht Minuten über 33 deutsche Meilen vom Abend gegen Morgen fortgerückt. Denn mit einer solchen Geschwindigkeit drehet sich nach den neuesten Ausrechnungen ein jedes Punct der Erde unter und bey der Linie um die Achse des Erdballens. Hieraus aber erhellet, daß ein Ost- und Westwind von ganz verschiedener Beschaffenheit sey. Wenn ein Ostwind entstehen soll, so muß die Luft in ihrer Bewegung um die Achse der Erde in etwas aufgehalten werden, so, daß die Luft sich langsamer bewegt, als die Erde, und diese unter der Luft fortrücket, und man muß folglich auf die Art diesen Wind empfinden, wie derjenige, welcher bey einem gelinden Westwinde mit einem Pferde stark gegen Osten jaget, und nicht einen Westwind, sondern einen Ostwind, d. i. die Luft von der östlichen Seite wider sich fühlt, weil er geschwinder reitet, als die Luft mit ihm fortgehet. Ich habe gesagt, die Luft müsse in ihrer Bewegung um die Achse der Erde nur in etwas aufgehalten werden, damit sie sich nemlich nur langsamer bewege als die Erde, wenn ein Ostwind entstehen sollte. Denn würde sie zu einem gänzlichen Stillstande gebracht, so würde das, was auf der Erde ist, dergestalt wider die Luft gestoßen werden, daß alles den äußersten Sturm empfände, und kaum Berge im Stande seyn würden, diesen Widerstand auszustehen. Denn da die Luft sich mit dem stärksten Sturme, in einer Stunde nur ohngefähr 45 englische, oder wenn ich fünf englische Meilen auf eine deutsche rechne, 9 derselben fortbewegt, ein Punct aber unter und bey der Linie in acht Minuten 33, und folglich in einer Stunde 247 deutsche Meilen fortläuft, so würde der Sturm, welcher mitten auf der Erde entstünde,

wenn die Luft in ihrer Bewegung um die Achse der Erdkugel ganz zur Ruhe käme, über zwey und zwanzig mal stärker seyn als ein Sturm, der die stärksten Bäume niederreißet. Denn es ist gleich viel, ob wir ruhen und die Luft wider uns mit einer gewissen Geschwindigkeit bewegt wird, oder ob die Luft ruhet, und wir mit eben derselben Geschwindigkeit wider sie fortgerückt werden. Es darf derowegen die Luft mitten auf der Erde nur um den zwey und zwanzigsten Theil ihrer Geschwindigkeit, mit welcher sie sich um die Achse der Erde welzet, verlieren, so hat man schon einen heftigen östlichen Sturm. Wenn aber ein Westwind entstehen soll, so muß diese Geschwindigkeit vermehret werden. Denn die Luft drehet sich mit der Erde vom Abend gegen Morgen um deren Achse. Geschiehet dieses mit gleicher Geschwindigkeit, so kann gar kein Wind gefühlet werden. Soll er aber aus Westen empfunden werden, so muß die Bewegung der Luft von Westen gegen Osten stärker werden, als die Bewegung der Erde. Nun aber gehen wenigstens an der Erde die Winde, sie mögen sanft oder heftig seyn, mit gewissen Stößen. Wird nun die Luft bey dem Ostwinde mit einem Stoße aufgehalten, so wird sie sich erstlich an demselben Orte, wie ein Strohm der aufgehalten wird, in die Höhe thürmen, und eine solche Luftsäule aus zwey Ursachen schwehrer werden: erstlich, weil mehr Luft über einander zu stehen kommt, zweytens, weil nach den Gründen der Naturlehre ihr Druck gegen die Erde so viel zunimmt, als sie in ihrer Bewegung um die Achse der Erde aufgehalten wird. Wenn derowegen ein solcher Stoß nachlässet, so wird dergleichen Luftsäule, wegen ihrer überwiegenden Schwehre, einen Schuß nach der Erde thun, und eine große Mischung der untern und obern Luft verursachen. Der Westwind aber gehet mit dem ordentlichen Strohm der Luft um die Achse der Erde, und vermindert folglich den

Druck

Druck der Luft nach der Erde, und die angeführten Ursachen einer stärkern Mischung der obern und untern Luft fallen hinweg, und er wird folglich ordentlicher Weise nicht so kalt machen, als der Ostwind. Jedoch kann man auch Fälle gedenken, da der Westwind eben wie der Ostwind die Mischung der obern und untern Luft, und folglich die Kälte sehr befördern muß, wie man denn Exempel genug hat, daß es mit Westwinden stark frieret. Es kann nemlich der Westwind entstehen, wenn gegen Osten die Luft verdünnet und leichter wird, und die Luft von Westen nachschießet. Alsdenn wird keine so gar große Vermischung der Luft geschehen. Entstehet aber der Westwind daher, daß von Westen gegen Osten durch allerhand Ursachen ein Druck mit Stößen geschiehet, der die Luft nach Osten zu mit Gewalt dringet und überwältiget, so wird eine solche Vermengung der Luft geschehen, als wenn ein schneller Strohm in ein stilles Wasser, oder einen andern Strohm stürzt. Und in diesem Falle wird der Westwind kalt seyn. Wer die Lehre von zusammengesetzten Kräften und Bewegungen verstehet, wird die gegebene Muthmaßung auch leicht auf die nächsten Nebenwinde des Ostwindes anzuwenden wissen, und wenn er die folgende Muthmaßung dazu nimmt, leicht erklären können, warum der Nordostwind insgemein pflegt vorzüglich kühl und kalt zu seyn *).

*) Diese letztern Erklärungen halte für die schlechtesten in dieser ganzen Abhandlung. Ich habe sie nur hergesetzt, ob sie vielleicht zu gründlichern Gedanken Gelegenheit geben möchten. Ich habe gesucht, wahrscheinlich machen zu können, daß die Nord- Nordost- und Ostwinde insgemein aus der obern kalten Luft schräg gegen die Erde herab giengen, und hergegen die Süd- und Westwinde unten auf der Erde entstünden und gerade fortliefen, und folglich insgemein keine so starke Mischung der obern und untern Luft verursachten. Ich habe gehoffet, in dem Stande der Wolken gegen die Erde bey den verschiedenen Winden Gründe für diese Muthmaßung zu finden. Ich bin aber noch nicht im Stande, etwas Zuverlässiges davon herzusetzen.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0043
DFG

§. 25. Warum ist aber der Nordwind insgemein kalt und der Südwind warm? Hiervon kann ich weniger mit einiger Wahrscheinlichkeit sagen, als von den Ost- und Westwinden. Ist vielleicht auch ein flüssiger Cörper, der von dem Südpol um die ganze Erde gegen den Nordpol gehet, und überhaupt um die Sonne herum fließet und verursachet, daß die Luft leichter von Süden nach Norden, als von Norden gegen Süden zu bewegen, und daher macht, daß bey dieser letzten Bewegung die obere Luft mehr mit der untern vermischt wird, als bey der ersten? Ist dieses vielleicht der Strohm, welcher die Magnetnadel bewegt? Es ist dieses ein bloßer Einfall meiner Einbildungskraft, den die Vernunft noch mit nichts unterstützen kann. Es führen aber dergleichen unbewiesene Gedanken bisweilen auf die Wahrheit. Ich hoffe derowegen ohne die Peitsche der Gelehrten davon zu kommen, wenn ich einen so unreifen Gedanken vortrage. Es folgt aber aus dieser Erklärung, daß der Nordwind ordentlicher Weise nicht nur auf der nördlichen Seite der Linie, sondern auch auf der Südfläche des Erdballens müßte kalt, und der südliche Wind warm seyn. Ich habe nachgesucht, ob ich einige Spuren davon finden könnte, und ich habe Folgendes angetroffen: In den Königreichen Kongo und Angola, welche zwischen dem zweyten und eilften Grad südlicher Breite liegen, wehen im Winter Nordwinde, die sich bald ein wenig nach Westen, bald aber etwas nach Osten drehen, und im Sommer haben sie Süd- und Südostwinde. Nun verursachen diese nördlichen Winde zwar in der Ebene so wenige Kälte, daß es öfters im Winter, welcher hauptsächlich im regnigten Wetter bestehet, wegen der Nähe der Sonne und der erhitzten und in Gährung gebrachten Dünste heißer ist als im heitern Sommer, und wenn es ja kalt ist, so gleicht die Kälte der Herbstluft zu Rom. Indessen verursacht der Nordwind

wind doch auf den etwas weiter von der Linie gelegenen Gebirgen Schnee *). Auf dem Vorgebirge der guten Hofnung, welches schon über vier und dreyßig Grad auf jener Seite der Linie gegen Süden liegt, herrscht des Winters ebenfalls der Nordwestwind, welcher hier vermuthlich, wie in dem nächst angränzenden Königreiche Angola, auch zu Zeiten ganz nördlich seyn wird, und des Sommers haben sie Südostwind. Hier bekommen sie bey den nördlichen Winden schon solche Kälte, daß das Wasser zu Zeiten mit einer obwol ganz dünnen Rinde von Eis belegt wird, welches aber bey Tage gleich wieder schmelzt. Uebrigens ist bey ihnen der Nordwestwind überhaupt, wie er bey uns im Herbste ist, nemlich rauh, kalt und unangenehm **). Der sanfteste und angenehmste Wind aber auf dem Cap ist der Südwestwind, welcher im März und September daselbst wehet, wenn die beyden vorhin genannten Hauptwinde sich umsetzen. Das Land befindet sich alsdenn am allerbesten, und die Menschen erquicken sich recht bey diesem Winde †). Wäre nun der Südwind auf dem Cap das, was bey uns der Nordwind ist, so müßte der Südwest daselbst die Eigenschaft haben, die bey uns der Nordwest hat, und der Nordwest müßte daselbst ein angenehmer warmer Wind seyn, welches sich aber anders verhält.

§. 26. Ich habe gewünschet, in den Nachrichten von denen, welche um die Magellanische Küsten in die Südsee geschiffet sind, nähern Unterricht von den daselbst kalten und warmen Winden zu finden: ich habe ihn aber bisher vergeblich gesuchet: Ich habe indessen

*) Allgemeine Historie der Reisen Band V. Seite 68. 69.
**) Allgemeine Historie der Reisen Band V. Seite 182.
†) Kolbens Beschreibung vom Cap der guten Hofnung, Th. I. Brief XXI. Seite 311.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0045
DFG

auch nichts gefunden, was meine Muthmaßungen aufhöbe. Ich habe die Nachrichten von drey Reisen gelesen, welche um Südamerica und die Magellanischen Küsten geschehen sind. Die eine Reise hat Wilhelm Schouten gethan, und man findet sie in der Historia Indiae Occidentalis. Sie ist um das Magellanische Eiland im Hornung und März, und also im Herbste derselbigen Gegend geschehen. Sie haben fast beständig mit Westwinden zu thun gehabt, die sich bald etwas gegen Süden, bald gegen Norden gewendet, und ihnen Sturm, Schlossen und Schnee mit untermischtem Regen verursachet. Von einem Nordwest- und Nordnordwestwinde wird angemerket, daß er ihnen etliche Tage nach einander Kälte und eine große Menge Schlossen und Schnee ohne Regen gebracht, da bey den West- und Südwinden Schlossen und Regen gefallen. Es wird zwar auch einer großen Kälte und schauderichten Wetters bey einem Südwestwinde gedacht, es wird aber die eigentliche Beschaffenheit desselben nicht genau bestimmt, und es hat auch nur einen Tag gedauret. Da sie gegen Chili gekommen, haben sie mit Süd- und Südsüdwestwinden schön Wetter bekommen. Es wird dabey keiner Kälte erwähnet, da selbige doch im vorhergehenden verschiedentlich bemerket worden. Ich muthmaße also, daß dieser Wind nicht sonderlich kalt gewesen, ungeachtet man damals Winter in selbiger Gegend gehabt *). Dampier hat dergleichen Reise auch in einem Hornunge und Märze gethan. Er gedenket gar nichts von der Kälte, sondern erwähnet eines Sturms und Regens, welcher vom 14ten Hornung bis zum 1ten März gedauret, und wobey der Wind südwest, südsüdwest und west gewe-

*) Americae seu Indiae Occidentalis Historia Part. XI. pag. 15. 16. Edit. Oppenheimens. 1619.

gewesen. Der Südwestwind ist also damals nicht einmal so kalt gewesen, daß er Schnee verursachet hätte. Der Südostwind hat ihnen schön Wetter gebracht. Ob es aber kalt oder warm dabey gewesen, wird nicht gemeldet *). Der Admiral Anson hat diese Gegenden ebenfalls in ihrem Herbste und Anfange des Winters, nemlich im März und April, umschiffet. Er hat fast beständig Westwinde gehabt, und wenn man dasjenige mit Achtsamkeit überleget, was er gegen das Ende der drey und achtzigsten Seite von dem Ursprunge und Richtung der dortigen heftigen Winde anmerket, und zugleich seine Karte von Südamerica zu Hülfe nimmt, und den Lauf seines Schiffes nebst der Richtung der Ströhme in dem Meere, welche hier mit dem Winde zu gehen pflegen, wahrnimmt, so muß man schließen, daß vom Cap Horn bis zum Cap Noir Nordwestwinde geherrschet haben. Mit diesen West- und Nordwestwinden hat er aber die Witterung gehabt, welche wir auf der Nordseite der Erde in einer gleichen Weite von der Linie in einer ähnlichen Jahrszeit mit eben demselben Winde zu haben pflegen. Sie haben nemlich Hagel und Schnee mit Regen vermischt, zu Zeiten auch lauter Schnee und Frost mit sich geführt **). Anderer Winde wird wenig und ohne Umstände gedacht. Ich kann also mit keiner Zuverlässigkeit festsetzen, welcher Wind gegen den Südpol unter America vorzüglich kalt oder warm sey, jedoch wird auch meine obige Muthmaßung von der vorzüglichen Kälte des Nordwindes auf der Südseite der Erde durch nichts entkräftet. Vielmehr wird sie dadurch in etwas bestärket, daß Dampier mit Südwestwinden keinen Schnee,

*) Nouveau Voïage autour du Monde de *Guillaume Dampier*. Tom. I. pag. 91.

**) Ansons Reise um die Welt, Buch I. Hauptst. VIII. Seite 73. 74. 78.

sondern nur Regen, und Wilhelm Schouten mit Nordwestwinden Schnee ohne Regen gehabt.

§. 27. Es kann meiner Muthmaßung auch nicht entgegen gesetzet werden, daß man auf der Insel Java und einigen andern Orten zwischen den Wendecirkeln mit dem Westwinde Winter, und mit dem Ostwinde Sommer habe. Der Winter bestehet daselbst in nichts anders, als in einem regnigten Wetter, welches in Java nur, wenn es Tag und Nacht anhält, eine merkliche Abkühlung der Luft verursachet. Denn auf Java hat man diesen Winter nicht zu der Zeit, wenn die Sonne am weitesten von ihnen und in den nördlichen Zeichen ist. Man hat daselbst den Winter oder die Regenzeit, wenn ihnen die Sonne gerade über dem Kopfe stehet, nemlich vom November oder December bis zu Ende des März *). Ein Farenheitisch Thermometer steiget nach den Beobachtungen des Hrn. D. Kriel zu Batavia, wenn es im Schatten hänget, bey der größten Hitze auf 84 bis 88 Grad. In den offenbaren Sonnenstrahlen aber auf 94 bis 98 Grad. Diese Höhe hat es daselbst fast immer, es mag Sommer oder Winter seyn. Der Hr. D. Kriel hat nur ein einzigesmal wahrgenommen, daß das Thermometer auf 78 Grad gestanden, und das zu einer Zeit, da es Tag und Nacht entsetzlich geregnet. Da nun hierbey die Sonne nicht geschienen, so nehme ich diese Wärme als eine Wärme im Schatten an. Folglich ist der Unterschied der dortigen größten Wärme im Schatten, und der geringsten, die ich daher ihre größte Kälte nennen muß, nur 10 Grad **). Wie geringe dieser Unterschied, mag aus folgenden erhellen. Der Hr. Professor

*) *Valentyn* Oud en Nieuw Oost-Indien. Tom. IV. P. I. p. 230.

**) Hamburgisches Magazin Band V. St. III. Seite 263. 264.

fessor Hanau hat zu Danzig wahrgenommen, daß das Farenheitische Thermometer in heißen Tagen im Schatten auf 90 Grad gestiegen, und in einer strengen Kälte 42 Grad unter den Punct des Gefrierens herunter gefallen *). Dieses ist ein Unterschied der Hitze und Kälte von 132 Graden. Der Westwind verursachet folglich auf Java keine Kälte. Man kann vielmehr zeigen, daß der Ostwind, welcher im Sommer oder in der trocknen Zeit, nemlich vom März bis October, daselbst herrschet, mehr kühlen müsse, als der Westwind. Nach der Wahrnehmung des Hrn. D. Kriel hat man zu Batavia insgemein im Sommer und Winter einerley Hitze. Da nun bey den häufigen Wolken und heftigen Regen, welche im Winter, oder eigentlich in der Regenzeit, mit dem Westwinde kommen, die mehreste Zeit eben dieselbige Hitze bleibet, die man in der trockenen Zeit empfindet, und in der trockenen Zeit, da man über sechs Monate heitern Himmel hat, die Hitze nicht sonderlich zunimmt, so muß eine Ursache vorhanden seyn, welche bey einem so langen Sonnenscheine die Luft immer wieder eben so abkühlet, als im Winter durch die Wolken und häufigen Regen erfrischet wird. Valentyn berichtet uns, daß solches die Winde thun, und verursachen, daß es zu Batavia nicht so benauet sey, als es zu Zeiten bey heißen Tagen in Holland ist. Da nun in der trockenen Zeit östliche Winde daselbst herrschen, so kühlen selbige bey heißem und anhaltendem Sonnenscheine so viel, als die Westwinde nebst abwechselnden Regen und Gewölke. Der Ostwind muß folglich daselbst an und vor sich mehr kühlen, als der Westwind **).

*) Hamburgisches Magazin Band V. St. III. Seite 266. 267.

**) *Valentyn* Oud en Nieuw Oost-Indien. Tom. IV. P. I. pag. 230.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0049
DFG

§. 28. Ich mag vorjetzt nichts mehr hinzusetzen, um meine Muthmaßungen auszuschmücken. Ich will erst abwarten, ob Verständige sie einer weitern Ausführung würdig achten. Vielleicht weiß jemand eine oder etliche Erfahrungen, die dieses ganze Gebäude, welches ich so mühsam in meinem Gehirne aufgerichtet, über einen Haufen werfen. Sollte dieses geschehen, so werde ich zwar eben den Schmerz empfinden, welchen die Kinder fühlen, wenn ihnen ein Kartenhaus, noch ehe es recht fertig ist, umgeblasen wird. Es wird aber bey mir eben so bald verschwinden, wie bey jenem kleinen Geschlechte, und ich versichere, daß ich weder, wie ein Gelehrter, gelehrt eigensinnig auf meinem Kopfe bestehen, noch weniger aber diejenigen, so anderer Meynung sind, für finstere Köpfe achten und schelten, und mich allein für klug halten werde. Ich füge noch mein eigenes Urtheil von dieser Abhandlung hinzu. Gesetzt, alle meine Muthmaßungen wären wahr, so hätte ich doch nur höchst wenig erkläret. Ich weiß noch gar nichts von der innern Natur, und dem ersten Stof des Feuers, und wie es eigentlich Wärme erzeuget, zu sagen. Ich kann folglich auch von der Erzeugung der Kälte keinen deutlichen Begrif geben. Ich rede von Auflösungen und Gährungen, die in der Luft eine Wärme verursachen. Welches sind aber eigentlich die gährenden Dünste? Woraus bestehen sie? Was für eine Verhältniß und Bewegung haben die Theile gegen einander? Warum entstehet daher eine Wärme? Warum sind dergleichen eben an diesem Orte, und an den benachbarten Gegenden nicht? Warum sind sie an eben demselben Orte das eine Jahr häufiger, wie in andern? Warum halten sie sich das eine mal lange Zeit, das andere mal nicht? Ich weiß auf alle diese Fragen nichts, gar nichts zu antworten. Ich rede von Winden, welche warm oder kalt machen. Wie und wo entstehen sie eigentlich?

Wo fangen sie an? Wo hören sie auf? Was bestimmt ihre Richtung und Gränzen? Warum haben wir heute Nord- und morgen Südwind? Warum herrscht an diesem Orte das eine Jahr dieser, das andere Jahr ein gegenseitiger Wind am mehresten? Ich muß die Hand auf meinen Mund legen und meine Unwissenheit bekennen. Noch mehr: ich habe es gesagt, und jedermann sagts, die Sonne mache warm. Wie aber? Fließt die Wärme von ihr herab auf unsern Erdboden? Oder setzt sie nur die dünne Himmelsluft in eine Bewegung, welche bis auf die Erde fortgehet, und das daselbst befindliche aber ruhende Feuer aufwecket und in Bewegung setzet? Und wenn dieses ist, wie geschiehet solches? Wenn man mir diese Fragen hätte vorgelegt, als ich den philosophischen Ehrenhuth suchte, ich wäre nimmer Magister geworden. Doch vielleicht hätte ich es damals ganz stolz und unerschrocken gewagt, mit einer gelehrten Mine drauf zu antworten. Jetzo aber erschrecke, erstaune und verstumme ich. Wenn derowegen meine Einbildungskraft und Vernunft so glücklich gewesen, daß sie anjetzt lauter wahre Muthmaßungen zur Welt gebracht, was hätte ich denn gesagt? Dieses: Wenn die Sonne auf eine mir unbekannte Art die Fläche der Erde, die Luft und die Cörper, so darinne sind, erwärmet, und etwa noch eine Gährung oder andere, theils bekannte, theils unbekannte Ursachen, welche die von uns noch nicht begriffene Natur zu wärmen haben, hinzu kommen, so wird es in freyer Luft warm oder auch heiß. Weil nun die bloße Luft nicht viel Feuer fassen und halten kann, die schwehren Cörperchen aber, so darinne schwimmen, und nach einer uns verdeckten anziehenden Kraft das Feuer mehr an sich ziehen und in seiner Wirksamkeit erhalten, wegen der abnehmenden Schwehre der Luft nicht gar hoch steigen können, so ist es in der obern Luft sehr kalt. Wenn nun die wärmenden Ursachen abneh-

nehmen, oder auf eine uns insgemein verborgene Art gehindert werden, und Winde, deren Ursprung, Anfang und Ende wir auch nicht wissen, die obere kalte Luft mit der untern vermischen, so wird es kühle und kalt. Quantum est, quod nescimus? Wie gar schlecht stehet es um unser Wissen? Am glücklichsten scheine ich mir gewesen zu seyn, wenn ich anderer Gebäude niedergerissen habe. Mir wird aber angst, wenn ich mein eigenes Gebäude ansehe. Es ist viel leichter nieder zu reißen, als geschickt aufzubauen.

Ich wünschte, daß alle Lehrer junger Leute so redlich und offenherzig seyn möchten, daß sie ihnen nicht nur sagten, was sie wüßten, sondern auch anzeigten, was man nicht weiß, und daß man Muthmaßungen und vollkommen bewiesene Wahrheiten wohl von einander unterschiede. Wir würden gewiß nicht so viele gelehrte Gecke, eigensinnige Zänker, und auch nicht so viele hochtrabende und so groß Geräusch machende Freydenker, sondern demüthige, bescheidene und gelehrige Weisen haben.

Warum ist man aber in Untersuchungen von Dingen, wo man nicht mehr Gewißheit zu hoffen hat, so geschäftig, und warum bleibt man mit seinen Muthmaßungen nicht zu Hause? Ich will die wahren Ursachen hievon angeben. Die Erwachsenen und Alten, und auch selbst die Gelehrten, bleiben in ihrer Maaße so wol Kinder, als die, welche wir eigentlich mit diesem Namen belegen. Die Alten spielen und suchen ihren Zeitvertreib so gern als die Jungen. Der eine sucht ihn in einem Lomber, der andere in einem Triset, der dritte in einem Schach- oder andern Spiel. Ein anderer aber spielt mit veralteten Worten, und wieder ein ander krämt mit alten Kleidern, so man vor tausend Jahren getragen. Und wer kann es den andern verargen, wenn

sie

sie bisweilen ihren Zeitvertreib darinne suchen, daß sie Häuserchen bauen, von welchen sie glauben, daß sie den weisen Weltbau vorstellen? Und was mich insbesondere betrift, so habe ich bey diesem Aufsatze folgendes empfunden und gedacht. Meine Neubegierde hat ein Vergnügen dabey gefühlt. Vielleicht wird dadurch auch bey andern in diesem Triebe eine kleine Belustigung verursachet. Vielleicht bringet mancher eine Stunde damit hin, die er sonst in Visitenstuben zubrächte, wo er gleichfalls nichts als Tand hörete. Ferner giebt er Papiermachern oder Buchdruckern einen kleinen Gewinnst. Und wer weiß? ob er einem andern nicht dadurch zu einem Vergnügen wird, daß selbiger etwas in die Hände bekommt, das er widerlegen kann, und vielleicht gewinnet am Ende die Wahrheit dadurch noch etwas. Wenn fehlt es uns wohl an Entschuldigungen?

II.

Mehrere Bestärkung des Satzes, daß der Nordwind auch auf der südlichen Seite des Erdbodens kalt sey.

Sowol einige physikalische Gründe, als auch die Nachrichten, so man von dem Vorgebirge der guten Hofnung hat, haben mich ehmals auf die Muthmaßung gebracht, daß der Nordwind auch auf der südlichen Seite des Erdbodens vorzüglich kalt, und der Südwind daselbst eben sowol vorzüglich warm sey, wie auf der nördlichen Seite der Erde. Ich habe dieses als eine Muthmaßung in der vorhergehenden Abhandlung vorgetragen. Da ich nun nachher noch mehrere Gründe gefunden, so mich in dieser Meynung bestärket, so habe sie hiermit ebenfalls andern zur Prüfung vorlegen wollen.

Erstlich habe ich Gelegenheit gehabt, einen verständigen Mann zu sprechen, welcher die Reise nach dem Cap in Africa zweymal gethan, und daselbst einige Jahre die Aufsicht über gewisse Landgüter gehabt hat. Dieser hat mir versichert, daß er sich gar genau erinnere, wie auf der südlichen Seite der Erde, wenn man erst einige Grade von der Linie gekommen, sowol weit von den Küsten auf der See, als auch auf dem Lande, der Nordwind vorzüglich rauh und kalt, und der Südwind insgemein

mein angenehm und warm sey. Besonders nehme man dieses auf dem Cap fast ohne Ausnahme wahr.

Ferner habe ich in der Reisebeschreibung des Ulloa, welche den 9ten Theil der Allgemeinen Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande ausmachet, Nachrichten gefunden, welche eben dieses bekräftigen.

Er meldet S. 510, daß auf der Südseite der Erde, in der Südsee, 20 Grade von der Linie, und weiter nach dem Süderpole, die Nordwinde diejenigen seyn, welche im Winter am mehresten herrschen. Er bestimmet diese Winde noch näher unten auf dieser Seite, und oben auf der folgenden, wo er anzeiget, daß es eigentlich Winde seyn, welche zwischen Nord und Nordwest streichen, die im Winter daselbst vorzüglich bläsen, und eben die Wirkungen hervor bringen, die sie bey uns und auch auf dem Cap haben, nemlich ein stürmisches, ungestümes und rauhes Wetter.

Eben so herrschet der Nordwind in den südlichen Gegenden von America, so über 20 Grade von der Linie abliegen, des Winters auf dem festen Lande. Ulloa berichtet S. 528, daß die Stadt Conception in Chile, welche über 36 Grade von der Linie nach Süden lieget, des Winters den Nordwinden ausgesetzt sey, und es daselbst kälter werde, als in den südlichen Provinzen in Spanien. Und von der Stadt Santjago, welche von der Küste entfernet, und tief in das Land von Chile hinein lieget, schreibet er S. 542, daß sie beynahe einerley Witterung mit der Stadt Conception habe.

In der Landschaft Paragay in Südamerica verdirbet der Nordwind die Weintrauben. Der Schifscapitain, Woodes Rogers, saget in seiner Reisebeschreibung, daß die Missionairs, so sich daselbst aufhalten, eine große Menge Weintrauben zögen, aus welchen sie eine ansehnliche Menge Wein presseten, wenn ihnen anders die Ameisen, die Wespen, die Vögel oder die Nordwinde

winde nicht zuvor kämen. Man lese dieses in Voyage autour du Monde commencé en 1708. & fini en 1711. par le Capitaine *Woodes Rogers*, Traduit de l'Anglois T. I. à Amsterdam 1716. p. 138. Es stehet zwar nicht dabey, daß der Nordwind daselbst den Trauben durch seine Kälte nachtheilig werde. Da aber der Verfasser dieser Nachricht ein Engelländer, und nicht anzeiget, auf was für Art die Nordwinde die Trauben in Paragay verderben, so ist höchst wahrscheinlich, daß solches durch keine andere Wirkung geschehe, als die ihm von den Nordwinden in Europa bekannt gewesen, wo die Nordwinde Kälte und Frost verursachen, und den Trauben dadurch schädlich werden. Würden die Trauben daselbst von den Nordwinden auf eine den Europäern unbekannte Art verdorben, so würde es der Verfasser ohne Zweifel angezeiget haben. Ich schließe also hieraus, daß der Nordwind auch in der Landschaft Paragay Kälte bey sich führe. Eben dieser Schifscapitain meldet, daß er unter den Magellanischen Inseln einmal im December und einmal im Jenner, und also recht in dem dortigen Sommer, bey einem Nordwest- und Nord-Nordwestwinde eine merkliche Kälte empfunden. Man lese bey ihm hiervon T. I. p. 161. und 170.

Man kann mir aus des Ulloa Reisebeschreibung entgegen setzen, daß er von dem Südwinde ausdrücklich melde, daß er auf der Südsee und ihren Küsten kalt sey, und zur Ursache davon angebe, daß der Südwind daselbst noch Kälte von dem gefrornen Südpole hätte, wovon er herkäme. Er macht diese Anmerkung bey der Beschreibung von Lima S. 404.

Wenn man aber alles zusammen nimmt, was Ulloa davon beybringet, so wird man finden, daß aus seiner Erzählung hiervon nichts wider meine Muthmaßung zu schließen sey. Ulloa führet nichts an, daraus man auf eine vorzügliche Kälte des Südwindes vor

andern

andern Winden zu Lima den Schluß machen könnte. Der Südwind, oder vielmehr ein südöstlicher Wind, wehet zwar zu Lima des Winters: eben derselbe Wind aber herrschet daselbst auch des Sommers. Nur ist er im Winter stärker, und im Sommer gelinder. Und die gar gelinde Kälte, so er daselbst verursachet, rühret mehr von den dicken Nebeln und beständigen Wolken und Staubregen her, welche im Winter daselbst beständig sind, und die Sonnenstrahlen lange Zeit zurück halten, als von dem Winde. Jedoch träget der Wind das Seinige auch dazu bey. Denn alle Winde machen ordentlicher Weise *) eine erhitzte Luft, unserer Empfindung nach **), kühler, indem alsdenn die unsern Cörper umgebende, und von demselben erwärmtere Luft weggetrieben, und unser Leib immer mit frischer Luft umgeben wird, die noch nicht so erwärmet ist, als sie durch die Ausdünstungen unsers Cörpers zu werden pfleget, wenn sie nicht oft durch andere abgewechselt wird.

Ferner bemerket Ulloa ausdrücklich S. 405, daß der Wind, so des Winters zu Lima wehet, ein Südwind genannt werde, er habe aber seinen Strich beständig zwischen Süden und Südosten. Nun aber folget nach derjenigen Muthmaßung von der Beschaffenheit der Winde, so in der vorhergehenden Abhandlung vorgetragen,

*) Eine Ausnahme hiervon machen die heißen und erstickenden Winde in Persien, deren ich in der vorhergehenden Abhandlung Erwähnung gethan.

**) Obgleich insgemein ein jeglicher Wind, wenn er einige Stärke bekommt, und einen großen Theil des Dunstkreises in Bewegung setzet, eine erhitzte Luft wirklich kühler macht, indem er die obere kalte Luft mit der untern vermischet; so kann man doch durch das Thermometer wahrnehmen, daß diese Wirkung nicht allezeit erfolget, besonders wenn der Wind gar schwach ist. Indessen aber macht er doch unserm Cörper eine Erfrischung, und das Gefühl einer Abkühlung aus der oben angezeigten Ursache.

gen, daß ein südöstlicher Wind insgemein schon etwas frischer sey, als ein Südwind. Aus allen den beygebrachten Umständen folget also nichts wider meine Muthmaßung, daß der Nordwind über den ganzen Erdboden vorzüglich kalt, und die Südwinde vorzüglich warm seyn.

Die Ursache, welche Ulloa von der Kälte des Südwindes zu Lima angiebet, fällt auch ganz hinweg, wenn man verschiedene seiner Wahrnehmungen zusammen hält. Er nimmt an, daß der Südwind auf dem südlichen Theile des Erdbodens die Luft erfrische, weil er von den kalten Gegenden des Südpols Kälte mitbringe. Er führet aber selber folgende Erfahrungen an, welche diese Meynung gänzlich aufheben. Lima lieget fast in der Mitte zwischen der Linie und dem südlichen Wendecirkel. Sie lieget folglich der Stadt Conception um verschiedene Grade gegen Norden. Und wenn man aus der Landschaft Paragay nach Lima zu Lande reisen will, muß man seinen Weg nach einem nordwestlichen Striche nehmen. Lima aber hat seinen Winter mit Chile und Paragay zugleich. Ulloa bemerket dieses von Chile in folgenden Worten, welche S. 509 und 510 stehen: „Der Win„ter und seine Stürme fangen sich an den hiesigen Kü„sten (nemlich von Chile) zu eben der Zeit an, wie bey „Lima und in den Thälern. Der Winter dauret nem„lich vom Brachmonate bis in den Wein- und Winter„monat. Am stärksten aber ist er im August und Herbst„monate. So lange er dauret, ist man niemals vor „Stürmen sicher, und sie pflegen sich immer plötzlich „einzustellen. In einer größern Höhe, über 35 und „36 Grade hinaus, und vom 40ten Grade an, nimmt „der Winter seinen Anfang zeitiger, nemlich im April, „und auch wol zu Anfange dieses Monats. Er endiget „sich aber auch später, wie man gemeiniglich wahr„nimmt." Von der Landschaft Paragay lieset man

eben

eben dergleichen in andern Reisebeschreibungen, z. E. bey dem schon mehr angezogenen Woodes Rogers. Nun aber meldet Ulloa weiter, wir wir oben die Stellen schon angezogen haben, daß man sowol auf der Südsee, als auch in Chile, in den Gegenden, die über 20 Grade von der Linie entfernet sind, des Winters vornemlich Nord- oder eigentlicher Nordwest- und Nord-Nordwestwinde habe. Ich habe Ursache, von der Landschaft Paragay ebenfalls zu muthmaßen, daß daselbst mit dem Winter die nördlichen Winde zu herrschen anfangen, weil sie daselbst zu Zeiten die Weinlese vernichten. Zu Lima aber herrschet alsdenn der Süd- oder eigentlicher ein Südostwind. Aus der Zusammenhaltung dieser Erfahrungen aber ist klar am Tage, daß der Südostwind zu Lima nicht von dem Süderpole herkomme, und seine Erfrischung von daher mitbringe. Denn sonst müßte in den Gegenden, die über 20 Grade von der Linie weiter nach dem Süderpole liegen, zu eben derselben Zeit ein gleicher Wind herrschen. Daselbst aber bläset alsdenn, wie Ulloa selber berichtet, gerade ein gegenseitiger Wind, nemlich ein Nordwestwind.

Es erhellet dieses noch mehr, wenn man bedenket, daß zu Lima der südliche Wind Winter und Sommer fast beständig wehet. Wer aber den Ulloa, den Anson, den Woodes Rogers und andere lieset, die die Gegenden von den Magellanischen Inseln und von Paragay vorbey geschiffet sind, der wird wahrnehmen, daß die Winde daselbst sehr veränderlich sind. Sollten nun die Südwinde zu Lima von dem Süderpole herkommen, so müßten in den jetzt benannten Gegenden eben diese Südwinde durch das ganze Jahr den Vorzug haben, wovon aber das Gegentheil offenbar ist. Es ist also überhaupt falsch, daß die kalten Winde ihre Kälte von den mit Eis und Schnee belegenen Polarländern herbringen sollten.

Ich meyne also, daß diejenige Muthmaßung, welche ich von der eigentlichen Beschaffenheit der Nord- und Ostwinde in der vorhergehenden Abhandlung beygebracht habe, durch diese jetzt angezeigten Erfahrungen in etwas bestärket werde.

Zum Beschlusse mache ich noch eine Anmerkung. Ich habe in meiner schon oft angezogenen Abhandlung bewiesen, daß der Ostwind von einer ganz andern Beschaffenheit sey, als der Westwind. Bey der Empfindung des Ostwindes wird die Luft, welche sich mit der Erde vom Abend gegen Morgen beweget, in dieser Bewegung nur in etwas aufgehalten. Wenn aber der Westwind wehen soll, so muß die Bewegung der Luft, welche sie allezeit vom Abend gegen Morgen mit der Erde gemein hat, etwas geschwinder werden. Ich habe daselbst aus gewissen Gründen gemuthmaßet, daß die Nordwinde eine ähnliche Beschaffenheit mit den Ostwinden, und die Südwinde mit den westlichen hätten. Sollte ich hierbey keinen Fehlschluß gemacht haben, so könnte man daraus mit leichter Mühe einen Theil des Steigens und Fallens des Barometers erklären.

Es ist eine schon ausgemachte Sache, daß das Steigen und Fallen des Barometers nicht so sehr von dem Wetter, als von den Winden abhange. Mit Nord- und Ostwinden steiget er gemeiniglich, und fällt bey Süd- und Westwinden. Da man derowegen zu Constantinopel den Regen mit Nordwinden bekommt, und bey Südwinden schön Wetter hat, so steiget daselbst der Barometer bey regnigtem Wetter, und fällt bey angenehmen Sonnenschein. Man lese dieses in den Breslauischen Sammlungen, Versuch XXII. oder den November von 1722. S. 544. u. f.

Wer die Mathematik, und die Regeln einer zusammengesetzten Bewegung und der Schwehre verstehet, der wird aus meiner Hypothese oder angenommenen Mey-

Meynung von den Winden leicht einsehen, daß nach derselben die Vis centrifuga bey den Ostwinden in etwas gemindert werde, welche sonst die Luft bey ihrer Bewegung mit der Erde vom Abend gegen Morgen um die Achse der Erde hat. Folglich gewinnet ihre Vis centripeta, oder Schwehre so viel, als die Vis centrifuga abnimmt, und folglich muß das Barometer steigen. Hingegen bey den Westwinden wird die Vis centrifuga der Luft stärker, und folglich die Vis centripeta, oder Schwehre um eben so viel geringer, und daher muß das Barometer fallen. Eben dieses muß denn auch bey den Nord- und Südwinden wegen ihrer Aehnlichkeit mit den Ost- und Westwinden geschehen. Das Barometer muß mit Nordwinden ordentlicher Weise steigen, und mit Südwinden fallen. Es folget hieraus noch ferner, daß die Luft bey den Nordostwinden insgemein am schwehresten seyn muß. Denen, welche Mathematik und Physik verstehen, habe ich schon genug gesaget, um mich hierüber verständlich zu machen: andern aber würde ich dunkel bleiben, wenn ich diese Sache gleich mit mehrern Worten vortragen wollte.

III.

Sammlung einiger Erfahrungen zu einer nähern Erklärung der Wolken, des Regens und des Schnees.

§. 1.

Die Luft nimmt beständig von der Erde, von den Flüssen und aus dem Meere Dünste an sich, und diese zertheilen sich in derselben, und vermischen sich mit ihr dergestalt, daß, dem ohngeachtet, die Luft ganz heiter und so durchsichtig seyn kann, daß man die Sterne von der sechsten Größe unterscheidet. Daß die allerheiterste Luft eine große Menge Dünste enthalte, erhellet daraus, daß in der einen Stunde der Himmel ganz heiter, und in der andern mit Regenwolken bedeckt seyn kann.

§. 2. Ich habe viele Jahre auf das Entstehen und Verschwinden der Wolken geachtet, und folgende drey Arten bemerket, wie sie sich in der ersten sichtbaren Erzeugung dem Auge darstellen.

Die eine ist diese. Der Himmel ist heiter. Nach und nach aber wird die Luft etwas dunkeler, und wenn es eben Nacht ist, so werden erst die kleineren Sterne, und hernach auch die größern unsichtbar, und wenn der Mond scheinet, siehet man um denselben einen Hof. Die Luft wird immer dicker, und zuletzt ganz dunkel.

Zu

Zu Zeiten wird der Himmel erst lämmericht, ehe sich die Wolken recht schließen und den ganzen Himmel bedecken. In den kalten Winternächten ist zu Zeiten eine Stunde hinlänglich, diese Veränderung hervorzubringen, und zwar entstehet sie nicht selten bey der stillesten Luft, und in einem Bezirke, der dreyßig, vierzig, funfzig und mehr Meilen im Durchmesser hat, in einerley Zeit. Gehet eine solche Veränderung bey Tage oder bey Mondenschein vor, und man hat mit Wäldern bedeckte Berge in der Nähe: so kann man sehen, daß auf selbigen die Luft sich zu allererst merklich ändert und nebelicht wird. Wolken, welche auf diese Art entstanden, lassen entweder, ehe sie verschwinden, Regen oder Schnee nieder, oder zertheilen sich auch, ohne daß solches geschiehet.

Die zweyte Art, wie man siehet die Wolken entstehen, ist diese. An einem heiteren Himmel wird ein ganz kleiner weißer Nebel sichtbar, und nimmt anfänglich an Größe ziemlich geschwind zu, bis er eine kleine weiße Wolke ausmacht. Zu Zeiten ist diese kleine Wolke kaum entstanden, so fänget sie wieder an zu verschwinden. Unterweilen aber zeugen sich solcher kleiner Wolken viele, ziehen sich in größere zusammen, werden dick und schwarz, und geben Regen- oder auch Gewitterwolken ab. Unterweilen aber brechen sie auch wieder von einander und verschwinden, ehe sie Donner und Regen hervorgebracht. Wer Belieben hat, dergleichen zu bemerken, der suche solche Tage im Sommer aus, da der Himmel des Morgens bis gegen neun Uhr pfleget heiter zu seyn, darauf einzelne Wolken bekommt, und gegen den Abend wieder ganz klar wird. Man trift dergleichen Tage am häufigsten zu Ende der Hundestage und in dem September an. An solchen Tagen brauchet man nur ein Paar Stunden den Himmel zu beobachten: so kann man Wolken entstehen und verschwinden sehen.

Wer genau Achtung giebet, kann den Anfang der kleinen Wolken bemerken, wenn der erste weiße Nebel noch ganz dünne, und dem Ansehen nach erst ein Paar Hände breit ist.

Drittens kann man Wolken auf folgende Art entstehen sehen: Es zeuget sich unten auf der Erde, oder auf dem Meere ein Nebel. Selbiger steiget in die Höhe, und macht entweder gebrochene Wolken, oder bedecket auch wol den ganzen Himmel, so weit ein Zuschauer sehen kann.

§. 3. Mit dem Verschwinden der Wolken hat es folgende Beschaffenheit: Ich habe niemals bemerket, daß eine Wolke sich blos durch das Regnen verlohren. Es bleiben die Wolken noch, wenn sie schon aufgehöret haben, Regen niederzulassen. Sie theilen sich zuerst in große Stücke, welche einzelne Wolken ausmachen, die anfänglich noch schwarz sind. An ihrem weißen Rande aber bemerket man ganz deutlich, wie ein Stück nach dem andern sich abreißet, und wie ein weißer Dampf in der Luft verschwindet. Die Wolke wird immer kleiner, verlieret ihren schwarzen Kern, zertheilet sich in kleinere Stücke, und diese entziehen sich dem Gesichte, und werden von der Luft verschlungen, wie der Rauch. Auf eben diese Art verschwinden unzählige Wolken, welche nicht geregnet oder geschneyet haben. Man kann diese beschriebene Erscheinung haben, so oft ein bewölkter Himmel wieder heiter wird. Unterweilen reißen die Wolken nicht in große Stücken von einander, sondern gehen immer höher, werden weißer, und bekommen eine solche Gestalt, daß der gemeine Mann saget, es sind Lämmer am Himmel. Endlich verlieret sich das ganze Gewölke in der Luft, und der Himmel ist heiter.

§. 4. Es giebt Gegenden, wo man sehr wenige Wolken zu Gesichte bekommt, und wo der Regen etwas recht seltenes ist. In gewissen Gegenden von Arabien, die

die gerade unter dem Wendecirkel des Krebses liegen, und zu Gomrom oder Bander-Abossi, einem berühmten Hafen an dem persischen Meerbusen, ist die Luft fast das ganze Jahr über vollkommen helle, und so rein, daß auch die Fixsterne nicht blinkern, sondern mit einem unbewegten Strahle in das Auge des Zuschauers fallen. Der Frühling, Sommer und Herbst gehen vorbey, ohne daß man den geringsten Thau siehet. Nur mitten im Winter hat die Luft einige Dünste, die aber nur ein schwaches Blinkern der Sterne verursachen. Die Erde ist daselbst mehr Asche, als Erde, und nähret in den warmen Jahrszeiten keine Kräuter. Nur drey bis viererley Arten von Bäumen dauren daselbst in den unbebaueten Gegenden, und sind noch sehr selten *). Eine ähnliche Gegend findet man in Peru. Der Herr Bouguer meldet in seinem Buche La Figure de la Terre pag. XXII. XXIII. und XXV. folgendes davon: Von dem Meerbusen Guayaqvil, gegen Süden nach Lima zu, hat man ein offenes ebenes sandigtes Land, wo es keine Waldung noch etwas Grünes, außer auf den Ufern der Flüsse, giebet, und wo es nie recht regnet, ob der Himmel gleich oft neblicht ist. Es gehet dieser Strich von Guayaqvil bis über Arica, gegen die Wüste von Atacama, und ist mehr dann 400 französische Meilen lang, und 20 bis 30 Meilen breit. Man höret daselbst niemals donnern, und hat niemals Sturm. Die Erde ist ein trockener Sand. Der Wind, so auf dieser Küste von Guayaqvil südwärts nach Lima, wo der trockene sandigte Boden ist, insgemein herrschet, kommt vom Meere, und ist ein Südwestwind. Allein, wenn dieser Wind gleich Wolken von dem Meere über diese

*) Man lese hiervon die Nachricht des Hrn. Garcin in dem Hamburgischen Magazin, Band I. S. 420. u. f.

trockene und heiße Gegend bringet, so regnet es doch nur bisweilen, und so viel, daß die Erde befeuchtet wird. Insgemein aber gehen die Wolken, ohne zu regnen, 25 bis 30 französische Meilen weiter, bis sie gegen die Gebirge kommen, da sie denn niederlassen. Auch hier ist das Blinkern der Fixsterne viel schwächer, wie bey uns *).

§. 5. Es giebet andere Gegenden, wo es fast beständig nebelt und regnet. Zwischen einem Stücke der Küste von Peru und dem Gebirge La Cordeliere lieget ein Strich Landes, welches von Osten gegen Westen 40 bis 45 französische Meilen breit, und mehr denn 300 Meilen, bis gegen Panama, lang ist, wo eine so feuchte Luft ist, daß man zu Zeiten Mühe hat, Papier, Salz und andere Sachen zu erhalten. Eine Flinte, die drey oder vier Stunden geladen gewesen, gehet nicht mehr los, und man muß kurz vorher, ehe man schießen will, das Pulver bey dem Feuer trocknen. Die Wälder haben fast allezeit eine dicke und nebelichte Luft, ob gleich der Himmel und die Luft um die Wälder herum rein ist. Und wenn der Himmel wolkigt ist, so ist es eine Wolke von oben bis in den Wald, und der Regen fällt durch den untern Nebel **). In der Gegend Arim, auf der Küste von Guinea, regnet es ganz erstaunend, und viele Monate nach einander hinweg, und weit mehr, als in andern Gegenden dieser Küste †). Auf der Insel Jamaica hat man bemerket, daß man daselbst ehemals weit mehr Regen gehabt, da diese Insel noch mit dicken Wäldern bewachsen gewesen, als jetzo, da die ehe-

*) Hamburgisches Magazin Band I. Seite 422. 423.

**) La Figure de la Terre de Mr. Bouguer pag. XXI. XXII. XXIII. XXIV.

†) Allgemeine Historie der Reisen B. IV. Seite 230.

ehemaligen Wälder großen Theils ausgehauen sind *). Ueberhaupt aber bemerket man, daß es in Gebirgen, so mit Holz bewachsen sind, weit mehr regnet, als in den unmittelbar daran liegenden und von Wäldern entblößeten Ebenen. Auf dem Harze hat man schon viel mehr Nebel und Regen, als man eine Stunde Weges von dem Fuße desselben zu beyden Seiten hat. Im Gegentheile findet man, daß, wenn Berge nicht mit Waldungen bedecket sind, man daselbst eine sehr heitere und trockene Luft, und auch wenige Quellen und Bäche hat. Persien ist so bergigt, als immer ein Land seyn kann, es sind aber wenige mit Bäumen beschattet, und man hat wenigen Regen, und ein Regenbogen ist daselbst etwas seltenes. Man hat allda nicht leicht Stürme und Ungewitter. Die große Trockenheit der Luft macht das Land auch frey vom Donner, und Quellen sind daselbst auch nicht häufig **). Jedoch sind die Gebirge und großen Wälder nicht nothwendig, wenn es in einer Gegend viel regnen soll. Holland hat weder Berge noch große Wälder, und dennoch bekommt es den Regen ganz reichlich †).

§. 6. Wolken und Regen erfolgen in manchen Ländern mit allerhand Winden, jedoch regnet es bey dem einen Winde öfter, als bey dem andern. In Utrecht hat man aus vielen Wahrnehmungen heraus gebracht, daß die verschiedenen Winde den Regen in folgender Verhältniß mitgebracht haben. Wenn es mit dem Westwinde 203 mal geregnet: so hat der Südwestwind

*) Allgemeine Geschichte der Länder und Völker in America Th. II. S. 733.

**) Man findet diese Nachrichten aus verschiedenen Reisebeschreibungen in der Allgemeinen Welthistorie B. IV. S. 74. 75. gesammlet.

†) Muschenbroecks Grundlehren der Naturwissenschaft §. 1238.

wind 61 mal, der Südwind 27 mal, der Ostwind 32 mal, der Nordostwind 29 mal, der Nordwind 54 mal, der Nordwestwind 61 mal Regen gegeben *). In andern Ländern regnet es fast beständig mit einerley Winden. Auf der Insel Ceylon regnet es auf der westlichen Seite mit Westwinden, und auf der östlichen mit Ostwinden. Hohe Berge machen die Gränze dieser verschiedenen Witterung. Und da die West- und Ostwinde daselbst zu gewissen Zeiten wehen: so hat der eine Theil seine Regenzeit, wenn der andere das heiterste Wetter hat, und man kann an gewissen Orten in einer einzigen Stunde aus der nassen in die trockene Gegend kommen. Auf den Gebirgen dieser Insel regnet es weit mehr, als in den Gründen. Auf der Nordseite aber hat die Insel nicht selten so trockene Jahre, daß man nicht in die Erde kommen kann **). Eine ähnliche Abwechselung der Witterung findet man unter ähnlichen Umständen auf der Insel Leyte, welche zu den philippinischen Inseln gehöret ***). Auf der Insel Java aber, und besonders in der Gegend Batavia, hat man den Regen mit West- und das heitere Wetter mit Ostwinden †).

§. 7. An einigen Orten regnen vorzüglich die Winde, so von der See kommen ††). Es ist dieses aber nicht allgemein. Es müßte sonst auf den Inseln mit einem jeglichen Winde gleich viel regnen, welches wider die Erfahrung. In Engelland bringet der Südwind vielen Regen, und der Süd- und Westwind pfle-

gen

*) Muschenbroecks Grundlehren der Naturwissenschaft §. 1228.

**) Allgemeine Historie der Reisen, Band VIII. S. 485-486.

***) Ibid. Band XI. S. 410.

†) *Valentyn* Oud en Nieuw Oost-Indien, Tom. IV. Pars I. pag. 230.

††) Muschenbroecks Grundlehren der Naturwissenschaft §. 1228.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0068
DFG

gen daselbst eine warme und feuchte Luft zu geben. Der Ostwind aber ist trocken und scharf, und der Nordwind giebet ebenfalls heiter Wetter *). Beyde aber wehen von großen Meeren auf dieses Land. In unsern Gegenden, und weiter gegen Lübeck, kommt der Nordostwind von der Ostsee, und er ist der trockenste Wind, welchen wir haben: Selbst in Holland ist der Nord- und Nordwestwind insgemein ohne Wolken, ob sie gleich von der großen Nordsee blasen.

§. 8. Zwischen und bey den Wendecirkeln haben die mehresten bekannten Länder gewisse Monate, da sie Regen bekommen, und andere Monate, da sie trockene Zeit haben; jene machen ihren Winter, und diese ihren Sommer aus, und zwar pfleget an den mehresten Orten sehr vieler Regen zu fallen, wenn ihnen die Sonne über dem Kopfe stehet, und ihren Sommer oder trockene Zeit haben sie, wenn die Sonne am weitesten von ihnen entfernet ist. Es hat aber auch dieses seine Ausnahmen. Es ist vorhin schon angeführet worden, wie die Regenzeit auf den Inseln Ceylon und Leyta abwechsele. Eine gleiche Abwechselung findet man auf den Küsten von Malabar und Coromandel. Diese Küsten werden durch Gebirge von einander unterschieden. Auf der malabarischen Seite regnet es vom April bis in den September, da die Westwinde herrschen, und auf der andern Seite ist die Regenzeit vom October bis in den März, da der Ostwind wehet. Abessinien hat auf der Küste des rothen Meers die Regenzeit vom November bis in den Jenner. Es gehet dieses von der Küste zwey Tagereisen, 10 bis 12 Meilen ins Land, bis an die äthiopischen Gebirge. Hinter selbigen aber in den mittleren

*) Conf. *Baconi* Historia Ventorum in Operibus ejus ab *Arnoldo* editis p. 450. 451.

leren Gegenden des Landes ist die Regenzeit vom Junius bis in den September. Auf der gegenüber stehenden arabischen Küste ist der Winter, oder die Regenzeit, vom Junius bis in den September. Weiter aber in Arabien hinein ist die Regenzeit vom November bis in den Februar *). Wenn man diejenigen Karten besiehet, worauf die gewissen Winde abgezeichnet sind, so findet man, daß auch an diesen Küsten sechs Monate, nemlich vom April bis in den September, die westlichen, und die übrigen Monate die östlichen Winde wehen.

§. 9. Es verdienet bemerket zu werden, daß es an sehr nahen Orten nicht gleich viel regnet. Ich habe oben schon angeführet, daß es auf Gebirgen, die mit Wäldern bedeckt sind, weit mehr regne, wie in der niedrigen Ebene. Man findet aber dergleichen auch, wo dieser Unterschied der Gegenden nicht anzutreffen ist. Zu Utrecht regnet es, nach einer Vergleichung von vielen Jahren, aus welchen man eine Mittelzahl heraus gezogen, 24 Rheinländische Zolle in einem Jahre, zu Delft und Harderwick aber 27, zu Dordrecht 40, und in Middelburg in Seeland 37 Zolle. Wie merklich ist nicht dieser Unterschied in einer so kleinen Gegend, die größtentheils ganz platt ist? Zu Wittenberg und Berlin, wo man große trockene und sandigte Heiden hat, regnet es sehr wenig, nemlich zu Wittenberg $16\frac{1}{2}$, und zu Berlin $19\frac{1}{2}$ Zoll **).

§. 10.

---

*) Man lese alle diese Nachrichten in *Jobi Ludolfi* Historia Aethiopica L. I. c. 5. nr. 24. & 33. & in Commentar. ad Histor. Aethiopic. L. I. cap V. nr. XLI. pag. 117.

**) Muschenbroecks Grundlehren der Naturwissenschaft §. 1239. Um diese Versuche zu machen, pfleget man ein Gefäß, welches einen Quadratfuß weit ist, unter den freyen Himmel zu setzen, und misset das Regenwasser, welches von Zeit zu Zeit hinein fällt, und rechnet darnach aus, wie viele Zolle hoch auf einen Quadratfuß Erde des Jahrs Regenwasser

§. 10. Es regnet auch auf dem Meere nicht aller Orten gleich häufig. Da es, wie wir oben angezeiget haben, zu Gomrom in Persien, und der gegen über stehenden Küste von Arabien, fast gar nicht regnet, und man fast nie Dünste in der Luft bemerket: so muß es auch auf dem persischen Meerbusen zwischen diesen Küsten keine Wolken und häufigen Regen geben. Der tunkinische und siamische Meerbusen, wie auch der östliche Theil des bengalischen, haben ganz gewaltige Regengüsse. Der westliche Theil des bengalischen Meerbusens aber hat eine viel gemäßigtere Witterung, eben wie das daran liegende Coromandel, welches ein niedriges und flaches Land ist. Dergleichen Unterschied bemerket man auch in verschiedenen Meerbusen von America. Auf dem Meere an der sehr langen trockenen Küste von Peru, deren wir oben Meldung gethan haben, regnet es auch auf der See nicht, als zwey bis drey hundert Meilen vom Lande, ob gleich alle Morgen ein schwacher Nebel aufziehet, der aber selten länger, als bis 10 Uhr des Vormittages dauret. Die Winde blasen daselbst allemal nur aus Süden *). In der Beschreibung der Reisen des Admiral Ansons wird bemerket, daß der Regen auf der Südersee, in der nördlichen Breite zwischen 30 und 40 Graden, gewöhnlich und so gewiß wäre, daß die spanischen Gallionen auf ihrer Reise von Manila nach

---

wasser falle. Wenn man daher sagt, es regne an einem Orte 30 Zoll hoch: so ist der Sinn, es falle daselbst, ein Jahr in das andere gerechnet, jährlich so viel Regenwasser, daß es 30 Zoll hoch stehen würde, wenn es auf einmal fiele, und nicht einziehen noch abfließen könnte.

*) Man findet die Nachrichten hiervon in der Allgemeinen Historie der Reisen Band XII. S. 627. 628. Die Meilen, so hier angegeben werden, sind entweder französische oder auch Seemeilen, deren beyderseits 20 auf einen Grad pflegen gerechnet zu werden.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0071
DFG

nach Acapulco sich durch Hülfe desselben allezeit mit frischem Wasser versehen könnten. Indem der Verfasser dieser Reisebeschreibung bemerket, daß der Regen auf der Südsee in der nördlichen Breite von 30 bis 40 Graden gewöhnlich: so schließe ich, daß er in andern Gegenden dieser See nicht so gewöhnlich sey. Es erhellet dieses auch daraus, daß man auf dem Schiffe des Hrn. Ansons unterweilen sehr sparsam mit dem Wasser hat umgehen müssen, da er auf diesem Meere geschiffet.

§. 11. Wenn ich dieses alles zusammen nehme, so kann ich von allen Erklärungen, welche man bisher von dem Ursprunge der Wolken, des Regens und des Schnees gegeben, nicht anders urtheilen, als daß sie wenig oder gar nichts von dieser Wirkung der Natur begreiflich machen. Indem ich aber über andere so frey urtheile: so bekenne ich zugleich, daß ich eben so wenig im Stande bin, dieses Geheimniß der Natur aufzudecken. Mein Vorhaben ist nur, zu zeigen, daß man die Ursachen dieser Wirkungen noch nicht wisse, und worauf man zu achten habe, wenn man etwas davon entdecken wolle. Ich thue dieses in einer zwiefachen Absicht. Erstlich möchte ich angehenden Gelehrten, welche von ihren Lehrern überredet worden, daß man diese Dinge schon sehr deutlich begreife, zeigen, wie gar viel unserm Wissen noch fehle, und wie wenig Ursache wir haben, darüber so stolz zu seyn. Zweytens wünsche ich andere aufzumuntern, den eigentlichen Ursachen solcher Dinge weiter nachzuspüren. Es ist so gar gewöhnlich nicht, daß man jungen Leuten zeiget, wie gar enge die Schranken unsers Wissens seyn, vielmehr bringet man ihnen bey, daß heutiges Tages, wer weiß, wie viel? zu einer demonstrativischen Gewißheit gebracht worden. Ich habe einmal gehöret, daß jemand in seinen Vorlesungen über die Naturwissenschaft erzählet, Hartsoecker hätte sich nur unterstanden, seine physikalischen Schrif-

ten

ten Conjectures Physiques, physikalische Muthmaßungen zu nennen. Heutiges Tages hätte es eine ganz andere Bewandniß mit der Physik. Selbige wäre nun auf einen solchen Grad der Deutlichkeit und Gewißheit gebracht, daß man sie mit Recht eine Wissenschaft nennen könnte. Mit einem andern berühmten Gelehrten hatte ich einstmals Gelegenheit, über die engen Gränzen unsers Wissens zu sprechen, und ich wünschte, daß man jungen Gelehrten, was gewiß, was wahrscheinlich und was nur eine Muthmaßung wäre, deutlich zeigen und offenherzig sagen möchte, was bey einer Sache entdeckt, und was dabey noch dunkel und unerforscht wäre. Er antwortete mir aber mit einer ihm gewöhnlichen dictatorischen Mine und Tone, und mit einem hochgelehrten Hohngelächter: Was würden die Studenten sagen, wenn ich auf den Lehrstuhl träte, und hübe meinen Spruch an, und sagte: meine Herren, dieses weiß ich nicht, und jenes ist mir noch verborgen; würden sie nicht antworten? du Narr, wir wollen nicht wissen, was du nicht weißt, sondern was du weißt. Er befürchtete anbey, der menschliche Verstand würde gar zu sehr niedergeschlagen werden, wenn man das menschliche Wissen gar zu gering machen wollte. Allein, sollte es nicht viel schädlicher seyn, wenn man dem stolzen Menschen eine so hohe Vorstellung von seinem Wissen machet? Es erhellet solches aus dem Verhalten vieler Gelehrten gegen einander. Wie viele glauben nicht, daß sie alle übrige übersehen? Wie lächerlich suchet nicht einer den andern mit seinen Meynungen zu machen? Mit was für Ungestüm zanket man nicht über Dinge, wobey nichts als schlechte Muthmaßungen statt finden? Würden viele Gelehrte nicht bescheidener und leidlicher werden, wenn sie die Gränzen des menschlichen Verstandes kenneten? Ich halte derowegen dafür, daß man der Welt einen wahren Dienst erzeiget, wenn man

deutlich machet, wie viel hier und da unserm Wissen noch fehlet, und dadurch sich und andere theils zur Demuth und Bescheidenheit, theils zu einem weitern Nachforschen reizet. Dieses ist die unschuldige Absicht, in welcher ich zeige, daß man noch keine recht bestimmte Ursachen der Wolken und ihrer Veränderungen entdecket habe.

§. 12. Wie gehet es demnach zu, daß die Luft das eine mal heiter und das andere mal voller Wolken ist? Einige sagen: wenn die Dünste aus der untern warmen Luft in die höhere kalte Luft kommen, so ziehen sie sich zusammen und machen Wolken. Allein, in warmen Zeiten steigen beständig Dünste aus einer wärmern in die obere kalte Luft, und in den heißen Erdstrichen geschiehet dieses immerfort, und dennoch gehet oft eine lange Zeit hin, ohne daß man ein einziges Wölkchen siehet; an vielen Orten und zu mancher Zeit verstreichen viele Monate, ehe der Himmel einmal mit Wolken bedecket wird. Was ist die Ursache, daß die häufig aufsteigenden Dünste sich nicht immer in der obern Gegend zusammen ziehen? Einige geben diese Antwort: es sind in einem solchen Falle der nassen Dünste zu wenig in der Luft. Allein, sollten denn zu Batavia und an andern Orten, die am Meere liegen, und mit Aeckern, Wiesen und Wäldern versehen sind, und dem ohngeachtet ein halbes Jahr trockne Zeit haben, keine Dünste in die Höhe steigen? Es ist dieses wider alle Gründe der Naturlehre. Selbst zu Gomrom in Persien, dessen Luft man fast von allen Dünsten frey spricht, müssen Dünste genug seyn, weil es am Meere lieget. Wie leicht müßte daselbst die Luft seyn, wenn sie nicht mit Dünsten angefüllt wäre? Und verhielte sich dieses dergestalt, so würde sie sogleich von der benachbarten schwehren und mit Dünsten geschwängerten Luft verdrungen und in die Höhe getrieben werden. Daß es zu Gomrom und auf der ge-

gen

gen über liegenden arabischen Küste nicht regnet und die Fixsterne keinen wankenden Glanz geben, muß etwas anders, als den Mangel wässerichter Dünste zum Grunde haben. Wie kann es daselbst an wässerichten Dünsten fehlen, da ein großes Meer daran gränzet, und die Hitze in derselben Gegend vorzüglich groß ist? Bey uns ist sowol der Sommer als der Winter bald einmal außerordentlich trocken, bald einmal außerordentlich naß. Rührete dieses von der größern oder wenigern Menge der Dünste her, womit die Luft angefüllet wäre, so müßte in trocknen Zeiten die Luft merklich leichter seyn als in nassen, welches doch wider die Erfahrung. Es ist vielmehr am Tage, daß, wenn es eine Zeitlang trocken gewesen, die Menge Dünste in der Luft seyn müssen. Der deutlichste Beweis ist dieser, daß sich der Himmel auf funfzig, ja hundert Meilen weit in einer einzigen Stunde mit solchen Wolken beziehen kann, die sich über einem jeden Orte sichtbarlich bey einer ganz stillen Luft zeugen. Will man sagen, nun ist eben die nöthige Menge von Dünsten da gewesen, so streitet dawider, daß eben diese Wolken sich unterweilen in wenigen Stunden wieder zertheilen, ohne zu regnen. Den Tag oder etliche Tage nachher aber beziehet sich der Himmel wieder, und giebet vielen Regen. Hier muß wol etwas anders als die Menge der Dünste die Ursach dieser Veränderungen seyn. Ich glaube vielmehr, daß in einer Gegend, wo es zum Exempel vier Wochen geregnet hat, in den ersten darauf folgenden heitern Tagen, mehr Dünste in der Luft sind, als in den letzten Tagen, da es regnete. Denn das Wasser des Erdbodens steiget in kurzer Zeit wieder in die Höhe.

Andere meynen den Ursprung der Wolken erkläret zu haben, wenn sie annehmen, das Wasser würde durch die Wärme in Bläsgen ausgedehnet, die mit einer dünnern und leichtern Luft angefüllet, folglich leichter wären,

wie die äußere Luft, und daher in selbiger in die Höhe steigen müßten. Wenn denn derselben eine große Menge in der obern Luft wären, so machten sie die Luft undurchsichtig und würden zu Wolken; die kleinen Bläsgen erhielten entweder einen Zuwachs, und würden schwehrer oder platzten, und könnten daher von der Luft nicht mehr gehalten werden, sondern fielen als Regen oder Schnee wieder herunter. Allein, warum dauert es oft bey der größten Hitze einige Monate, ehe diese Bläsgen Wolken ausmachen? Warum wird die Luft nicht gleich wieder dicke, wenn diese Bläsgen nach einem langen Regen haufenweise in die Höhe steigen? Warum platzen diese Bläsgen zu der einen Zeit so häufig, und zu einer andern Zeit gar nicht? Jedoch wären die Wasserdünste dergleichen Bläsgen, und könnten sich so gar lange als Bläsgen halten, warum platzen und fließen sie sogleich in Tropfen wieder zusammen, wenn man sie über einen Kolben treibet? Wie halten sie sich in der höhern Eisfrierenden Luft, da sie in der bekannten Feuermaschine, wodurch man Fontainen springen macht, sogleich zusammen fallen, und folglich nach diesem Lehrgebäude platzen, sobald man ein wenig kaltes Wasser in den Stiefel sprützen lässet, der den heißen Dunst enthält?

§. 14. Noch andere meynen die Erzeugung der Wolken auf diese Art begreiflich zu machen. Sie sagen, wenn die Zwischenräumchen der Luft, darinne die Dünste hangen, verändert werden, und insbesondere die Luft verdünnet wird, so müssen die Dünste sich wieder losgeben, und wenn ihrer viel sind, in einem Regen oder Schnee herunter fallen. Ich kann dieser Meynung meinen Beyfall in so fern nicht versagen, daß ich mich genöthiget sehe, eine Veränderung in der Luft und in ihren Zwischenräumchen anzunehmen, wenn Wolken in der Luft entstehen sollen. Allein, die Erfahrung scheinet zu lehren, erstlich, daß sowol bey einer Verdickung,

als

als Verdünnung der Luft, Wolken entstehen können; zweytens, daß nicht eine jede Verdickung oder Verdünnung der Luft Wolken hervorbringe, und daß folglich noch etwas seyn müsse, so die Zeugung derselben befördere. Man findet Fälle, da die Verdickung der Luft macht, daß einige Dünste aus ihren Zwischenräumchen herausgepresset werden. In den kühlen Nächten des Sommers und des Herbstes ist die Luft unstreitig dichter, als bey den warmen oder wol gar heißen Tagen, und der herabfallende Thau sondert sich in der Nacht von der Luft ab. Die Nebel, welche nichts anders als Wolken sind, entstehen insgemein des Nachts, und zwar gegen den Morgen, wenn die Luft am kühlesten und folglich am dickesten ist. Man kann etwas ähnliches bey einem andern Cörper finden. Das Wasser, wenn es heiß gemacht wird, ist weit ausgedehnter und dünner als kaltes Wasser. Das kochende Wasser nimmt indessen das mehreste Salz an, und wenn man ihm so viel gegeben, als es nur in sich fassen kann, und lässet es kalt werden, so lässet es einen Theil des Salzes wieder fallen, und ein im heißen Wasser aufgelöstes Glauberisches Salz schießet wieder zusammen, wenn das Wasser einen gewissen Grad der Kälte wieder erreichet hat. Einige Wolken und Regen erfolgen unstreitig bey einer Verdickung, und andere bey einer Verdünnung der Luft. Wenn es im Winter bey uns regnet oder schneyet, so ist es insgemein wärmer, als wenn der Himmel heiter ist, und die Luft wird folglich bey einem wolkigten Himmel dünner seyn, wie bey dem heitern, trocknen und kalten Wetter, indem sich die Luft bey der Kälte sehr zusammen ziehet.

Im Gegentheil aber erfolgen auch die Regen an einigen Orten insgemein mit einem kühlen und die Luft erfrischenden, schwehr und dichtmachenden Nordostwinde. Und ein warmer, die Luft ausdehnender und leichtma-

chender Südwind giebet einen klaren Himmel. Man findet dieses in der Gegend von Constantinopel *), und ich habe oben angezeiget, daß man etwas Aehnliches auf der östlichen Küste von Ceylon und auf der Küste Coromandel wahrnehme. Hieraus ist denn aber auch klar, daß die bloße Verdickung und Verdünnung der Luft nicht allezeit hinreiche, um Wolken zu zeugen, sondern es müssen noch andere Ursachen seyn, welche mit zu der Hervorbringung der Wolken helfen. Man nimmt daher seine Zuflucht zu den Winden, und giebet vor, selbige trieben die Dünste zusammen, brächten sie in einen engern Raum und machten Wolken. Es findet dieses statt, wenn zwey gegenseitige Winde auf einander stoßen, und Dünste in die Mitte fassen. Dieses aber geschiehet selten. In den mehresten Fällen träget der Wind auf die Art, daß er die Dünste in einen engern Raum zusammen triebe, nichts zu den Wolken bey. Denn, wie oft wird der Himmel bey einer ganz stillen Luft mit Wolken bedecket? Wenn man zweytens auf den Zug gebrochener Wolken achtet, so kann der Augenschein einen jeglichen überzeugen, daß die dünnesten Wolken auch bey dem stärkesten Winde ihre Form nicht ändern, und in keinen engern Raum zusammen gehen. Der Wind wehet in der obern Luft, wie man an dem Laufe der Wolken sehen kann, nicht mit solchen Stößen, wie hier auf der Erde, sondern die Luft fließet daselbst auf eine ziemlich gleichförmige Art fort, und verändert daher auch die Gestalt der Wolken nicht. Ja es scheinet, daß in den mehresten Fällen der Wind die Dünste von der Luft nicht scheide, und Wolken mache, sondern dazu helfe, daß die Dünste von der Luft aufgelöset

*) Breslauische Sammlungen, Versuch XXII. oder November von 1722. S. 544. u. f.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0078
DFG

löset und eingesogen, und mit ihr vermischt werden. Wenn der Wind merklich wehet, so thauet es nicht. Der Wind zertheilet die Nebel und zerreißet sehr oft die Wolken, die sich in einer stillen Luft zusammen gezogen haben. In vielen Fällen ist der Wind vielmehr eine Folge und Wirkung der Wolken, als daß die Wolken durch ihn entstehen sollten. Wenn die Dünste sich von der Luft absondern, so wird dasjenige Theil der Luft, aus deren Zwischenräumchen sie herausweichen, viel leichter, und wird daher in die Höhe getrieben, und das Gleichgewicht der Luft höret daselbst auf, und es entstehet eine Bewegung in derselben. Ein heiter Himmel und eine stille Luft pfleget daher auch erst trübe zu werden, ehe ein merklicher Wind erfolget.

§. 15. In der Naturlehre können wir bisher in den mehresten Dingen weiter nicht kommen, als daß wir das Aehnliche in den Erscheinungen bemerken, und sagen: diese und jene Wirkung wird eben so hervor gebracht, wie eine andere, die uns näher und gewöhnlicher ist. Da das Schiespulver erfunden war, so erklärete jedermann den Donner aus der Natur des Schiespulvers, und einige setzten die Wolken dergestalt über und an einander, daß sie Canonen in der Luft hatten. Nun aber saget man, der Donner hat einerley Beschaffenheit mit dem elektrischen Knalle. Es wird durch solche Vergleichungen zwar so gar viel nicht erkläret, unsere Neubegierde wird indessen etwas dadurch befriediget. Ich habe derowegen auch nachgesuchet, mit was für andern Wirkungen der Natur der Ursprung der Wolken wol die größte Aehnlichkeit haben sollte. Ich will mich aber hierbey in den bekannten Streit nicht einlassen, wie die Dünste in die Höhe steigen, sondern die beyden vornehmsten Meynungen nur anführen, und mich mehr dabey aufhalten, wie Dünste, die in einer heitern Luft vertheilet und versteckt sind, wieder zu Wolken werden. Was

das Aufsteigen der Dünste betrift, so nehmen einige an, daß sie eben so gehoben werden, wie ein leichtes Holz in dem Wasser durch die Schwehre desselben in die Höhe getrieben wird. Sie sagen: die Erfahrung lehret, daß das Feuer das Wasser in Dünste verwandelt, die eine starke ausdehnende Kraft haben, wie man durch die Feuermaschine und andere Proben beweisen kann. Einige behaupten hierbey, das Feuer mache aus dem Wasser lauter kleine Bläsgen, worinne nur eine subtile Luft, und welche daher leichter wären, als die andere grobe Luft, und von selbiger in die Höhe gedruckt würden: einige aber bleiben nur bey einer Ausdehnung der Dünste stehen, welche sie leichter mache, als die Luft, ohne Bläsgen anzunehmen. Andere erwiedern: was man von heißen Dünsten sagen kann, gilt nicht von kalten Dünsten, und kann von selbigen durch keine Erfahrungen bewiesen werden. Sie setzen hinzu: die Dünste steigen nicht nur in die Höhe, sondern zertheilen sich auch, und zwar bey der stillesten Luft. Was aber nur wegen seiner Leichtigkeit in einem schwehreren flüssigen Cörper in die Höhe getrieben wird, zertheilet sich nicht, sondern bleibet bey einander und gehet nur in die Höhe. Der leichteste Staub, ja eine Luftblase bleibet bey einander, wenn man dergleichen unter Wasser bringet und in die Höhe steigen lässet. Sie flattern nicht zu den Seiten von einander, bis sie über das Wasser kommen. Man will derowegen das Aufsteigen der kalten Dünste lieber mit der Auflösung und Vermischung eines Salzes, Zuckers und dergleichen, in einem Wasser vergleichen, und nimmt an, wie Salz und Zucker sich von dem Wasser auflösen, und nach und nach in die Höhe und zu allen Seiten treiben lässet, und in die kleinesten Zwischenräumchen des Wassers tritt, so löse auch die Luft das Wasser in Dünste auf, die sich in derselben sowol nach der Höhe, als nach allen Seiten vertheilten und auf das genaueste mischten.

Ich

Ich bleibe nur bey der Erfahrung stehen, daß sich wässerichte Dünste mit der Luft so genau mischen, daß sie durchsichtig und heiter dabey bleibet.

§. 16. Wenn sie aber aus dieser ganz genauen Mischung mit der Luft wieder heraus treten, so scheinet mir solches eine große Aehnlichkeit mit der Absonderung und dem Niederschlagen verschiedener anderer Cörper zu haben, die von einer flüssigen Materie aufgelöset, und in ihre Zwischenräumchen aufgenommen, und gleichsam verschlungen worden, und wovon die Ursachen theils bekannt, theils unbekannt sind. Wenn man Silber im Scheidewasser aufgelöset hat, und wirft Kupfer hinein, so löset das Scheidewasser das Kupfer auf, und lässet das Silber wie ein weißes Pulver fallen. Leget man wieder Eisen in das Kupfer haltende Scheidewasser, so löset es das Eisen auf, und lässet das Kupfer zu Boden sinken. Wirft man hierauf Zink in das Scheidewasser, so gehet selbiges in die Zwischenräumchen desselben, und treibet das Eisen heraus, und den Zink kann man mit Krebssteinen niederschlagen. Wenn man Rahm von der Milch stark beweget, so sondert sich die Butter und die saure Milch von einander. Thut man Hefen in Bier, so machet solches eine Gährung, und die schwehren Erdtheilchen, so darinne hangen, fallen geschwinder zu Boden, als geschehen würde, wenn es ohne solche Mittel klar werden sollte. Die Natur bringet sehr viele dergleichen Absonderungen hervor, und ich merke dabey noch dieses Besondere an. Es giebet flüssige Cörper, welche unseren Augen ganz klar und durchsichtig erscheinen, und enthalten dennoch in ihren Zwischenräumchen eine beträchtliche Menge dunkeler Cörper. Wenn diese letztere aber aus den innersten Zwischenräumchen der flüssigen Materie herausgetrieben werden, so wird selbige sogleich trübe. Ein klares Wasser, wenn es anfänget zu faulen und allerhand dichtere Theile von der näheren

Verbindung mit demselben losgemacht werden, wird trübe. Ein durchsichtiger Urin wird ganz undurchsichtig, wenn er sich bricht. Eben dieses kann man bey dem klarsten Weine sehen, wenn er in Arbeit kommet. Ich habe einmal eine gläserne Flasche voll Franzwein vor mir gehabt, welche vollkommen klar war. Als ich den Pfropf, welcher sehr feste darauf steckte, herauszog, fieng der Wein auf einmal an so heftig zu brausen, daß er überlief, und war auf einmal so trübe, daß man gar nicht durchsehen konnte. Er blieb nicht so durchsichtig als ein heller Breyhan. Aus diesen Erfahrungen, dergleichen man noch mehrere durch Kunst machen kann, erhellet, daß verschiedene Cörper, wenn sie mit gewissen flüssigen Materien in einer recht vollkommenen Mischung sind, ein klares durchsichtiges Wesen ausmachen, wenn aber die vollkommnere Mischung aufgehoben wird, die flüssige Materie trübe werde. Eben dergleichen geschiehet auch, wenn man die Luft aus ihrer vollkommenen Mischung mit hellen flüssigen Materien herausbringet. Oleum tartari per deliquium ist durchsichtig. Gießet man Salpetergeist hinein, so fänget es an zu brausen, und es gehet eine Menge Luft in Blasen heraus, und so lange dieses dauert, kann man nicht durchsehen. Ich finde eine große Aehnlichkeit in den Veränderungen der klaren und trüben Luft mit diesen Erfahrungen. Jetzo ist die Luft so helle, daß man die Sterne der sechsten Größe unterscheiden kann. In einer halben Stunde ist die Luft trübe, und man siehet keinen einzigen Stern. Eben so schnell wird zu Zeiten auch eine trübe Luft klar. Es geschiehet dieses besonders im Winter, da alles hart gefroren, und die Ausdünstungen bey weiten nicht so häufig, wie im Sommer. Ich muthmaße, daß in dem einen Falle, da ein heller Himmel trübe wird, die in den innern Räumchen der Luft hangenden Dünste heraus getrieben (präcipitiret) werden, und alsdenn die Luft

trübe

trübe machen, wenn aber der Himmel wieder helle wird, die Dünste wieder in die innersten Räumchen der Luft hinein treten, (eine neue Solutio vorgehe,) da denn die Luft wieder klar erscheinet.

§. 17. Allein, was hebet denn die vollkommnere Mischung der Dünste mit der Luft auf? Was treibet die Dünste aus den innern Räumchen der Luft heraus, welches ist die Ursache der Scheidung, (causa praecipitans?) Alle Ursachen, die ich davon in Büchern gefunden, oder die mir selber beygefallen sind, thun mir noch kein Genüge. Man siehet, daß die warmen Dünste sich an kalte Sachen anhangen, und folglich von der Luft scheiden. Wenn man im Sommer eine kalte Flasche Wein aus dem Keller in eine warme Luft träget, wird dieselbe gar bald naß. Die Feuchtigkeiten einer warmen Stube hangen sich an die kalten Fenster. Man meynet derowegen, die warmen Dünste stiegen von der Erde in die Höhe, und in der obern kalten Luft sammleten und schieden sie sich wieder, (präcipitirten sich). Allein, die obere Luft ist beständig so kalt, daß die hohen Berge auch in den heißesten Erdstrichen immer mit Schnee bedeckt bleiben. Es steigen auch beständig Dünste von der Erde in die Höhe. Warum scheiden sie sich immer in der obern Luft, und werden zu Wolken? Man nimmt wahr, daß allerhand Salze das Wasser aus der Luft scheiden und an sich nehmen. Ich habe derowegen geglaubet, ob nicht vielleicht die salzigten Theile, welche aus den Pflanzen ausdünsten, und der Salpeter, welcher in der Luft ist, die Dünste von der Luft scheideten? Hier müßte aber noch erkläret werden, warum oft einige Monate hingehen, ehe dergleichen geschiehet? Ich setzte dieser Ursach gerne eine andere an die Seite, nemlich die Gährung, wodurch sehr starke Scheidungen verursachet werden, wie man in den Bier- und Weinkellern und bey den Brandteweinsbrennern bemer-

merken kann. Ich unterstehe mich aber nicht, eine Beschreibung davon zu geben. Bestünde eine Gährung nach der Angabe gewisser Naturlehrer nur darinne, daß sich die Luft in einer Sache langsam ausdehnete und aus den Zwischenräumchen herausgienge, so könnte man gar nicht sagen, daß in der mit Dünsten genau gemischten Luft eine Gährung entstehen könnte. Allein, eine Gährung ist etwas weit mehreres. Eine Gährung sondert sehr viele Theile von einander, die sehr fest mit einander verbunden sind, und macht, daß die schwehrern niederschlagen, und die leichtern und flüchtigen verfliegen, oder als ein Geist über einen Kolben gehen, wenn man Feuer hinzu bringet. Ich kenne die innere Natur der Gährung so genau nicht, daß ich eine solche Erklärung davon geben könnte, welche sich auf alle Arten der Gährungen schickte. Ich bleibe bey demjenigen nur stehen, was einem jeglichen in die Sinne fällt. Eine Gährung aber treibet Dinge, die in den Zwischenräumchen eines andern Cörpers enthalten sind, heraus, und wenn selbiges schwehrere Theile sind, die in einer leichtern flüssigen Materie gehangen haben, so schlagen selbige nieder. Eine Gährung macht auch eine flüssige Materie, die schon klar gewesen, wieder trübe. Man kann dieses an jungen Weinen sehen, die in Arbeit gerathen.

§. 18. Daß in der Luft etwas geschehen könne, so einer Gährung ähnlich ist, scheinet mir aus den stinkenden Nebeln wahrscheinlich zu werden. Es wird in selbigen ein so subtiler Duft aufgelöset, welchen der Geruch empfinden kann. Vielleicht geschiehet dieses durch eine Wirkung, die einer faulenden Gährung ähnlich ist. Im Winter wird es auch insgemein wärmer, wenn der Himmel trübe wird. Es ist aber bekannt, daß die Gährung verschiedener Säfte eine Wärme verursachet. Allein, ein wichtiger Zweifel stehet dieser Muthmaßung entgegen. Die Wolken entstehen, wo nicht insgemein, doch

doch sehr oft in einer Luft, die frierend kalt ist. Ja in derjenigen Luftgegend, wohin die höchsten Berge reichen, ist es so kalt, daß die Gipfel dieser Berge von einem beständigen Schnee bedeckt werden. Die Kälte aber widerstehet der Gährung, und diese Wirkung der Natur setzet schon einige Wärme zum voraus. Ich kann hierauf nichts antworten, als dieses: vielleicht ist noch etwas, das einer Gährung ähnlich ist, in kalter Luft möglich. Gesetzt aber, ich könnte diese Muthmaßung auch wahrscheinlicher machen, so erklärete sie doch noch sehr wenig. Denn erstlich ist die eigentliche Bewirkung einer Gährung noch nicht gnugsam bekannt. Zweytens müßte auch noch bestimmt werden, was in der Luft eine Gährung verursachte und sie wieder aufhöbe, und was da machte, daß zu Zeiten eine solche Gährung etliche Monate dauerte, und wieder einige Monate nicht entstünde. Dieses alles aber sind noch höchst verborgene Sachen. Alle Muthmaßungen, wodurch man die Erzeugung der Wolken erklären will, sind daher so beschaffen, daß sie die gar enge Schranken unsers Wissens zu Tage legen.

§. 19. Es sind mir hierbey noch verschiedene Fragen beygefallen, welche die Neubegierde eines Naturforschers beschäftigen können. Die erste ist: sind die Dünste der obern Wolken überhaupt und der niedrigen Schneewolken im Winter besonders schon gefroren und kleine Eistheilchen, oder sind sie noch Wasser? Sind sie schon, und zwar insgesammt ohne Ausnahme gefroren, ehe sie Schnee ausmachen, so ist schwer zu begreifen, wie sie so ordentlich anschießen sollten, wie die Theile der Schneeflocken thun, und man an denselben deutlich bemerken kann. Denn sie machen insgemein die artigsten Figuren aus, und man kann sehen, daß ihre Theile sich, nach Art der Salzcrystallen, zusammen gefüget haben, und sie sitzen so fest an einander, als Theile von der Größe

thun

thun können, wenn sie zusammen gefroren sind. Sollten aber die Dünste der obern Luft, oder auch der niedrigen in einem kalten Winter, flüssig seyn, warum schmelzet der Schnee im Winter nicht leicht auf den mittelmäßigen Bergen, und auf den Spitzen der höchsten Berge, auch auf dem heißen Erdstriche niemals?

§. 20. Wenn ferner der zurückgebliebene Rest der Schneewolken sich wieder vertheilet, in der Luft, wie ein Rauch, verschwindet, und in die kleinen Zwischenräumchen der Luft dergestalt hineintritt, daß der Himmel heiter wird; verschlinget alsdenn die Luft Eistheilchen, oder löset sie das Eis erst wieder in wässerichte Dünste auf? Man kann eben diese Frage bey dem Eise anstellen, welches die bloße Luft ohne Sonne und in der größten Kälte verzehret. Es ist schon von vielen Naturforschern bemerket worden, daß das Eis, ohne zu schmelzen, in freyer Luft abnehme, und es wird von ihnen behauptet, daß Schnee und Eis ausdünsten. Ob nun gleich dieses letztere unrichtig zu seyn scheinet, so ist es doch an dem, daß das Eis und Schnee, so an freyer Luft lieget, sich bey dem größten Froste und ohne Sonne verzehre. Man kann davon allerhand Erfahrungen machen, davon ich nur dieses anführe. Wenn es im Winter an den Dächern Eiszapfen frieret, und die Kälte hernach anhält, so verzehren sich diese Eiszapfen, wenn gleich keine Sonne hinzu kommen kann, und zwar bey der strengesten Kälte, und wenn ein scharfer Ost- oder Nordostwind wehet, in nicht gar langer Zeit. Ich habe wahrgenommen, daß Eiszapfen, wie ein Menschenfuß dicke, welche an einer Rinne gehangen, in den angeführten Umständen täglich dünner geworden sind. Es ist solches aber durch keine Ausdünstung geschehen. Denn das Eis lässet keine Luft durch, und folglich noch weniger Dünste. Bey einer Ausdünstung würde auch ein Eiszapfe löchericht werden. Dieses geschiehet aber nicht, son-

sondern das Eis nimmt von außen ab und verschwindet. Ein gefrornes Linnen wird in der größten Kälte nach und nach von Eise frey und trocken, wenn es in der Luft hänget. Reibet hier die Luft das Eis ab, und nimmt es in ihre Zwischenräumchen, oder schmelzet sie das Eis? Geschiehet das erstere, so fragts sich, warum die Luft nicht andere Cörper, die viel weicher sind als Eis, eben so geschwind verzehre? Will man das letztere annehmen, so scheinet es widersinnig zu seyn, daß eben dieselbige Luft in eben der Zeit, da sie Eis machet, selbiges auch auflöset und schmelzet. Wie sind diese Verwirrungen am besten zu entwickeln?

§. 21. Noch eine andere hier einschlagende Frage ist, ob wol nicht zu Zeiten die mittlere Luft warm seyn sollte, wenn die untere und obere so kalt ist, daß sie Eis verursachet? Ich bin auf diese Gedanken gerathen, als es im vorigen Winter *) glatteisete. Es fiel nemlich ein Staubregen, oder es rieselte, wie man zu sagen pfleget. Ich habe es genau untersuchet und gefunden, daß das, was vom Himmel fiel, Wasser und kein Eis war, und mannigmal regnete es einige Minuten stärker, als daß man es einen Staubregen nennen konnte. Alles Wasser aber, so niederfiel, wurde sogleich zu Eise. Die Bäume wurden so schwehr davon, daß große Zweige in Menge zerbrachen. Die verdorreten Blätter auf den Bäumen wurden mit Klumpen Eis überzogen, und ich hofte damals, alle Raupeneyer, so in die Blätter eingehüllet waren, würden Schaden leiden: allein, das Frühjahr machte meine Hofnung zunichte. Nun ist es nichts seltenes, daß, wenn Regen auf gefrorne Steine fällt, selbiger zu Eis wird, weil die kalten Steine dem Wasser die Wärme benehmen. Aber ein trockenes Laub, ein

*) Im Winter 1754.

ein Raupennest kann so kalt nicht seyn, daß es so vielen Regen zu Eise machen könnte, daß es eine Dicke von einem starken Finger, und ganz lange Eiszapfen bekäme. Die ganze untere Luft muß so kalt gewesen seyn, daß sie den Regen zu Eise gemacht. Diejenige Luft, aus welcher der Regen kommen ist, muß demnach wärmer gewesen seyn, als die untere Luft, und auch wärmer als diejenige, so die Höhe der höchsten Berge hat, weil selbige jederzeit eiskalt ist. Kann man diese Wärme der mittleren Luft zu derselbigen Zeit durch etwas leichter, als durch die Arbeit solcher Dinge erklären, welche mit einander gähren und brausen?

§. 22. Warum regnet und schneyet es aber in einigen Gegenden der Erde und des Meeres mehr als in andern? warum auf Bergen, so mit Wäldern bedeckt sind, vorzüglich stark? und warum regnet es in einigen Gegenden, sowol der Erde als des Meeres, fast gar nicht? Alle Antworten, welche ich auf diese Fragen gelesen, reichen nicht zu, die Sache zu erklären. Man saget, große Waldungen geben dadurch zu häufigen Regen Anlaß, weil sie durch ihre weitläuftigen und tiefen Wurzeln viel Wasser aus der Erde zögen, und durch die Menge ihrer ausdünstenden Blätter der Luft viele Dünste mittheileten. Es ist zwar wol unstreitig, daß die belaubten Wälder der Luft viele Dünste mittheilen. Allein, im Winter, wenn die Bäume bey uns ohne Blätter und großentheils ohne Saft sind, regnet und schneyet es in großen Wäldern, besonders, wenn sie an Bergen liegen, ebenfalls mehr, als in den bebaueten Ebenen. Woher rühret dieses, da alsdenn die Ausdünstungen bey weiten so groß nicht sind, wie im Sommer? Von dem häufigen Regen in Gebirgen giebet man noch diese Ursache. Man saget: der Wind treibet die Wolken an die Berge, und drücket sie daselbst zusammen, und daher geben sie mehr Regen, als wenn sie in den

den Ebenen frey sind. Man lieset diese Ursach in vielen Naturlehren. Allein, die rechten Regenwolken gehen über niedrige und mittelmäßige Gebirge insgemein so hoch hinweg, daß sie keinesweges gedruckt werden. Die mehresten Wolken gehen viel höher als das Harzgebirge, und der mehreste Regen fället daselbst aus einer ansehnlichen Höhe, und dennoch regnet und schneyet es daselbst viel mehr als in dem platten Lande. Wie niedrig sind die Berge unsers benachbarten Deisters, und die Wolken gehen insgemein weit über dieselben hinweg. Dennoch wird es über selbigen eher trübe, wenn es regnen oder schneyen will, als hier in der Ebene, und wie oft siehet man daselbst regnen, wenn wir nur gebrochene Wolken über uns haben. Ueberhaupt kann ich nicht finden, daß der Wind die Wolken dergestalt zusammen drucke, als man vorgiebet. Ich habe bey Sturmwinden darauf geachtet, und wahrgenommen, daß die Wolken ihre Form behalten. Die Wolken sind eine Mischung von Nebel und Luft, und wenn selbige der Wind in der bewegten Luft zusammen pressen soll, so kömmt mir selbiges eben so vor, als wenn man in einem trüben Wasser den darinne schwimmenden Schlamm dadurch enger zusammen bringen wollte, wenn man das Wasser bewegte. Sollte vielleicht folgendes eine Ursach mit seyn, warum es in großen Wäldern und den damit bewachsenen Gebirgen vorzüglich regnet? In den Wäldern und besonders in den Thälern, die dichtes Holz haben, ist die Luft viel stiller, als in freyen Ebenen. Entstehet vielleicht daselbst eher eine Gährung in der Luft, und machet, daß, wenn die Luft in der höhern Gegend sich bricht, und die in sich habenden Dünste sich absondern (präcipitiren), über selbigen diese Absonderung desto stärker wird? Zeugen sich daselbst vielleicht dergleichen Ausdünstungen, welche eine solche Absonderung (praecipitationem) befördern? Und ist die Ursach, warum es auf offenen Ebenen weniger,

und in trockenen Sandwüsten fast gar nicht regnet und schneyet, vielleicht diese, daß sie weniger solchen Duft hervorbringen, der die wässerichten Dünste von der Luft absondert und niederschläget? Allein, warum regnet es auf dem Meere an einem Orte viel, an dem andern wenig oder fast gar nicht? Es ist bekannt, daß auch der Boden des Meers sehr verschieden, und daß das Meer an dem einen Orte Gewächse treibet, die an einem andern Orte nicht zu finden. Vielleicht bringet das Meer an dem einen Orte auch mehr solche Dinge in die Luft, welche die wässerichten Dünste von derselben absondern und niederschlagen, als in einem andern.

§. 23. Ich füge noch einige Anmerkungen von Platzregen und von Hagelwolken hinzu. Einen Platzregen nennet man, wenn es mit großen Tropfen in großer Menge regnet. Wenn diese Tropfen ganz nahe an einander und so häufig herunter fallen, daß das Wasser Strohmweise auf der Erde fließet, so nennet man es einen Wolkenbruch. Man pfleget dergleichen nicht anders als im heißen Sommer zu haben. Bey denen Platzregen und Wolkenbrüchen, so ich mit Aufmerksamkeit betrachtet, habe folgendes bemerket. Der Himmel ist voll von einzelnen und gebrochenen Wolken. Eine davon gewinnet eine vorzügliche Größe und wird schwarz. Die nächsten Wolken nahen sich alsdenn zu dieser, und es bedarf zu Zeiten keine Viertelstunde, so ist aus den einzelnen Wolken ein großes Gewitter worden. Es entstehet unter der Wolke ein Wind, welcher insgemein eine ziemliche Stärke bekommt, und unterweilen ein heftiger Sturmwind wird. Dieser Wind lässet sich aber insgemein erst einige Minuten vorher spüren, ehe die ersten Tropfen fallen. Es wird über unserm Kopfe ganz schwarz und dunkel, und der Regen schießet in großen Tropfen und außerordentlicher Menge unter her. Siehet man einen solchen Platzregen oder Wolkenbruch

in

in der Ferne, doch so, daß man nur eine viertel oder höchstens eine halbe Stunde davon ist, so scheinet es eine ganz schwarze Wolke zu seyn, welche oben vom Himmel bis unten an die Erde gehet. Recht starke Platzregen pflegen von Blitzen und Donner begleitet zu werden. Kaum aber ist eine solche Wolke über dem Kopfe hinweg, so ist insgemein auch die Luft wieder stille, wenn auch gleich unter der Wolke ein Sturmwind geweht, der starke Bäume aus der Erde gerissen. Es kann an dem einen Orte schon wieder stille seyn, wenn es an einem andern Orte, der nur eine halbe Stunde davon ist, noch stürmet. Es halten solche Wolken bey uns insgemein einen schmalen Strich, der oft nicht die Breite einer Stundeweges hat. In dem heißen Erdstrich aber scheinen sie, den Beschreibungen nach, in einigen Gegenden, z. E. in Guinea, von einem sehr großen Umfange zu seyn *).

§. 24. Ich mache dabey folgende Anmerkungen. Es muß in derjenigen Luft, in welcher ein Platzregen oder Wolkenbruch entstehet, eine sehr große Absonderung der Dünste seyn, die unterweilen in einer sehr kleinen Zeit entstehet, und weil wenige Luft nicht viel Wasser enthalten kann, und doch sehr viel Wasser unterherstürzet, so muß diese Absonderung (Praecipitatio) in einem Stücke Luft geschehen, das sehr hoch oder dicke ist, oder daß ich mich deutlicher ausdrucke, es muß diese Absonderung hoch über sich, oder eigentlicher tief unter sich gehen. Die stärkste Absonderung muß oben anfangen. Denn nähme sie unterwärts ihren Anfang, so würden die untersten Dünste gleich niederfallen, und die obersten nicht erwarten, und so könnten keine große

*) Man schlage darüber den IV. Th. der allgemeinen Historie der Reisen, im Register nach.

Tropfen entstehen. Die stärkste Absonderung muß daher erst oben geschehen, und in einer großen Höhe kleine Tropfen zusammenfließen, die unter sich einen dichten Nebel finden, worinne sie ihre Dicke erreichen. Der Wind scheinet hier zu helfen, daß eine so große Menge Wasser zusammen kommet. Indem aus vieler Luft die Dünste abgesondert werden, so wird selbige leichter und gehet zwischen der schwehrern Luft in die Höhe, da denn andere schwehrere Luft von unten und von den Seiten in ihre Stelle tritt. Daher entstehet ein starker Wind. Da aber selbiger mit seiner Heftigkeit nicht viel weiter gehet als die Wolke, und sich nur unter derselben hauptsächlich aufhält, und dennoch oft recht heftig stürmet; so muß die stürmende Luft ihren Zufluß nicht so sehr aus der Ebene, als von oben herab haben. Da ferner der Sturmwind nicht weit vor der Wolke hergehet, so muß er auch die untere Luft nicht weit fortschieben, sondern in die Höhe gehen. Man kann solches auch sehen, wenn er eben auf Heu trift. Selbiges drehet er mit ungemeiner Gewalt in die Höhe. Hier ist daher ein Fall, wo der Wind den Regen sehr vermehren kann. Erstlich bringet er von oben und unten und von den Seiten immer frische und mit Wassertheilchen geschwängerte Luft dahin, wo eben eine große Absonderung der Dünste geschiehet, und liefert folglich immer neuen Stof zum Regen. Zweytens können hier von oben und unten Winde einander entgegen kommen, und kleine Tropfen wider einander treiben, die alsdann große Tropfen ausmachen. Vielleicht geschiehet es durch solche Winde, daß ganze Klumpen Wasser zusammen gebracht werden, welche, indem von der obersten eiskalten und mit Schnee angefüllten Luft darauf stoßet, zu den großen Stücken Eis werden, die zu Zeiten unterher fallen.

§. 25. Was übrigens das Gefrieren der großen Wassertropfen, ja solcher Klumpen Wasser, die bis auf ein

ein Pfund schwehr sind, und aus den Wolken fallen, betrift, so finde ich darinne eine Aehnlichkeit mit folgender Erfahrung. Wenn man ein Glaß Wasser in eine kalte Luft so lange setzet, daß das Wasser eben zu frieren anfangen will, und bringet es alsdenn in eine warme Stube, so erfolget unterweilen diese Wirkung, daß auf einmal mitten im Glase ein Eis entstehet. Wenn Schlossen, besonders aber starker Hagel aus einer Wolke fällt, so pfleget nicht die ganze Wolke, sondern nur ein Strich derselben Hagel zu haben, und zu den Seiten fällt ein starker Regen. Ich habe wenigstens nicht erlebet, daß eine Wolke aller Orten schwehren Hagel niedergelassen. Bisweilen hält er nur einen sehr schmahlen Strich. Es ist ferner bekannt, daß man in gewissen Umständen durch Wärme die Kälte erhöhen kann. Ich nehme dieses zusammen, und stelle mir die Erzeugung des Hagels, besonders der schwehrern Eisstücke, auf diese Art vor. Aus der obern Luft, welche allezeit sehr kalt ist, fallen Tropfen und Wasserklumpen, welche so kalt sind, daß sie eben zu Eise werden wollen. Wenn selbige weiter herunter in die wärmere Luft kommen, so wird die Kälte mitten in der Wolke erhöhet, und das Wasser wird zu Eise, wie in jenem kalten Wasser Eis entstehet, wenn man es in die warme Stube bringet. Wie aber hier die Ursachen zusammen wirken, weiß ich nicht.

§. 26. Warum entstehen aber Platzregen und schwehrer Hagel nur im Sommer? Man saget, es entstehen die Platzregen und die dicken Tropfen, die zu schwehrem Hagel frieren können, von einer größern Ausdehnung der Luft durch die Hitze, da denn die Luft das Wasser nicht halten kann. Allein die mehresten Platzregen und Hagel erfolgen bey uns des Nachmittages, gegen den Abend und auch des Nachts, da die Sonne keine so große Kraft mehr in der Luft hat. Es

würden die Platzregen auch nicht so Strichweise gehen, wie bey uns geschiehet, da die Sonne die Luft viel weiter ausdehnet, als die Wolken des Platzregens gehen. Sollte die Sonnenhitze vielleicht nur in so weit etwas zu dem Platzregen beytragen, daß sie diejenigen Dinge, welche eine Absonderung (Praecipitation) der wässerichten Dünste in der Luft verursachen, höher triebe, als im Winter oder in einer weitern Entfernung der Sonne geschehen kann, und also in einem größern Theile der Luft, eine Absonderung des Wassers verursacheten, und hinlängliche Dünste zu dicken Tropfen lieferten? Und entstehen die Striche der Platzregen vielleicht daher, weil der eine Theil des Erdbodens das eine mal mehr Stof zu der Absonderung der Dünste in die höhere Luft geschicket, als ein ander Theil der Erde? Ich finde mich genöthiget, in allen diesen Dingen eine große Unwissenheit zu bekennen. Wer mehr davon weiß, versage denen seinen Unterricht nicht, die begierig sind, hierinne ein mehreres einzusehen.

IV.

Sammlung einiger Erfahrungen und Muthmaßungen vom Erdbeben.

§. 1.

Die traurigen Verheerungen, welche ein heftiges Erdbeben in Portugal und andern Ländern angerichtet, ziehen billig aller Aufmerksamkeit auf sich, und verursachen, daß Gelehrte und Ungelehrte vom Erdbeben reden, und nach der Ursache dieser fürchterlichen Wirkung der Natur forschen. Nun glaube ich zwar nicht, daß jemals jemand die sämmtlichen Ursachen, welche zusammen treten müssen, wenn ein Erdbeben entstehen soll, entdecken werde. Denn wer wird das innere Eingeweide der Erde aufdecken, und uns dessen Bau, Höhlungen, Gänge und die mancherley Bestandtheile desselben und deren Kräfte und Kreislauf vor Augen legen? Wie wenige Hofnung ist vorhanden, dieses alles auszuspähen, da wir noch so unwissend sind in der Erklärung der Bewegungen unsers eigenen kleinen Cörpers, der so lange von den Zergliederern durchsuchet und betrachtet worden? Indessen werden doch wenige aufgeweckte Köpfe von sich erhalten können, daß sie allen Muthmaßungen absagten, wodurch sie sich wenigstens in etwas eine solche merkliche Wirkung begreiflich zu machen suchten. Es wird also auch mir zu gute gehalten werden, wenn ich mich unterstehe, meine Gedanken

darüber öffentlich vorzutragen. Da aber diese Blätter nicht blos solchen gewidmet sind, welche in der natürlichen Geschichte eine hinlängliche Kunde haben, so muß ich erst einige den Naturkündigern ganz bekannte Erfahrungen vom Erdbeben voran setzen, welche diejenigen überschlagen können, die dergleichen schon zum öftern gelesen haben. Es belieben solche nur §. 6. und folgende nachzuschlagen, wo sie diejenigen Muthmaßungen finden, nach welchen ich eins und das andere, so man bey den Erdbeben wahrzunehmen pfleget, zu erklären meyne.

§. 2. Starke Erdbeben finden sich da am häufigsten, wo feuerspeyende Berge sind. In dem Königreiche Peru in America sind mehrere solche Berge, und die Erdbeben sind daselbst sehr gemein. Die Stadt Lima ist von denenselben sehr oft erschüttert und beschädiget worden. Herr Ulloa hat die Nachrichten von den beträchtlichsten unter denenselben zu Lima selbst gesammlet, und er berichtet *), daß diese Stadt dergleichen in den Jahren 1582. 1586. 1609. 1630. 1655. 1678. 1687. 1697. 1699. 1716. 1725. 1732. 1746. erfahren habe. Daß die Erdbeben im Neapolitanischen, in Sicilien und in Ysland häufig und heftig sind, ist eine bekannte Sache, und die daselbst befindlichen feuerspeyenden Berge weiß auch ein jeder, der nur Zeitungen mit Aufmerksamkeit lieset. Wenn sich an solchen Orten merkliche Erdbeben spüren lassen, so pflegen auch diese Berge Feuer auszuwerfen. Ich will die Beschreibung desjenigen Erdbebens, welches am 28ten des Weinmonats 1746 die große Stadt Lima zerstöhret, so einrücken, wie sie der Ulloa aufgesetzet hat:

Den

*) Man lese dieses in der allgemeinen Historie der Reisen B. IX. S. 415. 416.

Den 28ten des Weinmonats 1746 Abends um eilftehalb Uhr, fünf und drey viertel Stunden vor Eintretung des Vollmonds, fieng sich das Erschüttern der Erde an, und zwar so heftig, daß in nicht viel mehr als drey Minuten fast alle, oder doch die meisten großen und kleinen Gebäude in der Stadt dadurch umgestürzet wurden. Unter dem Schutte derselben wurden diejenigen Einwohner zugleich mit vergraben, welche nicht hurtig genug ihr Leben auf den Gassen und Märkten zu retten suchten, sondern aus Faulheit oder Langsamkeit in den Häusern blieben, oder sich nahe an die großen Gebäude stelleten, die eben wegen ihrer Größe, worüber das Erdbeben siegete, den Fall und die Zerstöhrung um so viel größer machten. Die erschreckliche Wirkung dieses ersten Erdbebens endigte sich zwar, und die Erde hörete auf, erschüttert zu werden: allein, die Ruhe war von kurzer Dauer. Man spürete zum öftern neue Erschütterungen, und die Einwohner zähleten, wie man in einer davon heraus gegebenen Nachricht findet, in den ersten vier und zwanzig Stunden ungefähr zwey hundert solcher Stöße und Erschütterungen. Bis den 24ten des Hornungs im folgenden Jahre 1747, da diese Nachricht verfertiget wurde, hatte man schon vier hundert und ein und funfzig Erschütterungen gezählet; und einige darunter waren nicht von so langer Dauer, wie die erste, doch von nicht geringerer Gewalt.

Der Ort Callao erduldete zu gleicher Zeit, und in eben der Stunde, eine gleich große Verwüstung. Allein, so groß auch die durch das Erdbeben angerichtete Zerstöhrung seyn mochte: so war sie doch sehr klein, in Ansehung desjenigen, was dem Orte noch bevorstand. Das Meer trat zurück, wie sonst bey dergleichen Gelegenheiten geschehen war, und zwar ziemlich weit. Hernach kam die aufgeschwollene See zurück, und ihre wüthenden Wellen, welche schäumende Berge vorstelleten,

verwandelten dasjenige in ein Meer, was zuvor Callao und festes Land gewesen war. Der Abfluß der See wurde zu ungleichen Zeiten wiederholet; die Wellen wurden immer wüthender, und die Ueberschwemmung nahm dergestalt zu, daß das Wasser sogar die Mauren und andere hohe Gebäude überstieg. Das Schloß hatte den ersten Anfall ausgehalten: durch den andern aber wurde es dermaßen überwältiget, daß nur ein Stück Mauer von dem Bollwerke zum heiligen Creuze, in dem äußern Umfange des Orts, als ein trauriges Andenken dieser Begebenheit, übrig blieb. Es lagen damals in dem Hafen drey und zwanzig große und kleine Fahrzeuge. Davon giengen neunzehn unter, und die vier übrigen, worunter das Kriegsschif San Fermin war, wurden durch die Gewalt des Wassers fortgerissen, und, in einer ziemlichen Entfernung von dem Ufer, auf das feste Land geworfen.

Die übrigen Häfen an der Küste mußten sich eben dem Schicksale unterwerfen, welches Callao erduldet hatte. Hierunter gehören sonderlich die Häfen Cavallas und Guanjape. Die Verwüstung, welche Lima ausgestanden hatte, erlitten auch die kleinen Städte Chancay, Graura, Barcanca, Supe und Patirilca, wovon die drey letztern in den Thälern liegen. Die Anzahl der Menschen, die in der Stadt Lima verschüttet worden waren, belief sich, nach der Zahl der todten Cörper, die man bis den 31sten des Weinmonats gefunden hatte, auf dreyzehn hundert Personen. Hingegen war auch die Anzahl derjenigen nicht geringe, die, als ein Opfer dieses Trauerspiels, Arme oder Beine verlohren hatten und noch lebten, denen solchergestalt der Tod nur noch schmerzlicher fiel, und welche daher um so viel mehr Mitleiden erregeten. In Callao, wo man über vier tausend Personen zählete, kamen nicht viel über zwey hundert davon, und zwey und zwanzig darunter wurden

den durch ein Stück Mauer erhalten, welches noch stehen blieb.

Nach diesem Zufalle und zwar noch in eben der Nacht, wie man nachgehends in Lima davon Nachricht erhalten hat, wüthete zu Lucanas ein feuerspeyender Berg, und spie so viel Wasser aus, daß die Gegend da herum sehr stark davon überschwemmet wurde *). In dem

*) Wenn der Herr Ulloa hier berichtet, daß der Lucanas so viel Wasser ausgespien, daß davon große Ueberschwemmungen entstanden, so kann nicht umhin, zu bemerken, daß diese Nachricht nicht ganz zuverlässig sey. Ich werde bey selbiger durch eine Nachricht zweifelhaft, welche man in derjenigen Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen zu Wasser und zu Lande, so zu Göttingen bisher herausgegeben worden, und zwar im III. Th. S. 94. 95. 96. lieset. Es wird daselbst von einem französischen Mathematiker, dem Herrn Bouguer, erzählet, wie im Jahre 1742 der feuerspeyende Berg Cotopari in Peru in eine heftige Gluth gerathen, und zwey große Ueberschwemmungen verursachet, die eine den 24ten des Brachmonats, und die andere den 9ten des Christmonats, welche letztere die stärkste gewesen. Man hat damals sich zu Quito eingebildet, und vorgegeben, dieses Wasser sey aus dem feuerspeyenden Berge gekommen. Man bestärkte sich in dieser Meynung durch das Vorgeben, daß das Wasser heiß gewesen, und die menschlichen Cörper verbrannt, welche darinne ertrunken. Allein, Herr Bouguer, der damals in diesen Gegenden war, hat die Sache genauer untersuchet, und folgendes mit Gewißheit ausgeforschet. Erstlich ist das Wasser nicht heiß gewesen, und die Brandmale an den Leichnamen sind nicht von der Hitze des Wassers, sondern vermuthlich von dem öhlichten Wesen entstanden, welches brennend auf dem Wasser geschwommen, und von denen deutlich gesehen worden, welche Augenzeugen von dieser Fluth gewesen, und die Herr Bouguer selber gesprochen hat. Zweytens haben diese Leute hinzugesetzt, daß die Spitze dieses Berges damals in den Wolken verhüllet gewesen, als er zu toben angefangen, und daß diejenigen unmöglich die Wahrheit sagen könnten, die da vorgäben, daß sie das Wasser oben heraus kochen gesehen. Drittens ist des Wassers zu viel gewesen, als daß es aus dem Vulcane in so gar kurzer Zeit, als die Fluth gedauret, hätte hervorschießen können. Die Wellen desselben haben sich auf den Feldern über 60 Fuß erhoben, und an einigen Orten sind sie über

dem Walde über Patas hinaus, den man die Bekehrung von Caxamarquilla nennet, wütheten drey andere feuerspeyende Berge, und überschwemmten die umliegende Gegend. Ein gleiches geschah mit dem Carguayraso.

Einige Tage vor diesem unglücklichen Erdbeben spürete man zu Lima, unter der Erde, allerhand Geräusche und Getöse. Zuweilen war es, als ob ein Ochse unter der Erde brüllete; zuweilen, als ob allerhand Geschütze unter derselben losgebrennet würde. Eben dies Geräusch hörete man auch nach dem Erdbeben, sonderlich des Nachts, wenn man durch kein anderes Getöse an Bemerkung desselben gehindert wurde. Dieses war ein offenbares Merkmal, daß der verbrennliche Stof noch nicht völlig verlöschet war, und daß die Ursache der Erschütterung noch nicht aufgehöret hatte.

Die große Menge der Erdbeben, denen dieses südliche America, und darinnen Lima, nebst den übrigen Gegenden, die zu den Thälern gehören, mehr unterwor-

---

über 120 Fuß gestiegen. Das Wasser ist nach der Vermuthung des Herrn Bouguer auf folgende Weise entstanden. Die hohen Gipfel des dortigen Gebirges sind beständig mit sehr hohem Schnee und Eis bedecket. In selbigen hat sich das Feuer und der glüende Fluß des Cotopari ergossen, und hat den nächsten Schnee und Eis geschmolzen, dessen Wasser aber vor dem entferntern Schnee und Eise stehen geblieben, bis selbiges auch durchgeschmolzen, und das Wasser auf einmal herunter gestürzet, auf welchem auch noch Ballen von rauchendem Schnee geschwommen, die mehr denn 15 bis 20 Fuß im Durchmesser gehabt. Vielleicht ist das Wasser, so von dem Lucanas geflossen, auf eine ähnliche Weise entstanden. Indessen aber scheinet dieses doch gewiß zu seyn, daß die feuerspeyenden Berge auch zu Zeiten Wasser auswerfen. Denn es wird bezeuget, daß der Vesuv, wo der Schnee niemals häufig ist, verschiedentlich bey starken Entzündungen heißes Seewasser mit Fischen, Muscheln und Hülsen von allerhand Seefrüchten ausgegossen habe. Man lese davon Keyßlers Reisbeschreibung II Th. S. 229.

worfen sind, als andere Länder, giebt nicht weniger, als die Sache, wovon nur itzo gehandelt worden ist, dem Verstande neue Gelegenheit und neuen Stof an die Hand, nach der Ursache hiervon zu forschen. Die Weltweisen haben verschiedene Ursachen davon angegeben; die meisten stimmen darinnen überein, und es ist solches auch das Wahrscheinlichste, daß die Gewalt der Winde, die unter der Erde sich sehr ausbreiten, die Ursache davon sey. Diese Winde sind nicht nur in den schwefelichten Theilchen und andern Bergarten enthalten: sondern auch selbst in den Löchern und Höhlungen der Erde zerstreuet. Wenn dieselben nun darinnen gedrücket werden, und in dem bisherigen engen Raume nicht mehr Platz finden: so suchen sie hervor zu brechen, sich auszubreiten und einen größern Raum zu gewinnen. Hierinnen scheint kein Widerspruch zu seyn. Denn nicht nur die natürliche Vernunft lehret uns dieses: sondern es wird solches auch durch die Erfahrung bestätiget. Allein, dieses ist nur noch übrig, daß man untersuche, und deutlich zeige, wie die Adern der Erde, nach einem Erdbeben, wiederum mit neuer Luft angefüllet werden. Denn durch das Erdbeben muß ordentlich die zuvor gedruckte Luft ausgeleeret werden; und eigentlich sollte viel Zeit verfließen, ehe wieder ein neues Erdbeben erfolgte. Man sollte auch darthun, weswegen immer ein Land mehr zu den Erdbeben geneigt sey, als ein anderes. Von diesen Sachen haben zwar andere Schriftsteller schon gehandelt: und indessen soll mich dieses dennoch nicht hindern, auch meine Meynung davon zu entdecken, so viel ich davon begreife, und wie mir es am wahrscheinlichsten vorkommt.

Die Erfahrung hat uns gelehret, und sie zeiget uns am häufigsten in diesem Lande, durch die vielen feuerspeyenden Berge, die sich auf den Cordilleras befinden, welche mitten durch das Land hindurch gehen

daß,

daß, wenn einer davon das erste mal berstet und tobet, solches eine gewaltige Erschütterung der Erde verursachet, so daß zuweilen ganze Flecken, welche davon getroffen werden, dadurch völlig zu Grunde gehen. Dieses geschah, da der Paramo Carguayraso wüthete. Eine solche Erschütterung, die wir recht eigentlich ein Erdbeben nennen können, geschieht nicht so ordentlich, wenn der Paramo, oder der feuerspeyende Berg, schon zuvor einmal geborsten ist, und eine Oefnung bekommen hat. Wenigstens ist alsdenn die Bewegung der Erde nicht stark. Daraus folget nun, daß, wenn einmal eine Oefnung gemachet worden ist, die Erschütterung zum Theile aufhöre, obschon inwendig immer eine neue Entzündung entstehet.

So weit gehet die Nachricht des Ulloa. An seiner Erklärung des Erdbebens nehme keinen Antheil, sondern habe sie nur wegen der letzten Erfahrung, so er da mit verbunden, hersetzen müssen.

§. 3. Es träget sich bisweilen zu, daß bey einem solchen Erdbeben Berge und Städte versinken, und im Gegentheile auch die Erde durchgebrochen, und ganze Berge von Steinen, Asche, Harz und Sand in die Höhe geworfen werden. Es ist bekannt, wie im Jahre 1618 die Stadt Plurs in Graubündten mit dem Berge, woran sie gelegen, dergestalt versunken, daß da, wo sie gestanden, anjetzo eine See ist. Im Jahre 1538 in der Nacht zwischen dem 19ten und 20ten Sept. entstand bey Puzzuoli, nicht gar weit von Neapolis, ein neuer Berg. Bey einem starken Erdbeben, welches vielen Schaden verursachete, öfnete sich nemlich die Erde, und warf eine solche Menge von Steinen, Asche, Harz und Sand in die Höhe, daß innerhalb vier und zwanzig Stunden ein Berg, der vier hundert Ruthen in seiner Perpendiculathöhe, und drey italiänische Meilen im Um-

Umfange hat, daraus wurde *). Ich setze diesem ein Paar neuere und ähnliche Begebenheiten bey, welche man in den Sammlungen der Academie der Wissenschaften zu Paris beschrieben findet **). Ich schreibe sie von Wort zu Wort aus, um mich dadurch in den Stand zu setzen, unten zeigen zu können, wie unrichtig diese Begebenheiten von solchen Gelehrten erzählet werden, welche die Historie der Natur also einrichten, wie es ihre angenommenen Meynungen von dem Bau dieser Erde erfordern. Die erste ist diese:

Man hat jetzo von der neuen Insel, die bey der Insel Santerini oder Santorin entstanden, und deren im Jahre 1707 gedacht ist, genauern Unterricht bekommen. Ein Schreiben des Jesuiten und Missionarius in Santorin, Pater Bourgnon, der alles mit Augen angesehen, an den Herrn von Feriol, französischen Gesandten an die Pforte, welches derselbe nach Frankreich gesendet, und der Academie eingereicht worden, hält ihn in sich.

Am 23ten May 1707 sahe man bey dem Aufgange der Sonne, von Santorin aus zwo bis drey Meilen in der See, etwas, als einen schwimmenden Felsen, den man noch nie erblicket hatte. Einige hielten es für ein Schif, das an einigen kleinen Inseln oder Felsen, die dort sind, scheiterte, und sie fuhren hin, es zu plündern. Sie erstaunten nicht wenig, als sie einen neuen Felsen antrafen, und hatten die Kühnheit, auf demselben auszusteigen, ob er sich gleich immer bewegte, und

*) Keyßlers Reisebeschreibung, Th. II. S. 369. 370. nach der ersten Ausgabe.

**) Ich entlehne diese Beschreibungen aus den übersetzten physischen Abhandlungen der Königl. Academie der Wissenschaften in Paris, wo die erste B. III. S. 272. 273. 274. und die zweyte B. VI. S. 598. und 599. zu finden ist.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0103
DFG

und unter ihren Füßen fast sichtbarlich zunahm. Sie brachten, zum Zeugniß ihres kühnen Aussteigens, Bimsstein von ungemeiner Zärtlichkeit und Feinigkeit, imgleichen sehr große und vortrefliche Austern mit, die der Fels, an dem sie saßen, aus der Tiefe der See mit sich in die Höhe genommen hatte. Zween Tage vor dem Ausbruche dieses Felsens hatte man in Santorin ein kleines Erdbeben gehabt. Der neue Fels nahm in der Breite und Höhe bis zum 13ten und 14ten Jun. gar merklich zu, ohne daß sich sonst eine Begebenheit geäußert hätte. Sein Umfang war damals fast von einer halben Meile, und die Höhe 20 bis 25 Fuß. Er war rund, weiß, die Erde leicht und etwas thonartig.

Man glaubte, diese neue Geburt der Natur sey nun vollständig. Allein, das Wasser ward von Tage zu Tage merklich trüber, und färbte sich mit verschiedenen mineralischen Materien, vornemlich aber mit Schwefel. In den Wellen spürete man ein Brausen und Kochen, das aus der Tiefe kam. Die, so sich der neuen Insel nähern wollten, empfanden eine ungemeine Hitze, vor welcher sie nicht heran konnten. Die Luft ward von einem Gestank eingenommen, der die ganze Insel Santorin ansteckte, und den Einwohnern sehr beschwerlich ward. Alles verkündigte eine schreckliche Veränderung, die diesem Orte bevorstand, und jedermann schwebte in äußerster Furcht. Man erblickte auch in der That am 16ten Jul. bey dem Untergange der Sonne eine große Kette von 17 bis 18 schwarzen und dunkeln etwas von einander abgesonderten Felsen, die aus der Tiefe des Meeres nahe an der neuen Insel hervor traten, und sich unter einander und mit ihr ehestens vereinigen zu wollen schienen, wie auch einige Tage darauf wirklich geschahe. Am 18ten brach zum ersten male ein sehr dicker Rauch hervor; und man hörete ein Getöse, das aus dem Grunde der neuen Erde entstand, welches desto drohender war,

je

je dumpfiger es klang. Am 19ten zeigte sich ein Feuer, das Anfangs schwach war, aber ohne Unterlaß zunahm. Des Nachts sahe diese neue Insel nicht anders aus, als eine Sammlung von Ofen, die Flammen spien. Einsmals sahe man gar, als ob der Himmel selbst zu dieser abscheulichen Erleuchtung etwas hätte beytragen wollen, in einer Nacht am Ende des Julius, aber nur wenige Augenblicke, eine feurige Lanze, die von Abend gegen Morgen durch die Luft flog.

Währender dieser Zeit nahm die neue Insel, auch in der Höhe, nicht wenig zu. Das Wasser kochte heftiger; es war mit mehr Schwefel und Vitriol belegt; der Gestank war in Santorin so stark, daß man kaum Othem holen konnte, sonderlich wenn der Wind den Rauch dahin trieb. Gegen das Ende des Augusts ward das unterirdische Getöse heftiger, und so groß, daß es nicht anders klang, als wenn sechs bis sieben grobe Geschütze auf einmal gelöset würden. Das Feuer machte sich täglich neue Oefnungen, und es stieg bald eine erstaunliche Menge seiner Asche, welche die Felder in Santorin sehr verderbte, bald eine gleiche Menge kleiner erhitzter Steine in die Luft. Diese machten, daß eine kleine Insel, nahe an Santorin, auf die sie fielen, ganz feurig schien. Bald wurden große entzündete Felsenstücke, wie Bomben und Carcassen, in die Höhe getrieben, die über sieben Meilen weit davon ins Meer hinab fielen.

Vom Ende des Augusts an waren diese fürchterlichen Auswürfe immer häufiger geworden. Im November, da sich des Pater Bourgnon Bericht endiget, höreten sie fast gar nicht mehr auf. Es ist sehr merkwürdig, daß damals weder so große noch so viele Steine ausgeworfen wurden, daß das Meer nicht mehr so trübe, und das Kochen nicht so heftig war; daß der Gestank sich in Santorin fast ganz verlohr, und daß hingegen

der Rauch täglich dicker, schwärzer und häufiger; das Feuer größer; der Aschenregen nebst dem unterirdischen Feuer beständig, und dieses so stark ward, daß man es von dem Donner fast nicht unterscheiden konnte. Der Bericht gehet nur bis den 20ten November, und die Wunder der neuen Insel werden gewiß nicht ganz aufgehöret haben.

Die Insel Santorin selbst, die ehemals Thera hieß, ist von den Alten für ein neuerlich gezeugtes Werk gehalten worden. Es ist gewiß, daß sie im Jahre 726. 1427. und 1573. durch das unterirdische Feuer Zuwachs bekommen hat; oder daß sich doch die kleinen nahe gelegenen Inseln, wie diese letzte, von der wir reden, gezeuget haben. Im Jahre 1650 war in Santorin und den umliegenden Gegenden ein gewaltiger Sturm; allein ohne eine neue Zeugung, außer einer großen Bank, welche vielleicht der Grund einer Insel seyn wird; gewiß muß der unterirdische Ofen, der an diesem Orte der Erdkugel stehet, einer der feurigsten und hitzigsten seyn *).

§. 4. Hiermit verbinde ich eine andere Begebenheit, welche der vorigen sehr ähnlich ist. Sie wird an dem schon angezogenen Orte mit folgenden Worten erzählet:

Der

*) Es ist nicht gut, daß bey dergleichen Nachrichten nicht allezeit angezeiget wird, was für Meilen man meyne, wenn man die Größe einer Sache nach Meilen bestimmet. Denn es ist unter denenselben ein gar zu großer Unterschied. Hier werden vermuthlich italiänische Meilen verstanden, die sehr klein sind, und wovon viere kaum eine deutsche Meile ausmachen. Sollten es aber französische Meilen seyn: so betragen 20 derselben 15 deutsche Meilen. In der folgenden Erzählung werden vermuthlich Seemeilen verstanden, wornach die Schiffer rechnen; sie gleichen den französischen, zwanzig machen einen Grad von der Erdfläche.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0106
DFG

Der Herr Delisle hat der Academie viele sonderbare Umstände von der neuen Insel unter den Azorischen, von der wir im Jahre 1721 nur ein Wort erwähnet, zu wissen gethan. Er hat sie aus einem Schreiben des Herrn von Montagnac, Consul in Lissabon, genommen.

Ein Schif, auf dem er sich befand, legte sich am 17ten Sept. 1721 vor der Festung der Stadt St. Michel, auf der Insel gleiches Namens, vor Anker. Ein Pilote aus dem Hafen berichtete folgendes:

In der Nacht vom 7ten bis zum 8ten Dec. 1720 war ein großes Erdbeben in Tercera und St. Michel, die 28 Meilen von einander liegen; und es entstand die neue Insel. Man bemerkte zugleich, daß die Spitze der Insel des Pico, 30 Meilen davon, der zuvor Feuer spie, versunken war, und er nicht mehr Feuer auswarf. Die neue Insel aber gab stets dicken Rauch; sie ward auch von dem Schiffe des Hrn. Montagnac so lange, als möglich, gesehen. Der Pilote versicherte, er habe mit der Schaluppe die Insel umfahren, und sey ihr so nahe, als sich thun ließ, gekommen. Auf der Südseite warf er das Loth bis auf 60 Klafter, ohne Grund zu finden. Auf der Westseite sahe er das Wasser sehr geändert. Es sahe blau, weiß und grün aus; schien aus der größten Tiefe zu seyn, und erstreckte sich bis auf zween Drittheile einer Meile. Es schien, als wollte es kochen. Gegen Nordwest, welches der Ort war, daher der Rauch kam, fand er 15 Klafter tief Grundwasser mit großem Sande. Er warf einen Stein in das Meer, und sahe da, wo er hingefallen, das Wasser kochen, und mit Heftigkeit in die Luft springen. Der Grund war so heiß, daß das Unschlitt am Ende des Bleyes zweymal hinter einander davon schmolz. Auch bemerkte der Pilote auf dieser Seite, daß der Rauch aus einem kleinen See kam, den ein Sandhügel

begränzte, und daß das Meer, wenn es in Bewegung war, hineindringen konnte. Die Insel war fast rund, und so hoch, daß man sie bey hellem Wetter sieben bis acht Meilen weit sehen konnte.

Man vernahm darauf durch ein Schreiben des Hrn. Andrieu, Consuls der französischen Nation auf der Insel St. Michel, vom März 1722, die neue Insel habe sehr abgenommen, und sey dem Wasser fast gleich; es sey also nicht wahrscheinlich, daß sie lange bestehen könne.

§. 5. Aus dem Vorhergehenden erhellet mit Gewißheit:

1) Daß bey einigen starken Erdbeben unterirdische Entzündungen gewesen, welche mit großer Gewalt durch die feuerspeyenden Berge hervorgebrochen:

2) Daß unter der Erde große Höhlen sind, in welche eine Stadt und Berg hinab gestürzet werden können:

3) Daß diese unterirdischen Höhlen zum Theil sehr tief liegen müssen, indem die darinnen brausende und hebende Materie in einer einzigen Nacht einen hohen Berg aus der Erde hervortreiben kann.

Mit großer Wahrscheinlichkeit muthmaße ich aus den angezeigten Begebenheiten:

a) Daß alle Erdbeben ursprünglich eine unterirdische Glut zum Grunde haben:

b) Daß die Erde in ihrer Tiefe mit vielen Höhlen versehen sey, welche mit denen eine Aehnlichkeit haben, die man hier und da in Bergen antrift, und eine Oefnung haben, daß man hinein gehen kann. In diesen letztern bemerket man, daß insgemein eine mehrere Anzahl Höhlen neben einander liegen, welche bald durch weitere, bald durch engere Gänge mit einander verbunden sind, und wovon die eine höher, die andere aber niedriger lieget. Einige sind trocken, andere feucht:

einige

einige enthalten fließende Ströhme, andere sind voll von stehendem Wasser *). Eben dergleichen sind vermuthlich an mehrern Orten der Erde und auch in größerer Tiefe vorhanden, und selbst tief unter dem Meere scheinen dergleichen zu seyn.

§. 6. Woher kommen aber die innern Entzündungen der Erde, welche sich durch die feuerspeyenden Berge zu Tage legen? Woher rühret die ganz entsetzliche Gewalt, so sie ausüben? Um dieses zu erklären, pfleget man folgende Erfahrung zu Hülfe zu nehmen. Wenn man Feilspäne von Eisen mit eben so viel zerriebenen Schwefel mischet, und mit so viel Wasser anfeuchtet, daß diese Mischung einem Teige ähnlich wird, und selbige zwo bis drey Stunden stehen lässet, so entstehet eine Gährung und Aufblehen mit großer Wärme. Dieser Teig spaltet an vielen Orten auf, und aus den Ritzen gehen Dünste heraus, die blos heiß sind, wenn die Materie nur in geringerer Menge da ist; sie entzünden sich aber, wenn die Materie, woraus sie getrieben werden, eine größere Masse, etwa von dreyßig oder vierzig Pfunden ist. Thut man von dieser Materie in ein Glaß mit einem langen Halse, und hält selbiges, wenn die Dünste aufsteigen, mit dem Daumen zu, und lässet sie, wenn selbige im Glase sich gesammlet haben, heraussteigen, und hält einen brennenden Wachsstock daran, so entzünden sie sich mit einem Knalle. Man muß aber das Glaß nicht zu lange zuhalten, sonst springet es.

Herr Lemery hat folgenden Versuch damit gemacht. Er hat in einem Sommer funfzig Pfund von dieser Ma-

*) Man findet von dergleichen Höhlen viele Nachrichten in Keyßlers Reisebeschreibung. Man schlage nur im Register das Wort Höhle auf, so wird man auf die Stellen gewiesen werden, wo sie beschrieben sind.

Materie in einen Topf gethan, ihn in ein gegrabenes Loch auf dem Felde setzen, mit einem leinen Tuch zubinden, und mit Erde einen Fuß hoch beschütten lassen. Acht bis neun Tage nachher ist die Erde in die Höhe getreten, hat sich erhitzet und Borsten bekommen. Darauf sind heiße und schwefelichte Dünste durchgedrungen, und endlich sind einige in Flammen hervorgebrochen, welche die Oefnungen erweitert, und ein gelbes schwarzes Pulver um den Ort herumgestreuet. Die Erde aber ist lange Zeit heiß geblieben. Nachdem man selbige hinweg genommen, hat man im Topfe nichts als ein schwarzes und schwehres Pulver gefunden, welches Herr Lemery für die Eisenfeile gehalten, die einen Theil ihres Schwefels verlohren gehabt *). Dieser Gelehrte und mit ihm viele andere glauben, durch diesen Versuch sey das Erdbeben völlig erkläret. Sie legen in ihren Gedanken große unterirdische Höhlen voll kleine Theilchen von Eisen, so mit zermalmetem Schwefel vermischt sind, und lassen durch einen Zufall Wasser dazu kommen, so haben sie ihrer Meynung nach Entzündungen, feuerspeyende Berge und ein Erdbeben. Allein, wo findet man die Dinge in der Natur also, wie sie hier die Kunst zusammen setzet. Welcher Bergmann hat jemals einen Gang getroffen, wo Späne von gediegenem Eisen und Pulver vom Schwefel in einer solchen Mischung gelegen? Ferner ist das Feuer, welches auf diese Weise entstehet, viel zu schwach, gegen diejenige Art Glut, welche in feuerspeyenden Bergen ist, welche die härtesten Steine schmelzet. Endlich ist die Bewegung, welche durch diese Hitze verursachet wird, zu langsam und gleichförmig, und verursachet keine Stöße und keine

*) Man lese dieses in den Physicalischen Abhandlungen der Königl. Academie der Wissenschaften zu Paris Th. 1. S. 419.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0110
DFG

keine zitternde Bewegung, dergleichen man bey merklichen Erdbeben empfindet. Man trift auch über das sehr wenige Spuren von Eisentheilchen in demjenigen an, was die feuerspeyenden Berge auswerfen.

§. 7. Es verleitet mich dieses, überhaupt eine Anmerkung über diejenigen Erklärungen der Wirkungen der Natur zu machen, da man durch Dinge, daran die Kunst sehr gearbeitet hat, eine Wirkung hervor bringet und saget: eben so macht es die Natur. Es sind dadurch die lächerlichsten Erklärungen entstanden. Als das Pulver erfunden war, und aus Canonen damit geschossen wurde, machte die Einbildung der Naturkündiger Canonen aus Wolken, legte Schwefel und Salpeter hinein, zündete es an und donnerte. Die heutigen Naturkündiger verlachen dieses. Sie machen in ihren Studierstuben ein elektrisches Feuer, und durch selbiges Donnerschläge. Nun sind wir klüger, nun ist der natürliche Donner begreiflicher, wie ehemals. Allein, wie unähnlich ist doch jener künstliche Donner dem natürlichen. Es trete doch jemand mit seiner Elektrisirmaschine in einen Platzregen, und bringe mir einen einzigen elektrischen Funken zuwege. Unser elektrisches Feuer wird durch Reiben hervor gebracht: wie geschiehet dieses in der freyen Luft, wo sich die Blitze entzünden? Mancher Blitz lässet da, wo er einschläget, einen starken Dampf und Geruch, auch zu Zeiten einen stinkenden Schmutz auf den Cörpern zurück, die er berühret. Auch hierdurch unterscheidet er sich von dem künstlichen elektrischen Feuer. Und wer kennet denn das elektrische Feuer? Wie wirket es seinen Schlag? Seine innere Natur, und die Art, wie es wirket, ist noch mit der dunkelsten Finsterniß, oder vielmehr mit einem blendenden Glanze bedeckt. Da wir also selbiges nicht einmal hinlänglich kennen, was wissen wir denn von der Erzeugung des Blitzes, so dadurch soll erkläret werden? Ich

will andern ihre Weisheit nicht streitig machen: ich aber, ich will es offenherzig sagen, ich weiß nichts davon.

§. 8. Ich bin von meinen Fragen ganz abgekommen, wie die innern Entzündungen der Erde entstehen, und wovon ihre große Gewalt herrühret; ich kehre zu deren Beantwortung zurück. Es scheinet mir muthmaßlich zu seyn, daß in einer gewissen Tiefe der Erde hier und da Gänge von brennbarer Materie seyn, welche an Höhlen stoßen, wo sie so viel Luft finden, daß, wenn sie in Brand gerathen, fortbrennen können. Wir treffen ja in unsern Bergen Gänge mit Steinkohlen und mit Schwefelkies an. Imgleichen findet man hier und da auch Erdpech. Es können dergleichen auch noch viel tiefer liegen, als unsere Bergleute kommen können. Die Gänge*), wo man Mineralien antrift, sind bald schmähler, bald breiter, laufen auch in gewissen Tiefen unter einander hinweg, und zu Zeiten trift man auch große Lager derselben an. Ich muthmaße, daß eben dergleichen engere und breitere Gänge, und hier und da auch ganze Lager von brennbarer Materie vorhanden, wo die feuerspeyenden Berge sind. Was ist es aber eigentlich für eine Materie, die in den Feuerschlünden der Erde brennet? Ich weiß dieses nicht mit Zuverlässigkeit zu bestimmen. Ein bloßer Schwefel kann es wol nicht seyn, weil man sich sonst nicht so nahe bey die kleinern rauchenden Löcher begeben dürfte, als einige Reisende thun, welche den Vesuv besteigen. Der Schwefeldampf würde

*) Wenn ich hier von Gängen rede, so verstehet man darunter keine Klüfte in den Bergen, die von Natur offen wären, daß man darinn gehen könnte, sondern Striche, in welchen man zwischen den Felsen die Mineralien antrift, woraus denn offene Gänge werden, wenn man die Mineralien weg arbeitet. Sie heißen Gänge, weil die Mineralien darinn fortlaufen, oder ihre Strecke darinn haben.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0112
DFG

würde ihnen die Luft benehmen, welches doch nicht geschiehet. Diejenigen, welche die ausgeworfenen Schlacken untersuchet, wollen Spuren von Schwefel und Harz darinnen gefunden haben *), und die Nachrichten, so ich von feuerspeyenden Bergen gelesen habe, sagen, daß sie auch brennendes Harz auswerfen **): doch aber habe ich unter den Dingen, welche Reisende von dem Vesuv mitzubringen pflegen, niemals ein Stück Harz gesehen. Ein Theil desjenigen, so in dergleichen Schlünden brennet, muß wenigstens von einer solchen Art seyn, daß es Asche zurück lässet. Denn die feuerspeyenden Berge werfen unglaublich viel Asche aus †). Ich unterstehe mich aber nicht, mit Gewißheit zu bestimmen, wovon diese Asche sey. Wer weiß, wie viele brennbare Materien es noch gebe, die wir nicht kennen? Wie geräth aber diese brennbare Materie in Glut? Auch dieses wird wol niemand mit einiger Zuverlässigkeit sagen können. Ich überlasse es dem Urtheile des Lesers, ob er die Muthmaßung erträglich findet, daß gleich vom ersten Anfange ein Feuer in die Erde geleget worden, welches noch beständig fortbrennet, es mag nun dieses Feuer entweder von der schaffenden Allmacht unmittelbar, oder durch eine zusammengefügte Mischung von allerhand Cörpern gezeuget seyn, welche sich in dieser Mischung nach und nach erhitzet und entzündet haben. Wenige italiänische Meilen von dem Vesuv, nemlich zu Pozzuoli und andern Orten, findet man sehr heiße Quellen, welche aus einem ganz erhitzten Erdreiche hervor kommen. Diese scheinen Wirkungen von einer unterirdischen Glut zu seyn, welche von dem Vesuv bis dahin

*) Keyßlers Reisebeschreibung, Th. II. S. 220.

**) Eben daselbst S. 219. 229.

†) Eben daselbst S. 219. 227.

ihre Gänge hat *). Aus der Aehnlichkeit, welche andere heiße Quellen mit diesen haben, muthmaße ich, daß selbige ebenfalls von einer unterirdischen Glut herrühren. Die alten Geschichte aber geben schon von gewissen heißen Quellen Nachricht, welche noch bis jetzo heiß sind. Schon Josephus **) und Plinius ***) erwähnen der heißen Quellen in der Gegend Tiberias in dem gelobten Lande, und es halten einige dafür, daß die Stadt Hamath, deren in dem Buche Josua Cap. 19. V. 35. gedacht wird, in dieser Gegend gelegen, und von den schon damals gewesenen warmen Quellen diesen hebräischen Namen bekommen, welcher so viel als warm und Wärme bedeutet ****). In dieser Gegend aber sind noch bis anjetzt Quellen, die ein sehr heißes Wasser geben †). Plinius wundert sich, daß schon zu seiner Zeit verschiedene Berge so viele Jahrhunderte Feuer ausgeworfen ††). Von dem Aetna in Sicilien hat man gewisse Nachricht, daß er schon gegen die 500 Jahre vor Christi Geburt gebrannt habe †††). Und zwar dauert die

*) Man lese davon Keyßlers Reisebeschreibung Th. II. S. 341. 342. 383. 384. Ich behaupte, daß die Glut des Vesuvs gewisse Gänge habe, die zum Theil sehr weit, und durch große Felsen von einander abgesondert seyn müssen. Denn sonst würde das Erdreich öfterer einfallen, und besonders wäre es unmöglich, daß hier und da die schönen kalten Quellen seyn könnten, welche man doch selber an dem Vesuv antrift. Auch findet man an demselben Oefnungen, wo ein ganz kalter Wind heraus bläset, welches ebenfalls nicht geschehen könnte, wenn der ganze Berg hohl und eine Glut wäre. S. Keyßlers Reisebeschreibung II Th. S. 229.

**) *Josephus*, de bello L. IV. C. I.

***) Historia Nat. L. V. C. XV.

****) Calmets biblisches Wörterbuch, unter dem Worte Amath und Emmaus.

†) Pocockes Beschreibung des Morgenlandes II Th. S. 101.

††) Historia Nat. L. II. C. XCIII.

†††) S. die Sammlung von Erläuterungsschriften und Zusätzen der allgemeinen Welthistorie I Th. §. 54. der Erläuterung der Chronik von Paros S. 240. 241.

die innere Glut beständig fort, wenn er auch noch so ruhig zu seyn scheinet. Man kann immer Spuren von der innern Hitze finden. Sollte hieraus nicht wahrscheinlich werden, daß, vom Anfange der Erde her, hier und da ein Feuer in dem Eingeweide der Erde gebrannt habe, und sollten die heißen Quellen, deren schon ganz alte Geschichte gedenken, diese Wahrscheinlichkeit nicht erhöhen? Ich setze folgenden Schluß hinzu: Es gehöret eine große und weise Einrichtung dazu, daß hier und da ein Feuer von so vielen hundert, ja mehr denn zwey tausend Jahren in der Erde brenne. Eine so große Einrichtung ist gewiß nicht umsonst gemacht, sondern wird ihren großen Nutzen in dem Bau des Erdbodens haben. Dieser Nutzen aber lässet uns mit vieler Wahrscheinlichkeit muthmaßen, daß vom ersten Anfange her kein Feuer in die Erde geleget worden.

Einige gelehrte Engelländer sind derowegen geneigt, anzunehmen, daß die Mitte der Erde aus Feuer bestehe, welches sie daher ein Centralfeuer nennen *). Da aber der Mittelpunct der Erde über 800 deutsche Meilen von ihrer Oberfläche entfernet ist: so bin ich so furchtsam und zu schwindelnd, mich so weit mit meinen Muthmaßungen hinab zu wagen, um die Beschaffenheit des Innersten der Erde zu bestimmen. Ich liebe die physicalischen Erklärungen nicht, die sich auf Ursachen gründen, wovon wir nichts wissen, noch erfahren können. Ich bleibe gerne bey demjenigen stehen, wo etwas zu erforschen möglich ist. Ich bleibe also in der obern Rinde der Erde, die uns in etwas bekannt ist, und stelle mir jene brennende Schlünde nach der Aehnlichkeit vor, die man an allen Orten der Oberfläche der Erde

*) Man findet davon in der englischen Encyclopedie unter dem Artikel von dem Feuer.

Erde findet, so weit man in dieselbe kommen kann. Nichts gehet in derselben gar weit ohne alle Abwechselung fort. Es wechselt mancherley mit einander ab, allerhand Felsen, lockere Steine und Sand, allerhand Metalle und andere Mineralien, Wasseradern und ganze Höhlen voll Wasser. Insonderheit haben die Mineralien ihre Gänge und Lagen, wie sie zwischen andern Steinen und Erdarten hinlaufen, welche bald größer, bald kleiner sind. Und eben dieses nimmt man auch daselbst wahr, wo man brennbare Materien, als Steinkohlen und Schwefelkies, findet. Ich stelle mir daher die Gegenden, wo Feuer unter der Erde unterhalten wird, folgendergestalt vor: daß der größte Theil derselben aus Felsen bestehe, zwischen selbigen aber Höhlen und Gänge einer brennbaren Materie, wie auch Wasseradern seyn. Alles dieses wird theils wahrscheinlich, theils gewiß durch dasjenige, was das Auge siehet. Die feuerspeyenden Berge werfen Feuer und Asche aus. Diese sind gewisse Zeugen von einer brennbaren Materie. Diese hat gewiß ihre besondern Gänge zwischen Felsen und losern Steinklumpen. Denn aus obigen Bergen fließen zu Zeiten ganze Ströme von geschmolzenen Felsen, und sie werfen allerhand kleine und große Steine und gebrannten Sand aus ihrem brennenden Rachen in Menge heraus. Ihre Glut ist nicht immer gleich stark. Die Strecken von der brennbaren Materie müssen daher bald größer, bald kleiner seyn. Eben dieses wird auch daraus klar, daß nicht in einiger Zeit alles auf einmal in Glut geräth, und selbst an den feuerspeyenden Bergen solche kalte Stellen bleiben, welche zu den kühlesten Wasserquellen geschickt sind. Es würde auch eine solche Gegend gar bald versinken müssen, wenn sie nicht hier und da große Stützen von festen Felsen unter sich behielte.

§. 9.

§. 9. Woher rühret aber die ganz fürchterliche Gewalt, welche das unterirdische Feuer bey einem Erdbeben äußert? Da ich ehemals auf dem Harze gewohnet, und daselbst gelernet, was einige Tropfen kaltes Wasser anrichten können, wenn sie in einen glüenden Fluß von Metall, oder auch nur Erzen, in welchen Metall und Stein noch unter einander gemischt sind, fallen: so bin ich auf die Vermuthung gerathen, daß sich alles dasjenige, was sich bey dem Erdbeben äußert, auf folgende Art am besten erklären lasse.

Wenn nemlich ein wenig kaltes Wasser auf einen solchen glüenden Fluß fällt, so entstehet ein großes Prasseln, Platzen und Geräusch, und der glüende Fluß springet mit der größten Gewalt umher. Daher muß das Silber, wenn es gereiniget ist, und geblicket hat, mit heißem Wasser abgekühlet werden. Die Bleyplatten, womit man die Dächer decket, werden auf ein abhangendes Lager, so mit nassem Sande beleget ist, gegossen. Dieser Sand muß aber erst mit einem heißen Bügeleisen ganz warm gemacht werden, sonst springet das glüende Bley umher. Wenn ein solcher glüender Fluß nur über eine kleine Stelle läuft, wo eine kalte Feuchtigkeit ist, so sprudelt er mit dem größten Geräusch umher. Ich weiß, daß einmal in einem Gießhause, wo eine Glocke sollte gegossen werden, eine ziemliche Menge Menschen in Schrecken und Gefahr gesetzet wurde. Das glüende Metall mußte eine gewisse Strecke aus dem Ofen laufen, ehe es dahin kam, wo die Form zu der Glocke in der Erde stand. Ueber diese Gegend waren an einem einzigen Orte, ich weiß nicht, durch was für einen Zufall, einige Tropfen kaltes Wasser gekommen. Als das fließende Metall auf diese Stelle traf, fieng es an zu prasseln, und flog im ganzen Gießhause umher. Eben dergleichen thut, wiewol mit wenigerer Kraft, ein siedend Pech, wenn kaltes Wasser dazu kommt, und alle unsere

Köchin-

Köchinnen wissen, wie ein wenig gebratene Butter oder Speck brauset, wenn ein wenig kaltes Wasser hinzu gegossen wird. Nun aber findet man in den feuerspeyenden Bergen eine fließende glüende Materie, welche zu Zeiten in einer ganz erstaunenden Menge aus denenselben heraus fließet, besonders aber auch alsdenn, wenn starke Erdbeben in ihrem Bezirke entstehen. Wenn dieser Fluß erkaltet, so giebt er einen grauen Stein ab, in welchem kleine schwarze Flecken von einer andern Materie vorhanden. Dieser Stein ist so hart, daß man in Neapel die Straßen damit pflastert. Er nimmt auch eine Politur an, und wird zu Tischen gebraucht. Die eigentlichen Bestandtheile dieses Flusses weiß ich nicht anzugeben. Es werden auch Steine, die noch nicht geschmolzen, sondern nur glüend sind, imgleichen auch allerhand ausgebrannte Steine und Schlacken ausgeworfen. Keyßler berichtet, daß chymische Versuche, so man mit den ausgeworfenen Steinen des Vesuvs gemacht, bewiesen, daß in denenselben Harz, Schwefel, Salpeter, Vitriol, Alaun, Spießglas, Marchesit, Arsenik, Petrolium, oder Steinöhl und andere dergleichen Dinge enthalten gewesen, auch einigermaßen noch zu finden seyn. Imgleichen hat man die Ueberreste vom Golde, Silber, Kupfer, Zinn, Bley und andern Mineralien darinn angetroffen *). Bey den Peruanischen Feuerschlünden findet man auch eine sehr große Menge schwarzen Sand, welchen der Magnet nach sich ziehet **). Man setze, daß die brennenden Gänge eben auf große Lagen von brennbarer Materie stoßen, und hier und da eine beträchtliche Menge von den vorhin gemeldeten Ma-

*) Keyßlers Reisebeschreibung II Th. S. 220.

**) Man lieset dieses in der Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen im III Th. S. 89.

Materien schmelze, und hier und da ganze Höhlen mit dergleichen anfülle. Man nehme ferner an, daß eine beträchtliche Wasserader losgebrannt, oder in den schmelzenden Steinen geöfnet werde, und auf jenen glüenden Fluß kaltes Wasser zufließe: so wird man daraus, und aus einigen andern hinzu kommenden Umständen, alles dasjenige in etwas erklären können, was man bey dem Erdbeben wahrnimmt *).

§. 10. Man setze, daß dieses Wasser erst zwischen einen Fluß von brennender Materie oder in einen kleinen Theil des geschmolzenen und glüenden Flusses der Mineralien komme, so wird ein Getöse, aber noch kein Erdbeben entstehen. Kommt das kalte Wasser zu einer etwas beträchtlichern Menge der geschmolzenen Materien, so wird ein größeres Platzen und Krachen entstehen. Fließet ein merklicher Strohm kaltes Wasser in einen Ort, wo eine große Menge von geschmolzenen Mineralien ist, so wird dieser Fluß mit dem größten Krachen aus einander springen, das Wasser selber wird sogleich kochen und brausen, und in heiße Dünste verwandelt werden, welche sich mit der größten Gewalt ausdehnen. Die Gegend, welche darüber lieget, wird in die Höhe gehoben, und zugleich in eine erschütternde Bewegung gesetzet werden. Sind der Höhlen mehr, in welchen geschmolzene Mineralien sind, in welche sich das kalte Wasser nach und nach ergießet, so wird man verschiedene Stöße nach einander spüren. Wenn endlich alle geschmolzene Massen erkaltet, oder der Zufluß des kalten

*) Ich habe dieses im Frühjahr 1756 geschrieben und zum erstenmale drucken lassen. Eine ähnliche Erklärung der Erdbeben ist nachher in den Transact. Anglican. von 1761 vorgetragen worden, die auch in den Göttingischen Gelehrten Anzeigen von 1763. No. 79. S. 475. bemerket worden.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0119
DFG

kalten Wassers gehemmet worden, wird die Erde wieder ganz ruhig werden.

Will der Leser sich hiervon einigermaßen überzeugen, so kann derselbe nur ein wenig Kupfer in einem Schmelztiegel schmelzen, und an einem langen Stocke ein Paar Tropfen kaltes Wasser darauf laufen lassen, so wird er sehen und hören, mit was für einem Geräusch und Gewalt das Kupfer umher sprudelt. Es muß dieses aber mit Fürsichtigkeit geschehen, und des Kupfers muß nicht viel seyn, sonst wird man leicht Schaden dabey nehmen. Man hat andere Mineralien, welche sowol einzeln als auch in gewissen Mischungen noch viel flüchtiger sind, wenn sie im Flusse stehen, und kaltes Wasser oder auch nur ein ganz kaltes Instrument, z. E. von Eisen, hinzukommt.

Mit was für einer Kraft sich heiße Dünste ausdehnen, wenn sie auch nur von einem kochenden Wasser sind, wissen diejenigen, welche allerhand gebrannte Wasser abziehen. Kocht ihre Masse so stark, daß sie durch die Röhre, die an ihrem Treibkolben befestiget ist, nicht füglich genug durchlaufen kann, so wird der Treibkolben mit nicht geringer Gewalt abgeworfen. Ich habe ferner folgenden Versuch, und in demselben die Kraft ausgedehnter Dünste und Luft gesehen.

Diejenigen, welche physikalische Versuche machen, pflegen auch einen messingern Topf zu haben, der ein wenig über einen Fuß hoch, vier bis fünf Zoll weit, und in der Form, wie eine Walze zu seyn pfleget. Der Messing ist den dritten Theil eines Zolles dicke, und kann mit einem dicken Deckel dergestalt verwahret werden, daß keine Luft und Dünste herausgehen können. Man hat ein Creuz von Eisen, woran vier eiserne Stangen in die Höhe gehen, zwischen welche man den messingern Topf setzet. Oben drüber kann man wieder zwey Eisen ins Creuz durch diese eisernen Stangen stecken,

durch

durch welche fünf starke eiserne Schrauben gehen, womit man den Topf feste zuschraubet. Man pfleget in einen solchen Topf allerhand Knochen zu thun, und so weit voll Wasser zu gießen, daß ohngefähr zwey Finger breit ledig bleibet. Wenn er alsdenn feste zugeschroben ist, leget man ihn auf ein gelindes Kohlfeuer. Man thut dieses aber in freyer Luft, weil dieser Topf wie eine Bombe zerspringen kann. Wenn denn derselbe mit dem Wasser und Knochen auf die drey Stunden gekocht hat, so sind die Rinderknochen so mürbe, daß man sie schneiden kann, die Kalbsknochen aber so weich, daß man sie wie Butter schmieren kann. Dem sel. Herrn Hofrath Hamberger in Jena ist es bey diesem Versuche einmal begegnet, daß die Gewalt der ausgedehnten Dünste und Luft den Deckel dieses Topfes mit seinen fünf Schrauben dergestalt abgetrieben, daß alle Schraubengänge abgeschelet, und die Schrauben so glatt waren, als wenn sie abgedrechselt gewesen. Ich habe sie selber gesehen, wie denn auch, da ich diesen Versuch machen sahe, der Topf keine drey volle Stunden auf dem Feuer lag, ohne daß die Dünste und Luft sich einige Oefnung machten. Man hat ehemals aus diesem Versuche das Verdauen der Knochen in dem Magen eines Hundes erklären wollen, welches abermals eine lächerliche Probe, wie oft man künstliche Versuche auf die Wirkungen der Natur unrichtig anwendet. Folgendes aber beweiset dieser Versuch ohne Widerspruch, mit was für einer Kraft kochende Dünste, und eine damit angefüllte Luft sich ausdehnen können.

Damit der Leser sich auch überzeugen könne, daß ein kochendes Wasser eine zitternde und stoßende Bewegung mache, so darf er nur die Hand mit einem Tuche umwinden, und sie auf einen geschlossenen Kessel halten, worinnen ein Gemüse stark kochet, oder auch nur einen Topf voll Caffee in seiner Hand halten, besonders wenn

er eben anfangen will zu kochen, so wird er solches an dem in seiner Hand haltenden Stiele fühlen. Daß aber ein glüender Fluß von Steinen und Mineralien eine noch viel stärkere Erschütterung mache, wenn ein wenig kaltes Wasser dazu kommt, kann er durch das bloße Gehör empfinden, wenn er einen dergleichen Versuch machet.

§. 11. Aus dem vorhergehenden lassen sich auch andere Umstände des Erdbebens erklären. Wenn an einer Seeküste ein Erdbeben ist, so pfleget die See erst zu fallen und zurück zu treten, noch stärker, wie bey der Ebbe, und kommt nach einiger Zeit mit dem heftigsten Schuß und mit Wellen, die Bergen gleichen, zurück, und dieses pfleget einigemal wiederholet zu werden. Es ist dieses als etwas gewöhnliches schon oben bey der Erzählung des großen Erdbebens in Peru beygebracht worden, und die Nachrichten von dem letzten Erdbeben in Portugal und Spanien ergeben ein gleiches. Es lässet sich dieses aus dem vorhergehenden in etwas begreifen, wenn man noch folgende Erfahrung hinzu setzet. Wenn heiße Dünste und Luft abgekühlet werden, verlieren sie ihre ausdehnende Kraft. Es blase jemand bey einem heißen Ofen eine Blase stark auf, und binde sie zu. Er gehe damit in eine kalte Luft, besonders im Winter, so wird er sehen, wie sehr die ausgedehnte Blase zusammen fällt. Bringet man sie wieder bey einen warmen Ofen, so dehnet sie sich wieder aus. Wie sehr sich heiße Dünste zusammen ziehen, lehret die Maschine, da man durch Hülfe eines siedenden Kessels ein Pumpwerk treibet. Ueber einem verschlossenen Kessel, worinne Wasser kocht, stehet ein Stiefel mit einer Pumpe. Die Dünste des kochenden Wassers, welche in den metallenen Stiefel dringen, verursachen, daß die Pumpe, so darinne ist, in die Höhe gehen kann. Wenn er eine gewisse Höhe erreichet hat, so ist in dem Stiefel

eine

eine Oefnung, durch welche von außen ein wenig kaltes Wasser in den Stiefel sprützet, und sogleich legen sich die heißen Dünste, und weil der Stiefel dadurch einen luftleeren Raum bekommt, so drücket die äußere Luft die Pumpe mit solcher Gewalt nieder, daß durch Hülfe dieser Bewegung ein ander Pumpwerk getrieben wird, welches eine große Menge Wasser in die Höhe heben kann *).

Nun nehme man an, daß die vorhin angegebenen unterirdischen Begebenheiten unter einer Küste am Meere vorgehen, so werden die ausgedehnten Dünste und Luft die Küste heben, und das Wasser wird folglich zurück treten. Kommt aber ein neuer Zufluß vom kalten Wasser, oder die Dünste bekommen irgendwo einen Ausgang, so wird sich die Küste wieder senken, und das zurückgetretene Wässer wird zurück schießen, und der schnelle Schuß wird hohe Wellen verursachen. Wird ein neuer Zuschuß von dem kalten Wasser wieder kochend und zu Dünsten, so wird sich die Küste wieder heben, und überhaupt die vorige Abwechselung wieder erfolgen. Zu Cadix hat diese Bewegung des Meeres erst einige Zeit nach der Erschütterung der Erde angefangen. Das Erdbeben hat daselbst um 9 Uhr und 50 Minuten angefangen, und ohngefähr 5 Minuten gedauert. Die starken Bewegungen des Wassers aber haben erst um 2 Uhr und 10 Minuten ihren Anfang genommen. Es ist sechsmal weggegangen und wiedergekommen **). Es lässet sich dieses in etwas begreifen, wenn man annimmt, daß bey der ersten heftigen Bewegung Land und Meer

*) Man lese von dieser Maschine Keyßlers Reisebeschreibung II Th. S. 940. und 1022. In dem Kunsthause bey Herrenhausen kann man ein Modell davon sehen.

**) Relation du Tremblement de Terre arrivé à Cadix le 1 Nov. 1755.

gleich stark gehoben worden, die unterirdischen Dünste unter dem Boden des Meeres aber sich zuerst abgekühlet und zusammen gezogen, und eine Senkung des Meergrundes verursachet, da denn das Wasser natürlicher Weise zurück treten müssen; die heißen Dünste unter dem Lande aber haben sich darauf geschwind in diese kühlern Gegenden gezogen, und die Küste hat sich wieder in ihre gewöhnliche Lage gesenket, und dem Wasser Raum gemacht, mit Ungestüm zurück zu stürzen.

§. 12. Wie ist aber der ganz erstaunend große Umfang eines einzigen Erdbebens zu erklären, da viele große Länder in eben der Stunde eine solche Bewegung theils stark, theils auf eine schwächere Art empfunden? Hiervon eine erträgliche Erklärung zu geben, ist wol das allerschwehreste. Dieses scheinet dadurch gewiß zu werden, daß sehr große Gegenden durch allerhand unterirdische Gänge, die in einer gewissen Tiefe fort gehen, mit einander Gemeinschaft haben. Zu der Zeit, da Lissabon am 1ten November 1755 erschüttert worden, haben zu eben derselben Zeit nicht nur viele entfernte Küsten die Bewegung des Meeres empfunden, sondern die Seen, Ströme und Quellen der tiefsten Länder haben gleichfalls eine außerordentliche Bewegung gezeiget, wie die Zeitungen damals davon voll gewesen. Besonders ist merkwürdig, daß einige Quellen erstlich zurückgetreten, und nachher desto stärker gequollen haben. Man wird durch diese Erfahrung ungemein gereizet, anzunehmen, daß von derjenigen Gegend, wo der rechte Sitz und der Mittelpunct des Erdbebens gewesen, bis an die entferntesten Orte, wohin die Bewegung gereichet, unterirdische Gänge und Adern sind, wodurch diese Bewegung fortgepflanzet worden. Wie ist aber dieses geschehen? Ich bin sehr geneigt gewesen, dieses und die ganzen Erschütterungen der Erde von einem geschwinden Feuer herzuleiten, welches dem Blitze und dem elektri-

schen

schen Feuer ähnlich wäre. Allein, es scheinen die Erderschütterungen eine gar zu genaue Verbindung mit dem Feuer in den feuerspeyenden Bergen zu haben. Das Feuer derselben aber, welches beständig fortbrennet, und zu den Zeiten eines Erdbebens in ihrem Bezirk heftiger wird, und ganze Ströme geschmolzener Mineralien verursachet, ist gar zu sehr von jenem feinen Feuer unterschieden, und seine viele Asche beweiset eine lange und große unterirdische Glut. Was wollen wir aber für eine Materie annehmen, wodurch diese Bewegung in so kurzer Zeit auf einige hundert Meilen fortgepflanzet wird. Es muß dieses kein Cörper seyn, welcher sich stark zusammen drucken läßt, denn selbige hemmen die Bewegung stark, machen sie langsam, und heben sie bald auf. Wenn jemand an ein Fuder Heu auf der einen Seite stoßet, wird es der zweyte auf der andern Seite nicht fühlen. Ein fester Cörper darf es auch nicht wol seyn, weil es scheinet, daß ein Druck oder Stoß, welchen derselbe 200 Meilen von uns bekommen, hier nicht dürfte merklich seyn. Das Wasser scheinet hierzu am geschicktesten zu seyn. Selbiges lässet sich durch die Gewalt, so wir ihm anthun können, nicht so viel zusammenpressen, daß man es irgend merken könnte. Es sind verschiedene Proben davon in verschlossenen und mit Wasser angefüllten Röhren und Gefäßen gemacht worden. Wasser bewegt sich ferner sehr leicht, und wenn man dessen in einer langen Röhre hat, und stoßet es an dem einen Ende, so beweget es sich auch sogleich an dem andern. Vielleicht wird dergleichen bey dem Mittelpunct des Erdbebens so gepresset und fortgetrieben, daß es in entfernten Gegenden in der Erde Bewegungen verursachet.

§. 13. Allein, die große Heftigkeit des Erdbebens erstrecket sich zu Zeiten auch sehr weit, und beweiset die Größe seiner eigentlichen Residenz. Wie ist dies

ses zu begreifen? Gehen die unterirdischen Gluten so gar weit? und wie kommt an alle diese Orte in so gar kurzer Zeit kaltes Wasser? Es scheinet allerdings, daß das Feuer der feurigen Erdschlünde sehr weite Gänge und einen großen Umfang habe. Als die oben erwähnte neue Insel bey den Azoren durch eine unterirdische Glut aus dem Grunde des Meeres aufgeworfen wurde, hörte der Pic von Teneriffa auf, Feuer zu speyen, der doch ziemlich weit von den Azoren entfernet ist, und die Spitze desselben stürzte ein. Ist es nicht wahrscheinlich, daß diese Begebenheiten eine Verbindung mit einander gehabt haben? Da es ferner scheinet, daß die Wasseradern der Erde durch das Erdbeben eine große Gewalt leiden, so kann es dadurch auch geschehen, daß durch die erstern Stöße eines angefangenen Erdbebens verschiedene dergleichen Wasseradern an andern Orten durchbrechen, wo eben Höhlen voll geschmolzener Mineralien liegen, und dadurch in selbigen Gegenden Erschütterungen verursachet werden. Der Grund des Meeres kann auch über einem Feuergange durch ein benachbartes Erdbeben durchbrechen, und Wassers die Menge hinab stürzen, so in andern Gegenden starke Erschütterungen zuwege bringet. Jedoch, ich gestehe es, es sind dieses vielleicht nichtige Träume. Denn ich gehöre nicht unter die vertrauten Lieblinge der Natur, die sich rühmen können, daß sie sich ihnen unter einem sehr durchsichtigen Schleyer darstellet, durch welchen sie ihre Heimlichkeiten mit leichter Mühe sehen können. Wenn sie sich mir zeiget, so ist sie so verhüllet, daß ich von der Art, wie sie dieses und jenes zeuget, wenig oder gar nichts gewisses entdecken kann. Es gehet mir aber wie den Kindern, deren muntere Neubegierde immer etwas wissen will, so noch über die Kräfte ihres Verstandes ist, und daher anfänget zu rathen. Da ich also einmal angefangen habe, etwas von den Wirkungen der Natur

zu

zu errathen, so will ich damit fortfahren, bis mir jemand etwas gewisseres lehren kann.

§. 14. Denen, welche Mathematik verstehen, kann ich beweisen, daß das Feuer und die übrigen wirkenden Ursachen, so man in den feuerspeyenden Bergen antrift, eine viel größere Gewalt auszuüben im Stande, und wirklich ausüben, als wir nur immer von einem Blitze und elektrischen Feuer, so weit wir es kennen, erwarten können. Will man aber ganz unbekannte Ursachen annehmen, so kann ein jeglicher so viel dichten, als ihm beliebt. Wer hingegen mit den mathematischen Wissenschaften nicht bekannt ist, den muß ich bitten, diesen Abschnitt zu überschlagen.

Erstlich nehme ich als ausgemacht und gewiß an, daß die Feuerschlünde weit unter der Erde fortgehen. Ganze Berge von geschmolzenen Mineralien fließen heraus, und wie groß ist die Menge von Steinen und Schlacken, so sie auswerfen? Und ihre Asche bedecket zu Zeiten große Länder. Man hat den Ueberschlag gemacht, daß im Jahre 1669 aus dem Aetna in Sicilien 93838750 Cubicfuß Materie heraus gekommen sey. Was für Höhlen müssen da nicht seyn, wo es über 2000 Jahre beständig weggebrannt, und alle Jahre wenigstens etwas ausgeworfen worden. Wenn derowegen Aetna und Vesuv nur etwas toben, höret man auch in den daran liegenden Ebenen ein Gebrüll, und fühlet leichte Erschütterungen *). Wenn ein solcher Berg zum ersten male losbricht, so wird eine ganze Spitze eines Felsens abgeworfen, und zwar mit einer solchen Gewalt, daß Steine, die über acht bis neun Fuß im Durchmesser haben, weiter als drey französische

*) Man lese dieses zusammen in Keyßlers Reisebeschreibung II Th. S. 220. 225.

Meilen fortgeschmissen werden *). Ferner wird der glüende Fluß aus der Tiefe bis in die obersten Gegenden der Vulcane getrieben, und fließet daselbst, wo nicht aus der alleroberſten Spitze derselben, jedoch nicht viel niedriger heraus, da doch die Höhe einiger derselben, von der Fläche des Meeres anzurechnen, über 3000 französische Klafter (Toises), oder etwas über eine Seemeile, deren 20 15 deutsche Meilen sind, ausmachet **). Um nun die Gewalt anzuzeigen, welche zu diesen Wirkungen gehöret, so muß ich folgende Erfahrung anführen: Man nimmt eine solche platte Tonne, woraus bey uns die Wäscherinnen waschen, und lässet sie unten und oben mit starken Boden versehen. In dem obersten Boden bleibet ein Loch, dadurch man Wasser in das Faß gießen, hernach aber fest zumachen kann. Unten an dieses Faß wird eine blecherne Röhre, welche 10 und mehrere Fuß hoch ist, befestiget. Man setzet das Faß mit der Röhre an ein Haus, damit die Röhre an selbiges befestiget werden, und man oben aus einem Fenster bey ihre Oefnung kommen kann. Man füllt das Faß voll Wasser, und verwahret das obere Loch. Man gießet die Röhre, welche unten in das Faß gehet, auch voll Wasser: so treibet selbiges den Boden des Fasses mit großer Gewalt in die Höhe, wenn man auch einige Centner Steine darauf leget, und ist das Faß nicht sehr stark, springet es. Sollte der Boden nicht krumm werden, so müßte man so viele Steine darauf legen, daß ihr Gewicht so schwehr wäre, als das Wasser, so auf denselben stehen könnte, wenn das Faß so hoch wäre, als die Röhre. Die Ursache hiervon kann ich niemanden deutlich ma-

*) Sammlung neuer merkwürdiger Reisen zu Wasser und zu Lande III Th. S. 91.

**) Allgemeine Historie der Reisen IX Th. S. 316. 317.

machen, der nicht Mathematik verstehet; wer selbige aber inne hat, weiß sie ohne mein Erinnern. Ich füge nur hinzu, daß der Versuch richtig und vielmals gemacht ist.

Nun betrachte man den Schlund eines feuerspeyenden Berges, als eine sehr hohe Röhre, welche mit breiten oder auch nur mit schmalen Gängen verbunden, die unter der Rinde der Erde und des Meergrundes fortgehen; wie groß wird die Gewalt seyn, mit welcher diejenigen Kräfte gegen die Seiten solcher Gänge wirken, welche die Spitze eines so sehr hohen Felsen abwerfen, und einen Fluß von Mineralien aus einer so großen Tiefe in die Höhe treiben? Wer die Art weiß, diese Gewalt zu zerbrechen, wird finden, daß alle gewaltsame Wirkungen des Blitzes und des elektrischen Feuers ein kleines Nichts dagegen seyn, besonders da Blitz und elektrisches Feuer, wenn sie nicht unmittelbar in einen dichten Cörper wirken, in freyer Luft eine so gar starke Gewalt nicht ausüben können, weil selbige nicht genugsam widerstehet, und sich zu sehr zusammen drücken lässet. Wer fühlt wol einen Stoß von der Luft, wenn es blitzet, wenn man nicht unmittelbar vom Blitze gerühret wird? Wie nahe muß man nicht vor einer Canone stehen, wenn man von der Gewalt des Pulvers durch die Luft einen Stoß empfinden will? Wie kann man auch von einem elektrischen Feuer, welches nur einen Augenblick seine Gewalt äußert, den beständigen Ausfluß der geschmolzenen Mineralien aus den obersten Gegenden der höchsten Berge in einem Lande herleiten, der bey starken Erdbeben pfleget vorzüglich stark zu seyn, und bisweilen ganze Monate anhält? Nimmt man aber an, daß in solchen Gegenden ganze Höhlen voll Feuer und geschmolzene Mineralien, die unten nur eine kleinere Oefnung, oben aber einen Zufluß von kaltem Wasser haben: so werden heiße Dünste entstehen, deren ausdehnende Kraft die geschmolzene Materie in die Höhe treibet. Reichen

diese Dünste durch andere höhere Röhren an Wasseradern, so werden sie das Wasser derselben mit der angezeigten großen Gewalt pressen, und in einem Augenblick in den weitesten Enden derselben ein gleiches verursachen. Das Wasser aber, das man in einer gewissen Tiefe der Erde fast aller Orten findet, wird die Erde, worinnen es lieget, aufschwellen, und die schwankende Bewegung verursachen, die man in den Gegenden fühlt, die von dem Mittelpuncte des Erdbebens eine gewisse Weite entfernet sind. In den Quellen, welche eine nähere oder ofnere Gemeinschaft mit denjenigen Wasseradern haben, welche durchgebrannt sind, und ihre Wasser in jenen glüenden Pfuhl ergießen, werden erst zurück treten. Wenn aber jener Druck angehet, werden sie mit Gewalt wieder kommen. Kühlen sich jene Dünste durch einen neuen Schuß kaltes Wassers wieder ab: so werden sie wieder zurück treten, da dort ein luftleerer Raum entstehet, und hier die Luft auf das Wasser drücket, und selbiges in die Erde presset. Wenn aber jene Dünste wieder heißer werden, wird das Wasser wieder stärker quellen, und diese Abwechselung wird so lange dauren, als jener Druck mit Heftigkeit abwechselt. Nach dieser Muthmaßung vergleiche ich die Erde mit einem Cörper, der seine Adern, und so viele Herzen hat, als man unterirdische Feuer antrift.

Das Vorzügliche, so diese Muthmaßung hat, ist dieses, daß darinn keine wirkende Ursachen angenommen werden, als solche, die man in der That in dem Erdboden findet, und mit der Aehnlichkeit der bekannten Dinge übereinstimmen. Hat jemand Lust, Höhlen anzunehmen, die von der obern Rinde der Erde 800 Meilen bis an den Mittelpunct gehen, und das Erdbeben daherzuleiten: so will ich diese Höhlen nicht bestürmen. Ich bleibe gerne auf der Erde.

§. 15.

§. 15. Es pfleget zu geschehen, daß, wenn ein Erdbeben von einem großen Umfange gewesen, nachher in eben demselben Bezirk kleinere Gegenden hier und da zu verschiedenen Zeiten erschüttert werden. Es ist bekannt, daß nach dem großen Erdbeben vom 1ten November 1755 in Engelland, in den Niederlanden und am Rhein, auch in der Schweiz und andern Orten Erdbeben verspüret worden; und es scheinet, daß nach jener großen Erderschütterung in einem großen Theil der Erdfläche allerhand außerordentliche Bewegungen und Veränderungen vorgegangen. Ich will davon hier ein Exempel einschalten, dergleichen in den bisherigen Nachrichten, so viel ich mich erinnere, keines angeführet worden. Ein gelehrter Freund aus Osterode, auf dessen Nachricht mich völlig verlassen kann, hat mir folgende Begebenheit berichtet.

Den 22ten December 1755, da man in Osterode noch nicht gewußt, daß die große Bewegung in Portugal sich bis in andere Länder erstrecket, und sich auch in den deutschen Wassern spüren lassen, kommen zwey Mägde eines angesehenen königlichen Bedienten an diesem Orte des Abends um sechs Uhr bey einen mit Brettern zugeschlagenen Brunnen, um Wasser zu hohlen. Beyde Mägde hören zu ihrer großen Verwunderung, daß das Wasser in demselben mit großer Heftigkeit schwanket. Sie laufen bestürzt ins Haus und rufen den Herrn. Alle, die im Hause sind, laufen zum Brunnen und hören gleichfalls das Schwanken, jedoch schwächer, als es die Mägde anfänglich gehöret. Weil aber der Schall immer schwächer wird, und es über das finster ist, wird der Brunne nicht geöfnet. Es wird indessen Wasser herausgepumpet, selbiges ist aber so trübe, daß es nicht kann gebraucht werden. Den andern Morgen, als den 23ten December, wird wieder eine solche Bewegung gehöret. Man meldet solches dem Herrn, wel-

welcher sogleich den Brunnen öfnen lässet, da sich denn folgende Umstände gefunden. Erstlich ist das Wasser ganz leimfarbigt, zweytens außerordentlich hoch im Brunnen heraufgestiegen, und drittens in einer heftigen Schwankung von Süden nach Norden, und so auch rückwärts gewesen. Der Herr lässet sogleich den Stadtbrunnenmeister hohlen, der diese Wirkung gesehen, sich aber nicht erinnert, dergleichen jemals wahrgenommen zu haben. Er giebt indessen den Rath, man sollte den Brunnen ganz rein auspumpen, und ausschöpfen, so würde das Wasser schon wieder reine und gut werden, welches denn auch beydes geschehen.

Was haben dergleichen kleinere Erdbeben für eine Verbindung mit dem vorhergehenden großen? Ich rühre meine vorige Leyer, und muthmaße, daß durch die erste große Erschütterung, welche auf unterirdischen Wasseradern augenscheinlich und vorzüglich gewirket, Gelegenheit gegeben, daß bald hier bald dort eine Wasserader in Gänge und Höhlen durchbreche, wo Feuer und geschmolzene Mineralien sind, und daselbst eine Erschütterung, an entfernteren Orten aber eine sanfte Schwankung mache, die man nur an dem Wasser merken könne.

§. 16. Warum sind die Erdbeben in einigen Gegenden viel häufiger und stärker, als an andern Orten? Man findet sie am häufigsten und stärksten da, wo feuerspeyende Berge in der Nähe sind, und hiernächst am mehresten, wo man andere Spuren von einem unterirdischen Feuer, zum Exempel, heiße Quellen, und die Erdbeben sind daselbst nicht selten. Die Stadt Aken hat ein warmes Bad, und das Erdbeben, welches man in der Nacht vom 26ten auf den 27ten December 1755 am Niederrhein verspürete, war zu Aken am stärksten, und diese Stadt schien der Mittelpunct desselben zu seyn. Portugal scheinet ebenfalls hier und da unterirdisch Feuer zu haben, so beständig fortbrennet. Ich muthmaße die-

dieses aus einem See, der in der Provinz Beira auf dem Berge Estrella lieget, und dessen Wasser gemäßigt warm ist. Noch mehr bestärken mich darinne die warmen Bäder zu Caldas in Estremadura *). Daß also an einigen Orten selten und nur ganz schwache oder auch wol gar keine Erdbeben gespüret werden, rühret vermuthlich daher, weil daselbst kein hinlänglich unterirdisches Feuer unterhalten wird.

§. 17. Es ist besonders merkwürdig, daß durch das Wasser den Schiffen im Meer die Erschütterung der Erde mitgetheilet wird. In der vorhin schon angeführten Nachricht von dem Erdbeben zu Cadix wird erzählet, daß ein gewisses Schif, welches den 6ten November und also am sechsten Tage nach dem großen Erdbeben zu Cadix eingelaufen, am ersten November, da es 150 Meilen vom Lande gewesen, auf einmal einen solchen Stoß und Erschütterung bekommen, und dergestalt gekrachet, als wenn das Schif zerschmetterte. Das Schifsvolk erhebet ein gewaltiges Geschrey, und meynet, der Pilote habe das Schif übel geführet, laufet auf denselben zu, und will ihn ins Wasser werfen. Zum Glück aber nehmen sie wahr, daß das Schif noch wohl behalten, und nur hin und her wanke. Auf dem Verdeck des Schifs fällt alles über einander, und die Masten gehen hin und her, wie ein Rohr, das der Wind bewegt. Dieses Schif hat an demselben Tage noch zwey dergleichen Stöße ausgehalten, und ein ähnliches ist einem holländischen Schiffe an demselben Tage begegnet, welches ebenfalls den 6ten November zu Cadix eingelaufen **).

Diese

*) Man lese davon des Hrn. Prof. Büschings neue Erdbeschreibung II Th. S. 54. 76. 77.

**) Relation du Tremblement de Terre arrivé à Cadix le 1 de Nov. 1755. p. 14.

Diese Erfahrung zeigt deutlich, daß das Wasser durch das Erdbeben gleichfalls sey erschüttert worden, und die zitternde Bewegung gehabt habe, die bey dem Erdbeben gespüret wird. Man sollte meynen, eine zitternde Bewegung sey einem so flüssigen Cörper nicht beyzubringen; man kann sie aber durch eine geringe Mühe einem Glase mit Wasser mittheilen. Man spühle ein großes Weinglas mit Wasser und Salz recht reine aus, man wasche auch seine Hände mit Wasser und Salz, damit sie nichts fettiges an sich haben. Man gebe das reine Glas mehr denn halb voll Wasser. Man fahre mit dem Zeigefinger geschwind auf dem Rande des Glases herum, so wird selbiges einen durchdringenden Klang geben, das Wasser wird zittern, und am Rande des klingenden Glases, wie kleiner Sand, umher springen.

§. 18. Eine andere wunderbare Wirkung des Erdbebens ist, daß es die Leute schwindelnd machet. Ein gelehrter Freund, der ehemals ein geringes Erdbeben in Wien empfunden, hat mir gesaget, daß man gleich wie taumelnd werde, und in der angezogenen Nachricht aus Cadix lieset man, daß daselbst ein jeder, niemand ausgenommen, bey dem Erdbeben des ersten Novembers schwindelnd worden, und zwar, daß dieser Schwindel schon angefangen, ehe man noch einen Stoß des Erdbebens empfunden, und daß selbiger den ganzen Tag fortgedauert. Da die Erde zuerst angefangen, nur ein klein wenig zu zittern, haben viele Personen geglaubet, es überfalle sie auf einmal eine heftige Krankheit, es ist ihnen wunderlich worden im Kopfe und im Magen, und auch in andern Theilen des Cörpers haben sie solche Empfindungen gehabt, die man fühlt, wenn eine ernstliche Krankheit antritt. Es sind selbige destoweniger auf die wahre Ursach hiervon verfallen, da man an den Thüren, Holzwerk und Mauern der Häuser und anderer Gebäude noch nichts gemerket, und erst durch

einen

einen stärkern Stoß des Erdbebens von der wahren Ursach dieser Uebelkeit benachrichtiget worden *). Es sind mir zwo Ursachen bekannt, die hiervon könnten angegeben werden: ein schwefelichter Dunst und die Bewegung. Bey Pyrmont ist eine Höhle, welche mit der berühmten Grotta del Cane bey den Bädern von St. Germano nicht gar weit von Neapel eine Aehnlichkeit hat. In derselben ist ein schwefelichter Duft, welcher besonders nahe bey dem Boden, wo er am stärksten ist, Ohnmachten, ja endlich den Tod verursachet. Wenn ein Mensch seinen Kopf in selbigen hält, so wird er schwindelnd, und wenn er ihn ein wenig tief hält, und zu lange in demselben bleibet, ohnmächtig. Man könnte muthmaßen, daß bey einem Erdbeben ein ähnlicher Duft aus der Erde getrieben würde, und das um so viel mehr, da in der angezogenen Nachricht von Cadix gemeldet wird, daß die Neuigkeiten von Huelvalepe unter andern auch dieses enthielten, daß sich daselbst die Erde an verschiedenen Orten von einander gethan, und aus den Ritzen, welche ziemlich lang und breit gewesen, Wasser und schwefelichte Dünste hervorgekommen wären, da man sonsten in derselben Gegend nie dergleichen und besonders nichts vom Schwefel wahrgenommen **). Allein, da der schwefelichte Dunst der eben jetzt gemeldeten Höhlen seine Kraft nicht hoch über der Erde äußert, sintemal er in der Grotte del Cane nur ohngefähr zehn Zoll hoch über dem Boden erstickend ist †), und in der Höhle zu Pyrmont nur fünf bis sechs Fuß hoch eine merkliche Kraft hat, man auch an und auf den feuerspeyen-

*) Relation du Tremblement de Terre arrivé à Cadix le 1 de Nov. 1755. p. 4. & 11.

**) Relation du Tremblement &c. p. 13.

†) Keyßlers Reisebeschreibung II Th. Seite 345. 348.

speyenden Bergen dergleichen Dünste, welche Schwindel verursachen, nicht empfindet, so bin ich mehr geneigt zu glauben, daß der Schwindel bey dem Erdbeben von der Bewegung der Erde und dem damit verknüpften Schrecken und Furcht herrühre, und daß schon etwas von dieser Bewegung zu Cadix gewesen, da man schwindelnd worden ist. Es ist bekannt, daß das Fahren im Wagen und auf einem Schiffe ein gleiches verursachen kann, besonders bey einem Furchtsamen. Die Furcht, besonders die Furcht tief zu fallen und gewisse Bewegungen, sind überall im Stande, bey den mehresten einen Schwindel zu erregen. Die wenigsten werden vermögend seyn, ohne den Schwindel zu bekommen, auf ein Gerüste zu treten, so auswendig an einer hohen Thurmspitze befestiget ist. Ferner trete jemand auf eine Brücke, unter welcher ein schneller Strom durchfließet, und sehe gerade an der Brücke hinunter eine Zeitlang auf das durchschießende Wasser, so wird die Bewegung, so dadurch im Auge entstehet, die Empfindung verursachen, als wenn die Brücke fortgienge, und es wird ein Schwindel erfolgen. Diejenigen, welche durch einen schnellen Strom reiten, dürfen daher nicht auf das Wasser sehen, sonst werden sie gar leicht schwindelnd, besonders wenn sie dergleichen zu thun nicht gewohnt sind. Wenn man einige Zeit und zwar stark gefahren, und setzet sich hernach stille nieder, so pfleget man noch einige Zeit die Empfindung zu haben, als würde man noch gefahren. Ja man darf nur auf einen Baum treten, der so beschaffen ist und so lieget, daß man auf demselben auf und niederschwanken kann; man darf dieses nur eine Minute thun, und alsdenn herab treten, so wird man noch die Empfindung behalten, als wenn man auf- und niederschwankte. Aus dieser fortdaurenden Empfindung haben zu Cadix verschiedene geglaubt, das Erdbeben habe eine ganze halbe Stunde gedauret; ja einigen ist den

gan-

ganzen übrigen Theil des Tages so zu Muthe gewesen, als wenn die Erde noch bebete.

§. 19. Eben als ich dieses geschrieben hatte, überfiel mich selbst auf einmal derjenige Schwindel, von welchem ich hier gehandelt. Ich hatte eben den Kopf nach einem niedrigen Stuhle gebücket, worauf des Keyßlers Reisebeschreibung lag, um darinne etwas nachzusehen. Mein Kopf bekam einen kleinen Schwung nach dem Buche, in welchem ich las, und wurde etwas schwindelich. Ich war zweifelhaft, ob solches von dem Bücken, oder von dem Denken an eine solche Begebenheit, oder von einem innern Zufalle meines Cörpers herrührete. Ich richtete mich geschwind auf, und da fühlete ich, daß ich und mein Stuhl sanft hin und her schwankete, und daß die Schlüssel, so an einem vor mir stehenden Bücherbrette hiengen, klapperten. Ich sprang von meinem Stuhle auf, und trat hinter denselben, und da empfand ich, daß die ganze Stube ganz sanfte ohne den geringsten Stoß mit mir schwankete, und obbemeldete Schlüssel regeten sich noch stärker, und hiermit war alles stille. Es geschahe dieses den 18ten Februar 1756 des Morgens. Ich hatte keine Uhr bey mir, nach welcher ich die Minute bestimmen könnte. So viel kann ich aber nach der Stadtuhr sagen, daß es ohngefähr um halb neune gewesen. Ich merke von diesem Erdbeben folgendes an.

Ich habe kein sicheres Zeugniß auftreiben können, daß es hier in Hannover jemand an der Erde gespüret habe, sondern es haben es nur diejenigen empfunden, welche in der Höhe der Häuser gewesen.

Alle, die es gemerket, haben nichts, als ein sehr sanftes Schwanken gefühlet, welches von keinen Stößen begleitet worden.

Verschiedene, so in der Höhe der Häuser gewohnet, und doch ganz stille gewesen, haben nichts empfunden.

Die Musicanten auf hiesigem Stadtthurme sind sehr stark hin und her gewieget worden, und das Holz oben im Thurme hat geknacket.

In einigen Häusern hat es die Thüren erschüttert.

Auch verschiedene Personen, die noch im Bette gelegen, haben es so stark empfunden, daß sie sich sehr erschrocken.

Diejenigen, so am Wasser wohnen, haben es stärker gefühlt.

Diejenigen, welche das Schwanken am genauesten beobachtet, haben gemerket, daß sie von Süden nach Norden, und so auch rückwärts beweget worden.

Einige haben alle drey Ansätze, die ich oben bemerket, gefühlet, andere aber nur die beyden letzteren.

Diejenigen Personen, welche diese Bewegung merklich empfunden, sind schwindelnd worden, und bey einigen ist es so weit gegangen, daß sie eine kleine Uebelkeit verspüret. Welche aber diese schwankende Bewegung nicht gefühlt, haben auch keinen Schwindel gehabt. Von Personen, die in einer Höhe des Hauses und deren Kammern unmittelbar bey einander gewesen, haben diejenigen nur einen Schwindel gefühlet, welche das Schwanken empfunden. Ja es ist mir versichert worden, daß in eben demselben Zimmer die eine Person diese Bewegung und Schwindel gefühlet, die andere nicht, welches vermüthlich daher gerühret, daß diejenigen, so das Erdbeben nicht empfunden, in einer andern stärkern Bewegung ihres Leibes gewesen, bey welcher sie eine sanftere Bewegung nicht wahrnehmen können.

Die ganze Dauer des hiesigen Schwanken der Gebäude hat nicht voll eine halbe Minute ausgemacht.

Von einem in hiesiger Nachbarschaft, nach dem Deister zu liegenden Gute, habe die ganz zuverlässige Nachricht, daß man daselbst das Erdbeben auch an der

Erde

Erde gefühlt, so, daß viele Personen dadurch in Schrecken gesetzet worden. Auf einem Graben daselbst hat sich das Wasser auf diejenige Art beweget, als wenn große Fische sich oben in demselben herumschwüngen. Das Wasser hat ferner aufgestoßen, wie es in schwühlen Sommertagen zu thun pfleget, wenn es niedrig ist und die Modde erwärmet wird, und eine grüne Haut aufwirft. Anjetzo aber hat sie einen weißen Schaum herauf getrieben, der so lange darauf stehen geblieben, bis der Wind, der erst des Nachmittages erfolget, denselben verwehet. Ich habe hiervon durch die Gnade der Herrschaft eine schriftliche Nachricht in meiner Verwahrung.

Ein gelehrter Freund in Eimbeck hat die Gewogenheit für mich gehabt, und mir geneigt und umständlich gemeldet, daß man daselbst schon den 17ten Febr. des Abends, ohngefähr um halb achte, etwas von einem ungewöhnlichen Schwanken gemerket. Den 18ten früh aber, bald nach acht Uhr, ist eine starke Erschütterung erfolget, die ein solches Schwanken der Gebäude erreget, daß die Uhrglocke auf der dasigen Stiftskirche sich einige mal bis an den Hammer beweget, und dergestalt angeschlagen, daß einige geglaubet, es würde ein Feuerzeichen gegeben. Man hat besonders zween Stöße, und auf jeden ein starkes Schwanken verspüret. Die Menschen sind schwindelnd geworden, und es ist ihnen gewesen, als sollten sie aus dem Bette oder von den Stühlen fallen. Die Wiegen, worinn kleine Kinder gelegen, haben sich von selber beweget, und das Schwanken hat auch daselbst einen Strich von Süden nach Norden gehalten. Diejenigen, so das Gesicht gegen Süden oder Norden gehabt, sind vor- und rückwärts, die aber nach Osten oder Westen gesehen, sind zu beyden Seiten beweget worden. Diese Bewegung ist nicht an allen Orten der Stadt gleich stark gewesen. Die größte

Stärke derselben hat sich in der Gegend der Stiftskirche geäußert. Die Dauer dieser Bewegung daselbst wird auf eine Minute angegeben, obgleich einige, welche vielleicht in eine größere Bewegung des Gemüthes gesetzet worden, glauben, daß sie drey Minuten angehalten.

Die Luft ist hiesiger Gegend und zu Eimbeck von dem Abend des 17ten Febr. bis den 18ten des Nachmittags gegen zwey Uhr ganz stille gewesen.

Ich muthmaßte gleich und sagte es auch guten Freunden, daß der Mittelpunct und größte Stärke dieses Erdbebens zu Aken, wo eine heiße Quelle ist, seyn würde, und der Erfolg hat meine Muthmaßung bekräftiget.

§. 20. Ehe ich hieraus einige Schlüsse ziehe, will ich noch zwey Erfahrungen hinzu setzen. Zu Cadix hat man in dem letztern Erdbeben gesehen, daß die Häuser und Thürme sind gehoben worden, und darauf hin und her geschwanket haben *). Einige Mathematiker, welche vor einigen Jahren eine Reise nach Peru thaten, um daselbst einige Grade des Erdbodens zu messen, haben sich in dem Jahre 1738 von dem 24ten bis den 29ten des Herbstmonats auf dem Berge Chichi choco aufgehalten. An dem Tage, da sie von diesem Orte hinweg gehen wollen, und die Indianer indessen die Maulthiere beladen, und diese Gelehrte unter einem Gezelte gewartet, bis jene fertig würden, und sie sich auf den Weg begeben könnten, entstehet ein Erdbeben, welches man in einem Bezirk von vier Meilen wahrgenommen. Hierbey hat ihr Gezelt sehr merklich von einer Seite zu der andern geschwanket, und sie haben ge-

*) Relation du Tremblement de Terre arrivé à Cadix, p. 5.

gesehen, wie die Erde sich wellenweise in die Höhe beweget *).

§. 21. Aus diesen Erfahrungen erhellet, daß das Schwanken der Gebäude bey einem Erdbeben von einer wellenförmigen Bewegung der Erde abhange. Indem aber alle Häuser einer also bewegten Erde, ja sogar ein kleines Gezelt, von einer Seite zu der andern schwanket: so können diese Wellen nicht groß, sondern auf demjenigen Striche, nach welchem sie fortlaufen, nur ganz kurz seyn. Nun gebe ich einem jeden zu überlegen anheim, ob es sich gedenken lässet, daß in dicken Felsen und in hohen Bergen, von der obersten Fläche bis in die Tiefe einer weit versenkten Höhle, so kurze Wellen schlagen können. Sollten Berge und Felsen von hundert, ja von vielen hundert Ruthen, sich in Wellen krümmen lassen? Mir kommt es nicht wahrscheinlich vor. Ich will es wagen, meine Muthmaßung zu sagen. Ich glaube, daß der Mittelpunct eines Erdbebens tief liegen könne, und zu Zeiten sehr tief liegen müsse. Wenigstens müssen diejenigen Gänge, aus welchen ein geschmolzener Fluß von Mineralien hoch in eine ansehnliche Höhe getrieben wird, eine starke Decke haben, sonsten brächen sie durch, wie oben ist erwiesen worden. Uebrigens aber muthmaße ich, daß der größte Theil der in einem Erdbeben bewegten Erde vornemlich in der obern Rinde, und besonders in derjenigen Gegend, wo er mit Wasser angefüllet ist, und seine Wasseradern hat, durch den oben beschriebenen ausnehmend großen Druck bewegt werde.

§. 22. Darf ich in einer so verborgenen Sache Muthmaßungen mit Muthmaßungen häufen? Woher rühret denn eben die wellenförmige Bewegung? Unter

*) Allgemeine Historie der Reisen, IX Th. S. 186.

der Erde, wo man allezeit, wenn man gräbet, endlich Wasser findet, sind Gegenden, die das Wasser nicht durchlassen, und über und unter welchen das Wasser seinen Stand und Lauf hat. Man findet Steine und Felsen, man findet dichten Thon, die dem Wasser widerstehen. Diese Schichte sind nicht eben. Das Wasser, das folglich über ihnen hinweg gepresset wird, gehet und hebet sich auf eine wellenförmige Art. Jedoch ich fühle die Schwäche dieser Muthmaßung. Ich könnte ihr zwar noch einige Hülfe geben: allein, der Leser möchte ermüden.

Warum ist das Erdbeben in einem sehr kleinen Bezirke stärker und schwächer? Wird das gepreßte Wasser durch eine Ader gedruckt, die an einem Orte enge ist, und hernach auf einmal sehr weit wird, oder auch auf einen lockern und nicht genug mit Wasser angefüllten Sand trift: so wird sie daselbst keine große Bewegung verursachen. Gehet aber eine weite Wasserader in eine Gegend, wo der Erdboden mit Wasser gefüllt ist, so wird das Erdreich viel stärker gehoben werden, und eine stärkere Schwankung entstehen.

Allein, sollten die gemeldeten Wahrnehmungen des hiesigen Erdbebens die Meynung derer nicht bestärken, welche muthmaßen, daß die Erdbeben von einer Erschütterung der uns umgebenden Luft herrühren? Ist es nicht wahrscheinlich, daß hier nur die obere Luft erschüttert worden, da die Personen, so an der Erde gewesen, nichts davon empfunden? Ich kann mich von dieser Muthmaßung nicht überreden. Denn die Luft war damals gar zu stille, und man hätte die Stöße derselben nothwendig auf den äußern Theilen des Cörpers empfinden müssen, da sie so stark gewesen, daß ein dicker Thurm dadurch in eine schwankende Bewegung gesetzet worden. Betrachtet man ferner andere Erdbeben, so fällt diese Muthmaßung, meinem Bedünken nach,

ganz

ganz weg. Da Lissabon umgestürzet, und Cadix so sehr erschüttert worden, ist die Luft ganz stille gewesen. Brächte eine Erschütterung der Luft diese wichtige Begebenheiten hervor, man müßte sie zu Lissabon und Cadix nothwendig gefühlt haben, welches aber nicht geschehen.

Daß man die Bewegung eines Erdbebens an den Orten, wo es ganz schwach ist, nur in den obern Theilen der Häuser und besonders auf hohen Thürmen und nicht an der Erde fühlet, lässet sich leicht erklären. Man setze, daß ein Haus oder Thurm von beyden Seiten wechselsweise nur eine Linie oder die Höhe eines Messerrücken gehoben und wieder niedergelassen werde, so wird selbiges in den untern Kammern niemand merken können, oben aber wird es schon einen merklichen Schwung verursachen. Es trete jemand bey einen jungen biegsamen Baum. Wenn derselbe unten nur ein klein wenig beweget wird, so müssen seine obern Reiser schon merklich hin und her schlagen, und je höher er ist, desto mehr werden seine Zweige hin und her schwanken.

Wollte ich die Gründe anzeigen, welche wider die Muthmaßung streiten, daß die Erdbeben von einem nahen Cometen verursachet würden: so müßte ich entweder sehr weitläuftig werden, oder einem großen Theile meiner Leser unverständlich bleiben. Dieses einzige mag genug seyn: bey den wenigsten Erdbeben siehet man Cometen.

§. 23. Ehe ich diese Abhandlung beschließe, will ich eine falsche Vorstellung gewisser Begebenheiten der Natur anzeigen, welche seit einiger Zeit ein Gelehrter dem andern abgeborget, und welcher nach und nach so vieler Schmuck angeleget worden, daß man sich die Begebenheiten selbst ganz anders vorstellet, als sie sind. Gelehrte vom ersten Range sind hierinn vorgegangen, und die übrigen folgen mit Haufen. Verschiedene Ge-

lehrte sind zeither sehr geneigt gewesen, anzunehmen, daß dasjenige, was anjetzt auf der Erde Land ist, ehemals unter dem Meere gestanden und aus demselben in die Höhe gehoben sey. Sie glauben, daß sich dadurch am besten begreifen lasse, woher die vielen Muschelschalen und andere Seethiere und Seegewächse, so man hier und da in der Erde theils versteinert, theils in ihrer natürlichen Gestalt findet, dahin gekommen. Es ist mir auf keine Weise zuwider, daß jemand dieser Meynung zugethan sey. Diejenigen, welche meinen Umgang kennen, wissen, daß ich auch von denen der vertrauteste Freund seyn kann, die meiner Meynung gar nicht sind, und niemand kann die philosophische Freyheit mehr lieben, als ich, und dieses aus dem Grunde, weil ich mit einer großen Ueberredung glaube, daß auch die Gelehrtesten hier noch in ihrer Kindheit sind, und dereinsten den mehresten Kram ihrer jetzigen Weisheit als sehr kindisch verlachen, und als Puppenwerk wegschmeißen werden. Dieses ist wenigstens die Vorstellung, so ich mir von meinem jetzigen Wissen mache. Ich spiele indessen damit, bis ich ein männlicher Alter erreiche. Ich verlange aber gar nicht, daß anderer Puppen eben so aussehen, als diejenigen, welche ich in meiner Seele bilde. Indessen aber halte ich doch dafür, daß wir das wenige, so wir mit Gewißheit erkennen können, unter unserem Wissen am höchsten zu schätzen und zu ehren haben. Das Allergewisseste aber, so wir in der philosophischen Erkänntniß haben, sind die Erfahrungen. Es ist mir daher unleidlich, wenn jemand selbige vorstellet, und das Gewisse ungewissen Muthmaßungen aufopfert. Um es wahrscheinlicher und annehmlicher zu machen, daß alle Länder der Erde ehemals aus dem Meer hervorgestiegen, so erzählet man, als eine ganz ausgemachte Sache, daß noch bis jetzt Inseln und Länder sich aus dem Meere empor heben, und daß dergleichen

chen von je her geschehen. Man schmücket dieses Vorgeben mit einer so muntern Beredtsamkeit, daß derjenige, welcher die wahren Umstände nicht weiß, auf die Gedanken kommt, fruchtbare Länder wachsen aus der See heraus, wie Schwämme aus vermodertem Pferdemiste. Und welches sind denn die entstandenen Inseln, Berge und Länder? Erstlich die beyden Inseln, deren Ursprung oben §. 3. erzählet worden, welche beyde durch einen heftigen Auswurf eines unterirdischen Feuers entstanden, und wovon vielleicht jetzt nichts mehr zu sehen ist; denn diejenige, so bey den Azorischen Inseln hervorgekommen, ist gar bald wieder so weit gesunken und weggespühlet worden, daß sie dem Meere gleich gewesen. Gesetzt aber, daß sie noch beyde vorhanden, woraus bestehen sie denn? Aus Stücken von Felsen und Schlacken, die keine Erde haben. Denn die wenigen Spuren von Erde, welche aus dem Grunde des Meeres mit hervorgekommen, können sie nicht bedecken. Diese beyden Inseln sind also unfruchtbare Steinklumpen, welche einige deutsche Gelehrte über das noch größer vorstellen, als sie sind, weil sie in der Beschreibung ihrer Größe das unbestimmte Wort, Meilen, behalten, ohne dabey zu setzen, was es für Meilen sind, da denn der Leser aus italiänischen Meilen deutsche macht.

Der entstandene Berg ist der neue Berg (Monte Nuovo) bey Pozzuoli, dessen Ursprung ebenfalls oben §. 3. ist beygebracht worden. Er ist auch ein Werk eines unterirdischen Feuers. Er bestehet aber auch aus Sand, Asche und Steinen, und ist noch bis diese Stunde ein öder Berg, worauf noch nicht die geringste Staude wächset. Ich habe mich mit vielem Fleiß bey denen erkundiget, welche ihn vor wenigen Jahren auf ihren Reisen gesehen, und sie bezeugen insgesammt, daß er aus Steinen und Grande bestehe, und unbebauet und ganz blos sey.

Endlich führet man Stücke Landes an, die hier und da von der See an die Küsten sollen seyn angesetzet worden. Ich will ein Paar der vornehmsten Exempel davon nahmhaft machen, nemlich die Gegend von Damiate in Aegypten, und die Gegend von Ravenna in Italien. Von Damiate wird vorgegeben, daß sie jetzo wol 10 Meilen von der See liege, da sie ehemals ein Seehafen gewesen. Diese Sache ist noch Schwierigkeiten unterworfen. Erstlich sagt Pocock *), daß dieser Ort nur vier bis fünf Meilen von der Mündung des Nils liege; und verstehet er darunter, als ein Engländer, englische Meilen, so machen selbige kaum eine kleine deutsche Meile aus. Zweytens aber zweifelt er, ob das jetzige Damiate diejenige Stadt sey, so in den mittlern Zeiten angeführet wird. Er glaubt, daß selbige da gelegen habe, wo das jetzige Zollhaus und ein gewisses Castel befindlich, sintemal man daselbst noch viele Ueberbleibsel von zerstöhrten Gebäuden findet. Hat sich aber daselbst neues Land angesetzet: so hat es seine fruchtbare Erde gewiß nicht durch die See, sondern durch den Nilstrom bekommen.

Was Ravenna anlanget, so ist es unwidersprechlich, daß selbiges ehemals einen Seehafen gehabt, und die Stadt selber auf einem Moraste gelegen, und daß der ehemalige Hafen anjetzo ein fruchtbarer Boden sey. Allein, erstlich ist die Sache bey weitem von der Wichtigkeit nicht, als sie ein beredter Witz vorstellet. Der zugewachsene fruchtbare Boden von der Stadt bis an das Meer hat nur eine Länge, die man in einer Stunde abgehen kann. Zweytens ist noch nicht bewiesen, daß der fruchtbare Boden aus der See entstanden. Hafen sind insgemein Meerbusen, wenigstens sind es Orte, wo

*) Pocockes Beschreibung des Morgenlandes I Th. S. 30. 31.

wo es stiller ist, als in der offenbaren See. Daher sind sie dem Zuschlammen sehr unterworfen, und das Meer treibet leicht seinen Sand hinein, und er bleibet daselbst gern liegen, weil er in demselben geruhiger ist, wie in der offenen See. Wie viele Hafen müssen daher zu Zeiten ausgebracht werden? Es ist also vermuthlich, daß das adriatische Meer erst Sand in den Hafen von Ravenna führet; das fruchtbare Erdreich aber haben, aller Vermuthung nach, die beyden Flüsse, Montone und Ronco, aus dem fruchtbaren Lande mitgebracht, und auf dem Sande liegen lassen, wozu denn der Fleiß der Menschen auch noch eins und das andere mag zugebracht haben *).

Bey diesen Umständen halte ich es noch für unerwiesen, daß sich jemals aus dem Meer fruchtbare Länder erhoben. Mein Zweifel wird desto größer, wenn ich folgende Umstände erwäge: Alles, was in der See erhaben ist, aber also, daß entweder das Wasser noch allezeit darüber gehet, oder doch öfters darüber spühlet, ist entweder eine Sandbank, oder es sind Felsen. Ich erinnere mich nicht, irgendwo gelesen zu haben, daß jemand in den obern Gegenden des Meeres einen erdhaftigen Boden angetroffen. Selbst die Küsten, so weit mir davon etwas bekannt geworden, sind entweder Felsen oder Sandbänke, oder solche Erden, die keinen fruchtbaren Boden geben. Nur die Flüsse führen eine fruchtbare Erde bey sich, welche der Regen von den fruchtbaren Bergen und Ländereyen abgespühlet hat. Was davon in das Meer kommt, sinket in die Tiefe desselben, wo es mehr Ruhe findet. An dem hohen Strande der offenen See bleibet davon nichts liegen. Denn die Erde löset sich im Wasser zu sehr auf, und die

*) Keyßlers Reisebeschreibung II Th. S. 473.

die geringste Bewegung treibet sie weg, und kann daher nirgend liegen bleiben, als an geruhigen Orten, und folglich nicht in den obern Gegenden der See, sondern in der Tiefe. Der Sand an den Küsten ist daher von der Erde ganz rein, und gleichsam abgeschlemmet.

Der Nil in Aegypten führet sehr vielen Schlamm bey sich, den man auch in der Tiefe des Meeres finden kann. Dem ohngeachtet liegen Sandbänke in der Mündung desjenigen Armes, woran Damiate lieget *).

Wenn also der Grund des Meeres einmal in die Höhe erhoben würde: so würden alle Berge bloße Felsen oder Sandmeere seyn, und die tiefen Thäler würden nur eine Erde haben, die zu einem fruchtbaren Boden dienete. Das Harzgebirge aber hat z. E. auch auf seinem schmahlesten Rücken, und auf sehr hoch empor ragenden Spitzen eine fruchtbare Erde. Hätte dieses Gebirge ehemals unter dem Meere gestanden: so würde ein einziger Sturm die erhabenen Theile desselben von Erde entblößet haben. Was ferner hier und da von Erde geblieben, würde nicht, fast an den mehresten Orten, einerley Dicke haben, welches doch ein jeder sehen kann, der z. E. von Osterode nach Goslar reiset, und in den eingeschnittenen Wegen auf die Dicke der Erde achtet, so die Felsen bekleidet. Am wenigsten würde man die mehreste Erde in den höchsten Gegenden des Harzes vermuthen, wo man sie doch hier und da, als am Bruchberge und bey dem Blocksberge findet, wo es tiefe Moore, und sogar an dem letztern ansehnliche Torfmoore giebt.

Wollte man annehmen, diese Erde sey nach und nach vom Winde darauf gewehet, so stehet die Erfahrung entgegen, welche da lehret, daß die Berge ihre fruchtbare Erde nach und nach verlieren, und niedriger wer-

*) Pocockes Beschreibung des Morgenlandes 1 Th. S. 31.

werden, indem der Regen selbige abspühlet, und die Bäche und Ströme sie theils in die niedrigern Gegenden bringen, theils in das Meer führen. Ja, lieget auf Bergen Erde, und sie ist mit keinem Rasen überzogen: so wehet sie selbst der Wind hinweg, anstatt daß er dergleichen bringen sollte.

Man führet ferner an, daß der Grund des adriatischen Meeres höher werde, und das Wasser abnehme. Es ist dieses gar leicht zu begreifen. Das adriatische Meer ist eigentlich ein großer Meerbusen, der größtentheils mit Lande umgeben, und in welchen sich viele Ströme ergießen, und viele Erde vom Lande mitbringen. Der Grund dieses Meeres muß sich folglich auf eine merkliche Art erhöhen. Ja ich glaube, daß der Boden der See aus dieser Ursache nach und nach überall etwas höher werde. Was wird aber hieraus entstehen? Neue Länder? Es werden diese Länder wenigstens nicht viel über das Meer hervorragen, wenn sie der Fleiß der Menschen nicht erhöhet, und Berge und Thäler und frische Quellen werden in diesen neuen Ländern fremde Sachen seyn.

Allein Plinius *) nennet ja eine ganze Anzahl Inseln, welche aus dem Meere sollen hervorgestiegen seyn, die doch einen fruchtbaren Boden haben, unter welchen besonders die Insel Rhodus, die mit fruchtbaren Bergen und Thälern versehen ist. Ein jeder Gelehrter weiß, daß, da Plinius in seiner Historie der Natur ein gar zu großes Feld zu beschreiben vor sich gehabt, welches er nicht selber übersehen können, er vielen unrichtigen Nachrichten geglaubet. Wären jemals so viele fruchtbare Inseln aus dem Meere hervorgekommen, warum hat man in den neuern Zeiten kein Exempel davon? Vielleicht

*) Histor. Mundi s. Nat. L. II. C. LXXXVII.

leicht hat man ehemals manche Insel als neu entstanden angesehen, welche man vorher nicht entdeckt gehabt. Oder ist hier und da eine Insel in die Höhe geworfen, die anjetzo fruchtbar ist: so muß der Fleiß der Menschen die Erde darauf gebracht haben. So ist viele Erde aus Sicilien geholet, und auf die dürren Felsen von Maltha gebracht worden *). Auf eine ähnliche Art ist die Isola bella auf dem Laggo Maggiore im Mayländischen von dem festen Lande mit Erde versehen worden, da vorher keine Hand voll darauf gewesen **).

Es bleibet noch zu unsern Zeiten eine unmögliche Sache, daß ein einziger Mann eine in allen Stücken richtige Historie der Natur beschreiben sollte. Selbst ein Büffon, der jetzo als ein Orakel in der Historie der Natur verehret wird, schreibet läppische Dinge nieder. Ich will ein Exempel aus einer Gegend anführen, wo ich mich ehemals aufgehalten habe. Es erzählet nemlich dieser Gelehrte †) aus dem Agricola, daß bey Denstädt in Thüringen ein See von der Beschaffenheit, daß, wenn man einen Stein in denselben würfe, derselbe im Niederfallen wie ein Strich vom Feuer (comme un trait du feu) schiene. Und dieses führet er unter den Exempeln an, womit er beweisen will, daß man in und über dem Wasser zu Zeiten Feuer sehe. Es ist aber diese Erzählung in einer solchen Absicht ganz falsch. Erstlich ist bey Denstädt oder Tennstädt im Thüringischen kein See, ob man ihn gleich auf gewissen Landcharten siehet. Außer ein Paar kleinen Quellen sind daselbst zwey große, aus welchen zwey ziemliche Bäche fließen, davon

*) Des Hrn. Prof. Büschings neue Erdbeschreibung II Th. S. 1068.

**) Keyßlers Reisebeschreibung I Th. S. 351.

†) Histoire Naturelle Tom. I. p. 541.

davon der eine unmittelbar vor der Quelle eine überschlächtige Mühle treibet. Die größte Quelle ist nicht breiter, als daß ein starker und geübter Mensch mit einem Steine darüber werfen kann. Diese Quellen kommen aus einem schwarzen Boden, und ihr Wasser ist sehr hell. Die Kinder machen sich dabey folgende Veränderung: Sie stechen mit einem Messer einen kleinen Rasen aus der Erde, auf welchem eine gelbe Blume stehet. Neben selbige stecken sie eine weiße Feder, und werfen alsdenn den Rasen in eine von diesen Quellen. Indem selbiger niederfällt, so machet die Feder, daß die gelbe Blume oben bleibet, und alsdenn unterscheidet man Feder und Blume nicht mehr, sondern man siehet eine schwache Flamme. Ja es bleibt diese Flamme auch noch nachher, wenn der Rasen mit seiner Blume und Feder eine gewisse und zwar diese Lage hat, daß das auftreibende Quellwasser zwischen diesem Rasen und dem Auge ist. Indem nemlich dieses quellende Wasser sich beständig aufwärts beweget, so werden die Strahlen von der Blume und Feder immer anders gebrochen, und man siehet alsdenn keine Blume und Feder, sondern etwas, das da einen flammigten und gelben Schein giebt, und sich desto besser ausnimmt, da der Boden schwarz ist. Wer wollte diese Flamme aber für ein Feuer halten? Giebet man dem Auge nur eine andere Stellung: so ist die Flamme hinweg. Ich glaube, daß mit einem weißen Steine eben diese Erscheinung zu machen sey: ich habe die Sache aber nur so gesehen, wie ich jetzo erzählet. Indessen glauben die Kinder und der gemeine Mann an diesem Orte, daß aus der gelben Blume und Feder ein Feuer werde.

Sollten wir nach und nach eine richtige Historie der Natur erhalten, so müßten die einzelnen Stücke derselben erst von verständigen und recht gesetzten Männern genau betrachtet, und nach allen Umständen nicht

ein,

ein, sondern etlichemal besehen und untersuchet werden. Denn wenn man eine Sache nur einmal siehet, so machet die Verwunderung, daß sie uns ganz anders erscheinet. Ich habe dieses an mir selber sehr oft bemerket. Als ich den Rhein das erstemal sahe, kam er mir viel größer vor, als da ich ihn mehr gesehen und befahren. Ferner müßte dasjenige, was die Sinnen sehen, allezeit von demjenigen genau unterschieden werden, was man daraus schließet. Zum Exempel, jener kommt bey eine Oefnung eines Felsen. Er wirft einen Stein hinein, und höret, daß er nach einigen Minuten (vielleicht aber sind es Secunden gewesen) noch einen Schall von sich giebet, und er schließet daraus, es müsse darunter eine Höhle seyn, die einige deutsche Meilen tief sey, so muß er nicht gleich setzen: dort ist eine Höhle, die einige deutsche Meilen tief ist, sondern er muß nur erzählen, er habe in jene Höhle einen Stein geworfen, und nach einer akkuraten Uhr einige Minuten gezählet, ehe er den letzten Schall von dem Steine gehöret. Denn dieser Schall kann vielleicht erst durch viele hin und her prallende Echo zu seinem Ohre gekommen seyn, und die Höhle eine so gar große Tiefe nicht haben *). Mir kommt zwar diese Geschichte überhaupt ein wenig zweifelhaft vor. Wenigstens auf dem Harze höret man oben das Arbeiten der Bergleute und das Geräusch der Wasserkünste in einer Grube nicht, wenn der Schacht nur zwey bis drey hundert Klafter tief ist. Ich habe es nicht einmal oben bey dem Schachte gehöret, wenn man in der Tiefe der Grube die Felsen mit Pulver losgeschossen. Doch kann es seyn, daß man es höret, wenn bey Nachtzeit alles stille ist. Solche Schlüsse, als

*) So tiefe Klüfte sollen in der Adelsberger Höhle im Herzogthum Crain seyn.

als ich jetzo angeführet, verderben die Geschichte der Natur gar zu sehr, und ich bedaure, daß große Männer dergleichen Dinge ausbreiten, und mit dem Schmuck der Beredsamkeit zieren können. Es ist aber gar zu leicht, daß man einen Schluß für eine Erfahrung ausgiebet, wie das Exempel von der flammenden Blume in der Tennstädter Quelle beweiset.

§. 24. Ich erwäge hierbey mit einer wahren Betrübniß, wie es mit unserm Wissen stehet, und wie schlecht es um die großen Lehrgebäude der Gelehrten aussehe, und wie wir Menschen uns überhaupt (ich nehme mich selber gar nicht aus) von Meynungen, die wir einmal liebgewonnen, auf Schlüsse leiten lassen, die ein nachdenkendes Gemüth an den Einsichten des menschlichen Verstandes recht irre und zweifelhaft machen können, worauf doch der Mensch, und besonders der Gelehrte, so stolz ist. Ich will davon das Exempel eines Mannes anführen, der diesen Aufsatz nicht lesen, und den ich daher durch selbigen in keine widrige Bewegung setzen kann.

Der berühmte Italiäner Anton Lazzaro Moro, hat eine neue Untersuchung der Veränderungen des Erdbodens geschrieben, so man auch in einer deutschen Uebersetzung hat. In derselben tadelt er sehr die Gelehrten, welche nur in ihrer Studierstube säßen, und darinne Lehrgebäude über die Natur machten. Er ist sehr vergnügt, daß ihn sein Land von Begebenheiten unterrichtet, worauf er ein weit sicherer Lehrgebäude von der jetzigen Gestalt des Erdbodens aufrichten kann. Er findet nebst andern Naturkündigern über dem ganzen Erdboden hier und da unter der obersten Rinde der Erde allerhand Ueberbleibsel von Seethieren und Seegewächsen, die theils versteinert, theils ohne diese Veränderung da liegen. Viele Gelehrte sagen, dieses seyn Spuren der ehemaligen großen Sündfluth. Kindergeschwätz!

Wer den neuen Berg bey Pozzuoli gesehen, wer die Nachricht von der neuen Insel bey Santerini gelesen, weiß die Sache besser. Das jetzige bewohnte Land mit seinen hohen Bergen ist aus dem Meer hervorgestiegen. Der Berg bey Pozzuoli ist durch ein unterirdisch Feuer aus der Erde herausgeworfen, folglich auch die Alpen, die Pyrenäischen Berge, und die Cordilliären, nebst allen übrigen Gebirgen, die ihre eisgrauen und ehrwürdigen Häupter über die Wolken erheben. Die neue Insel bey Santerini ist ein Werk des unterirdischen Feuers, folglich auch Europa, Asia, Africa und America. Er tadelt die Gelehrten, welche die Natur beschrieben, ohne sie gesehen zu haben: allein, hat er seine neuen Berge und Inseln wol recht angesehen? Indessen wird die Meynung, daß große Länder und Gebirge aus dem Meere empor steigen, von verschiedenen gebilliget und ausgeschmücket. Ehe mir der Zweifel einfiel, wo die fruchtbare Erde hergekommen, wenn die Berge sich aus dem Meere erhoben hätten, nahm mich diese Muthmaßung sehr ein. Ich will es aber frey bekennen, es neigete mich ein heimliches Interesse dazu, ihr Beyfall zu geben. Ich wollte gerne jene große Sündfluth erklären, und solches war, meinem ersten Bedünken nach, bey dieser Meynung sehr leichte. Herr Moro hatte mir die Erde und ihren innern Bau auf das deutlichste beschrieben. Er hatte mir sogar das innere der Erde in einigen Kupfern gezeiget. Da waren gewaltige Höhlen und Feuer die Menge. Was war hier leichter, als einen völligen Umsturz des Erdbodens zu verursachen, und die alte Welt unter Wasser zu setzen, und eine neue hervortreten zu lassen. Durch ein Erdbeben stürzte ich die ehmaligen Länder in jene gemahlten Höhlen, und mit eben dem Feuer, so jene Erdbeben verursachte, rückte ich in meinen Gedanken die neuen Länder aus dem Abgrunde hervor. Ich machte meine Sache noch besser, als

Herr

Herr Moro. Dieser lässet seine Berge entstehen, wie den Berg bey Pozzuoli, durch einen innern Auswurf der Erde. Ich aber fand die Berge der Erde gar zu ordentlich. Ich sahe die allermehresten Thäler offen mit einem mehrentheils allgemähligen Abhange. In selbigen flossen die Bäche aus schönen Quellen, und machten nach und nach Ströme. Diese hatten auf viele hundert Meilen ihren gemächlichen Abfluß, und wurden durch keine Berge, welche große Ebenen zugeschlossen hätten, versperret. Sie fanden ihren Abhang bis ins Meer. Ich nahm also in meinen Gedanken eine schaffende und weise Allmacht zu Hülfe, welche die Berge, Thäler und Ebenen schon ehemals im Meere geordnet, und sie wurden nur in dieser Ordnung empor gehoben. Die neue Welt erschien: aber siehe, das Meer hatte die Erde abgespühlet, und die Berge waren entblößete Felsen. Könnte mir doch jemand ein Mittel sagen, sie mit fruchtbarer Erde zu überziehen; ich fienge meinen Bau noch einmal an, und künstelte an demselben so lange, bis er alle Eigenschaften hätte, die ihm nöthig wären. Was ist doch unser mehrestes Wissen, so über die Erfahrung in die Höhe steiget? Was ist ein großer Theil der Einsichten der erhabenen Weisen? Höchst und hoch und grundgelehrte Träume.

§. 25. Das allererhabenste, beste und angenehmste, so wir wissen, ist unstreitig dieses: daß ein unendlicher Gott sey, der diese Welt erschaffen und regiere, und uns gnädig sey, und uns zu einer andern und bessern Welt bestimmet habe. Ich finde ein großes Vergnügen darinn, diese Erkänntniß bey aller Gelegenheit in meiner Seele zu erweitern, und mein Gemüth dadurch in heilige Bewegungen zu setzen. Ich bediene mich hierzu sowol des göttlichen Wortes, als auch der Natur, in deren Größe und Pracht ich die Hoheit des Schöpfers fühlen kann. Ich habe daher

auch bey der bisherigen Betrachtung jener feuerspeyenden Berge und der fürchterlich prächtigen Erschütterungen der Erde meine Gedanken zu dem Allmächtigen in die Höhe geschwungen, und seine Weisheit und Macht und Liebe und Ernst darinn erblicket und bewundert. Vielleicht ist es einigen Lesern nicht zuwider, wenn ich ihnen diejenigen Gedanken vorlege, so mir dabey eingefallen und meine Seele beschäftiget, gerühret und vergnüget haben.

Ich betrachte zuerst jene rauchenden und feurigen Berge. Schrift und Vernunft überführen mich, ja sie thun meinem Verstande eine überzeugende Gewalt an, daß ein weiser Schöpfer der Welt sey, und daß er nichts ohne die wichtigsten Ursachen ordne. Ich glaube daher auch, daß jene fürchterlichen Feuerschlünde dieser Erde nöthig und nützlich sind, ob ich gleich ihren Nutzen mit keiner zuverlässigen Gewißheit bestimmen kann. Sie gehören aber auch zu den Dingen der Natur, die bey ihrem Nutzen zugleich schaden können. Wind, Wasser, Feuer, Regen, Donner und mehr dergleichen Dinge sind sehr nützlich, sie können aber auch schädlich werden. Die Feuerschlünde der Erde aber würden fast auf beständig schädlich seyn, wenn sie in niedrigen Ebenen und Thälern wären. Sie dampfen die mehreste Zeit einen dicken und stinkenden Rauch aus. Wie beschwerlich würde derselbe seyn, wenn er nicht so hohe Rauchfänge hätte, die ihn in die obere kältere Luft leiten, wo er sich leichter vertheilet, und vom Winde aus einander getrieben wird. Jene brennenden Gänge und Höhlen müssen zu Zeiten ihre Asche wegschaffen. Es ist derselben eine erstaunende Menge. Sie kann Länder von vielen Meilen überziehen. Der Vesuv hat zu Zeiten Asche ausgeworfen, welche einen großen Theil des mittelländischen Meeres und die darauf gehenden Schiffe einige Zoll hoch bedecket. Im Jahre 472 ist sie von dem

dem Winde bis nach Constantinopel getrieben worden, und hat auf allen Dächern drey Zoll hoch gelegen, und man hat einen jährlichen öffentlichen Bethtag dieserwegen daselbst angeordnet, so man den 6ten November gefeyret hat *). Nun setze man, ein solcher Feuerschlund läge in einem großen Thale oder in einer Ebene. Wer würde diese Asche ausstehen können? Alle Wiesen und Felder würden dadurch auf eine Zeitlang verdorben und unfruchtbar werden, wie solches die Insel Santerini erfahren, als die oben beschriebene neue Insel entstanden. Der neue Berg bey Pozzuoli und die oben gemeldeten neuen Inseln beweisen indessen, wie es gar wol möglich, daß dergleichen Feuerminen auch durch niedrigere Gegenden durchbrechen können. Wenn aber dergleichen bisher geschehen, so sind diese Minen gleich wieder verschüttet worden, und es sind keine Feuerschlünde daraus geworden. Diejenigen Feuerschlünde, so mir bekannt geworden, sind insgesammt auf Bergen, und zwar auf hohen und zum Theil auf den höchsten Bergen der Erde. Sollte dieses wol von ohngefähr also seyn? Ich kenne kein Ohngefähr, das Dinge beständig nach einer Regel, und allezeit so ordnete, daß das beste Ziel auf die bequemste Art erhalten würde. Ich erkenne also in den feuerspeyenden Bergen einen weisen Gott und eine gnädige Vorsehung.

§. 26. Die Erdbeben geben meinem Gemüthe den lebhaftesten Eindruck von der Macht und Vorsehung des großen Schöpfers, und von meiner Niedrigkeit und Ohnmacht. Wie majestätisch erscheinet mir der Herr der Natur in einem Erdbeben? Wie groß ist die Kraft, welche viele tausend Geviertemeilen hebt und erschüttert,

*) Allgemeine Welthistorie XIII Th. §. 631. S. 588. Keyßlers Reisebeschreibung II Th. S. 227.

Universitäts Bibliothek Rostock http://purl.uni-rostock.de /rosdok/ppn824425995/phys_0157 DFG

und Berge und Felsen bebend macht? Wie mächtig muß der also seyn, welcher solche Kräfte gezeuget? Wie weise und mächtig muß derjenige seyn, der ihnen die Gränzen gesetzet, darüber sie nicht kommen dürfen? Was ist der stolze Mensch gegen eine solche Macht? Was sind die, welche man Großmächtige nennet, wenn der Herr ihre Palläste erschüttert? Sie und der Niedrigste sind gleich. Sie fliehen, und wissen nicht wohin. Erde und Menschen beben und zittern, und sind von aller ihrer Macht verlassen, und erwarten das Schicksal, so ihnen der Allmächtige bestimmet. Komm ohnmächtiger Sterblicher, komm Bürger einer Erde, die dir den Untergang drohet, verehre die Macht, die Himmel und Erde träget. Bete den an, der dein Verhängniß in Händen hat, und in welchem du lebest, webest und bist.

Derjenigen Stellen, welche so gebauet sind, daß die Städte, welche darauf ruhen, durch Erdbeben können umgeworfen, oder gar in die Tiefe versenket werden, sind wenige. Es sind ihrer wenige gegen diejenigen, welche für einer solchen Erschütterung von dem Schöpfer gesichert sind. Ich verehre hierinne eine Weisheit und Liebe des Vaters der lebendigen Geschöpfe. Allein, ich erblicke hier auch eine Einrichtung, welche mich zur ehrerbietigsten Furcht erwecket, und ich halte es für vernünftig, daß ich eine Macht fürchte, die mich in einem Augenblick durch das Dach, darunter ich wohne, als einen Wurm zerquetschen kann. Ich achte hierbey auf folgende weise Einrichtung. Es könnten die wenigen gefährlichen Stellen der Erden unter einem See liegen, oder sie könnten mit einem unfruchtbaren felsigten Grunde, oder mit einem öden Sandmeere bedeckt seyn, damit niemand darauf bauete. So aber sind diese gefährlichen Stellen insgemein in den schönsten, fruchtbarsten und zur Handlung gelegenen Gegenden. Die Menschen lassen sich dadurch reizen, dahin zu bauen,

und

und also geschiehets, daß ganze Städte umgestürzet, und viele Einwohner unter dem Schutt ihrer Wohnungen das Leben auf eine jämmerliche Art lassen. Da nun die Natur durchgehends beweiset, daß sie nach der größten Weisheit gebauet sey, so kann ich auch unmöglich glauben, daß hier ein blindes Ohngefähr statt gefunden. Ich erkläre dieses vielmehr aus der Beschaffenheit der Menschen. Dieses vernünftige Geschöpf soll seinen Schöpfer erkennen, und die Furcht und Liebe Gottes soll selbiges zur Tugend reizen. Dieses Geschlecht aber vergisset seines Gottes und seiner Abhängigkeit gar leicht. Die Liebe zu den Lastern machet es geneigt, sich den Höchsten als einen solchen vorzustellen, der nicht strafen, und einer widerspenstigen Art mit harten Schicksalen begegnen könne. Ich finde, daß die Erdbeben und die Verbergung ihrer gefährlichen Mittelpuncte ein sehr geschicktes und weises Mittel wider diese Art zu denken, und wider diejenige Unart sey, worinn man sich durch selbige zu stärken sucht. Gott bauet eine Erde, die große Erdbeben zeuget. Große Städte werden dadurch verheeret, und einige tausend Menschen in einer einzigen Minute getödtet. Niemand weiß, ob sein Wohnhaus auf einer sicherern Stelle stehet. Ganze Länder kommen daher in Furcht, und mancher lässet sich dadurch noch bewegen, den Beherrscher der Natur zu erkennen, und ihn als denjenigen zu verehren, in dessen Händen seine ganze Glückseligkeit stehet. Ich halte dieses für die weise Absicht der angezeigten Einrichtung, und für meine Pflicht, mir dabey einen neuen Eindruck von der Hoheit Gottes, und meiner Niedrigkeit und Ohnmacht und von der tiefen Ehrerbietung, so ein niedriges Geschöpf dem Allmächtigen schuldig ist, zu geben; und sollte dieses wol unvernünftig seyn?

Ich höre mir lachend entgegen rufen: Schwachheit! wer wollte also denken? Die Erdbeben sind na-

türlich. Wer weiß, was für eine Ursache sie nothwendig machet?

Ich gebe noch mehr zu. Ich muthmaße, daß die feuerspeyenden Berge und die Erdbeben ihren großen Nutzen haben, und ich vermuthe, daß sie vielleicht zu den Wasserquellen nothwendig sind, und daß besonders die Erdbeben die verschlammten Wasseradern erschüttern, zusammen pressen und wieder aus einander dehnen, und auf solche Art reinigen und von neuem öfnen. Allein, warum sind diejenigen Oerter, die ein Erdbeben in Gefahr setzet, nicht so angeleget, daß niemand dahin bauen kann? Man siehet ja, daß der weiseste Schöpfer für die Thiere gesorget, und sie durch einen sehr feinen Geruch für mancher Gefahr warnet, so ihnen bevorstehet: sollte er nicht auch auf die Menschen achten? Da er ihnen aber hier eine große und fürchterliche Gefahr verbirget, und sie hier und da bey tausenden auf einmal in den Staub leget; sollte er dabey keine weise Absicht haben? Sollte er das Gute nicht wollen, so hieraus bey einem vernünftigen und nachdenkenden Gemüthe folget, nemlich die Erkänntniß unserer Abhängigkeit von ihm, und die ehrerbietigste Demuth und Unterwerfung? Kann man eine nützliche Sache nicht auch zur Strafe machen? Wie nützlich ist die Arbeit? Und sie kann auch in eine Strafe verwandelt werden.

Da ich ein Christ bin, führen die feuerspeyenden Berge und die Erdbeben meine Gedanken auf noch einen andern Gegenstand, den mir die Offenbarung in der Ferne zeiget. Selbige verkündiget mir einen Tag, da die jetzige Erde das Ziel ihrer Bestimmung erreichet, ihre Grundfesten sich bewegen und einfallen, ein allgemeines Feuer aller Orten ausbricht, und dieses Wohnhaus, nachdem alle Einwohner, so jemals darauf gelebet, theils wieder hergestellet, theils verändert und von demselben hinweggerücket worden, in Graus und Asche ver-

verwandelt, und die Allmacht alles zu einer neuen Schöpfung bereitet, die weit herrlicher ist, und wo der Weise und Heilige nicht mehr unter den Thoren und Sclaven der Laster wohnen darf, sondern jene große Scheidung durch den vorgenommen wird, dem übergeben ist alle Gewalt im Himmel und auf Erden. Ich erblicke diesen Tag im Geiste, und wünsche ihn dereinsten mit vollen Freuden und in der Herrlichkeit der Auserwählten Gottes zu sehen, und suche daher die Gnade, so mir die große Versöhnung anbietet. Was ist vernünftig, was ist billig? Ernsthaft über solche große Begebenheiten nachzudenken, oder leichtsinnig darüber zu lachen und zu scherzen?

V.

Nachricht von einer besondern Quelle auf der Insel Island, nebst einer muthmaßlichen Erklärung ihrer Eigenschaften.

§. 1.

Die Insel Island hat viel merkwürdiges, so in die Naturgeschichte gehöret. Unter diesen Merkwürdigkeiten ist auch eine heiße Quelle, welche in dem südlichen Viertel dieser Insel in dem Thal Haukadal unten an einem Berge in einem ausgehöhleten Felsen befindlich, und Geyser (Grassator) heißet. Nach des Herrn Olavs Bericht, der sie 1746 gesehen, ist sie auf dem Felsen in einer Aushöhlung, die oben im Umfange zwanzig, in der Tiefe aber drey Klafter, und unten einen ganz engen Schlund hat, durch welchen das Wasser nach und nach herauf steiget, bis das Behältniß überläuft, alsdenn höret man unten ein erschreckliches Krachen, als wie starke Büchsenschüsse, davon der ganze Felsen zittert, und nachdem solches vier oder fünfmal geschehen ist, so springet das warme Wasser rück- und stoßweise unter einem starken Rauch wenigstens 60 Klafter hoch in so großer Menge heraus, daß dadurch rund umher warme Bäche verursachet werden. Nach sechs oder sieben Minuten höret das Herausspringen des Wassers, nebst dem Getöse, ganz auf, und die Höhle ist leer. Dies geschiehet täglich zu gewissen Zeiten *).

§. 2.

*) Ich habe diese Nachricht von Wort zu Wort aus der neuen Erdbeschreibung des Hrn. Prof. Büschings entlehnet, und man findet sie in dem I Th. S. 259. 260.

§. 2. Island hat verschiedene feuerspeyende Berge und eine Menge heißer Quellen, worunter eine an dem Vorgebirge Reykanes, d. i. an dem rauchenden Vorgebirge, in welcher man alle Speisen geschwind gar kochen kann. In einigen dieser Quellen kann man gar Knochen calciniren. Hieraus ist denn aber gewiß, daß Island viel unterirdisches Feuer habe. Ich will davon gewisse Umstände anführen, welche eins und das andere bekräftigen, so ich in der Abhandlung von dem Erdbeben in diesen Blättern beygebracht habe. Der feuerspeyende Berg Hekla, welcher in dem südlichen Viertel dieser Insel lieget, ist sehr hoch, und man brauchet vier Stunden, um von der Wurzel bis auf die Spitze dieses Berges zu gehen. Auf der nordwestlichen Seite desselben ist eine große Kluft, die fast von der Spitze des Berges bis an die Wurzel fortgehet. Er hat durch ein außerordentliches Toben folgende Jahre auf dieser Insel merkwürdig gemacht: nemlich 1104. 1157. 1222. 1300. 1341. 1362. 1389. 1558. 1636. und 1693. In den letztgedachten Jahren hat er besonders eine große Verwüstung angerichtet, und die Asche ist damals über 30 Meilen umher geflogen. Es ist merkwürdig, daß, wenn der Berg auf der einen Seite Feuer ausgespien, die Schneehaufen, womit er auf der andern Seite bedeckt gewesen, niemals zerschmolzen. Da dieser Berg seit dem letzt angezeigten Auswurfe stille gewesen, haben sich andere Berge mit starken Auswürfen hervor gethan. Die Berge Kötligiau und Oeraife, in dem östlichen Viertel, haben sich, jener 1721 und dieser 1727, von neuem entzündet. Der große Berg Krabla, im Norderviertel, fieng den 17ten May 1724 an, mit fürchterlichem Geräusche Rauch, Feuer, Asche und Steine auszuwerfen, und gab darauf einen schrecklichen Feuerstrom von sich, der einem geschmolzenen Metalle ähnlich sahe, langsam floß, und erst zu fließen aufhörete, als

der

der Berg am Ende des Septembers 1729 stille wurde. Bald nach der Entzündung des Krabla haben auch die nah gelegenen Berge Leirhniukur, Biarnaflag und Hitzool zu brennen angefangen, nemlich der erste, so nur eine halbe Meile von dem Krabla lieget, den 11ten Jenner, und der zweyte den 19ten April 1725 *).

§. 3. Ich schließe und muthmaße hieraus folgende Sätze:

a) Da die feuerspeyenden Berge, auch wenn sie das erste mal losbrechen, sogleich eine sehr große Menge Asche auswerfen, so müssen sie schon eine Zeitlang vor ihrem Ausbruch gebrannt haben.

b) Es ist wahrscheinlich, daß sie schon so lange gebrannt haben, als heißes Wasser aus dergleichen Gebirgen hervor gequollen.

c) Da die feuerspeyenden Berge nicht ganz zusammen schmelzen, ja auf einer Seite bis an ihre Spitze so kalt bleiben können, daß der Schnee daran nicht zerfließet: so müssen die vornehmsten Feuergänge in der Tiefe der Gebirge seyn, welches auch aus der Kluft des Hekla mit mehrerem erhellet, da selbige bis an die Wurzel des Berges gehet, und ohne Zweifel daher entstanden, daß der Berg daselbst nachgeschossen, wo er am stärksten inwendig ausgebrannt worden.

d) Da die sämmtlichen Umstände gar nicht vermuthen lassen, daß der glüende Fluß, welcher über fünf Jahre beständig aus dem Krabla übergeflossen, in einer andern höhern Gegend geschmolzen worden, welche mit diesem Berge in Verbindung gestanden, und also durch ihren eigenen Druck in dem Krabla in die Höhe getrieben, sondern derselbe in der Tiefe des Berges von dem Feuer

*) Des Hrn. Prof. Büschings neue Erdbeschreibung 1 Th. S. 240. 257.

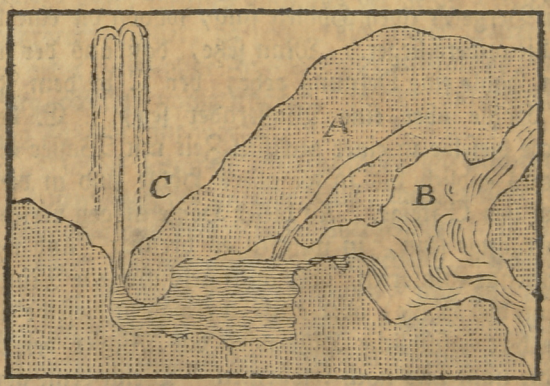
Feuer desselben fließend worden, und von da in die Höhe gestiegen, so muß ein ungemein starker und anhaltender Druck in den untern Höhlen und Gängen gewesen seyn, der ihn in die Höhe gepresset. Man wird schwerlich etwas angeben können, das dieses bewerkstelliget habe, als einen anhaltenden innern Zufluß einer Wasserader, deren Wasser beständig in Dünste verwandelt worden, die durch ihre ausdehnende Kraft die fließenden Mineralien in die Höhe getrieben.

e) Es ist muthmaßlich, daß die neuen feuerspeyenden Berge in Island durch unterirdische Gänge eine Verbindung mit dem Hekla haben. Denn nachdem dieser seit 1693 ganz stille gewesen, haben jene starke Auswürfe gethan.

§. 4. Aus demjenigen Schlusse, welcher unter dem Buchstaben (d) vorgetragen worden, lassen sich alle diejenigen Wirkungen erklären, welche bey der oben beschriebenen heißen Quelle wahrgenommen werden.

Man nehme nach beystehender Figur an, daß in dem Berge A zwey Höhlen sind, wovon die eine höher, als die andere lieget. Man setze, daß aus der niedrigern Höhle eine Oefnung gehe, bey C in dem Innern der Höhle aber eine Wasserader sey, z. E. bey A, welche dieselbe in einer gewissen Zeit mit Wasser anfülle, welches endlich bis in die obere Höhle und in die Oefnung bey C steige. An dieser Höhle mögen verschiedene Feuergänge seyn, in welchen es brennet, und woraus brennende Materien, oder auch geschmolzene Mineralien bis an die Höhle, oder auch in etwas in dieselbe fließen. Die hier befindliche Hitze wird das Wasser der untern Höhle nach und nach erwärmen. Wenn denn aber das Wasser so hoch gestiegen, daß es in die obere Höhle fällt, und an die brennende Materie oder an die geschmolzene Mineralien kömmt: so wird dadurch ein Gepraſſel

prassel und Getöse entstehen, und der Felsen wird eine Erschütterung oder ein kleines Erdbeben leiden. Das Wasser in der obern Höhle wird heftig kochen und brausen und in Dünste verwandelt werden. Diese werden aus derselben mit großer Gewalt auf das Wasser der untern Höhle drucken, und selbiges mit Heftigkeit aus der Oefnung des Felsens heraus treiben. Und zwar wird dieses stoßweise geschehen. Denn wer bey einem kochenden Kessel stehet, wird wahrnehmen, daß das Wasser nicht alle Augenblicke mit gleicher Gewalt aufbrauset; und wenn man einen Theekessel, der eine Röhre an der Seite hat, mit Wasser an das Feuer setzet, ihn mit einem Deckel, der wohl und feste schließet, bedecket, daß die Dünste, wenn das Wasser kochet, oben nicht heraus fliegen können: so wird das Wasser so lange aus der Röhre stoßweise herausspritzen, bis der Kessel so weit leer ist, daß die Dünste zur Röhre heraus steigen können.



Wenn die Höhle auf diese Art ausgeleeret, und die ausgedehnten Dünste verflogen sind, so wird diese Quelle

Quelle ohne Wasser seyn, bis die niedrige Höhle durch die innere Wasserader so weit wieder voll gelaufen, daß das Wasser abermals in die obere Höhle steiget, da denn die obigen Wirkungen von neuem erfolgen. Nimmt man an, daß die äußere Oefnung und die Höhle B gleich hoch liegen, so lässet sich daraus begreifen, warum das Krachen in dem Berge und das Springen des Wassers eben alsdenn anfänget, wenn die äußere Oefnung voll Wasser ist. Denn zu eben der Zeit gehet das Wasser in die obere Höhle. Die Gewalt, so sich hierbey äußert, ist sehr ansehnlich, und die Kunst hat meines Wissens noch nirgend ein Springwasser von einer solchen Höhe nachgemacht.

§. 5. Da ich an den Orten, wo heiße Quellen sind, ein beständiges unterirdisches Feuer annehme, und mancher denken möchte, woher der Brennstof auf einige tausend Jahre in einer einzigen Gegend herkommen sollte: so will ich eine Erfahrung bekannter machen, die in dieser Sache einige Erläuterung giebet.

In dem Rammelsberge bey Goslar findet man Erze, welche Silber, Bley, Schwefel und andere Mineralien enthalten. Diese werden dreymal geröstet, ehe sie geschmolzen werden. Das erste mal geschiehet dieses Rösten unter freyem Himmel folgendergestalt:

Es wird eine gewisse Menge trocken Holz nach gewissen Regeln ins Gevierte an die Erde geleget. Auf dasselbe wird das Rammelsberger Erz dergestalt aufgesetzt, daß der Haufe einer abgekürzten viereckigten Spitzsäule gleichet. Dieser Haufe wird mit gewissen kleinen Schiefern und mit einem Erze, welches so klein wie Sand, zugedecket, so wie ein Stoß Holz, welchen man zu Schmiedekohlen brennen will, mit Erde beleget wird, damit aus Mangel der freyen Luft keine Flamme entstehen könne. Eine jede der untern Quadratseiten von

jeder

jeder Röste hält, nach dem dabey gewöhnlichen Maaße, 9 Malterstöcke, d. i. 31 Fuß 1½ Zoll. Die Höhe auf jeder Ecke schräg hinauf ist 5 Malterstöcke, oder 17 Fuß 3½ Zoll, und eine jegliche der obern Quadratseiten hält 3 Malterstöcke oder 10 Fuß 4½ Zoll. Wenn das Holz unter diesem Erzhaufen angesteckt wird, so brennet selbiges bis in den dritten Tag, und wie selbiges wegbrennet, setzet sich das Erz nieder, bis es die Erde erreichet, und bekommt diese Röste im Sinken Risse, so müssen selbige mit obigem kleinen Erze sorgfältig zugemacht werden, damit die äußere Luft nicht zu stark in das Innere der Röste dringe, und den Schwefel mit sich fort führe. Das Feuer des verbrannten Holzes machet die zugedeckten Erze glüend, und setzet sie in einen Brand, und die Hitze treibet den Schwefel, so in den Erzen ist, nach und nach heraus, und er setzet sich vorzüglich oben in das kleine Erz, womit der Haufe bedecket ist. Wenn derowegen diese Röste 14 Tage geglüet, so stoßet man auf der obersten platten Fläche 25 Löcher in das kleine Erz. In selbige ziehet sich der fließende Schwefel, und wird täglich dreymal ausgeschöpft. In diesen Umständen lässet man eine solche Röste bey Goslar wenigstens 13 Wochen, ehe man sie losbricht, und sie bleibt immer im Brande, und wollte man sie so lange stehen lassen, bis sie durch und durch aufgehöret hätte zu brennen, würden auf die neun Monate darüber verfließen.

Man siehet hieraus, wie lange einige schwefelhaltende Bergarten Feuer halten können, wenn sie einmal durch ein anderes Feuer in Glut gebracht worden. Nun setze man, daß Gänge von Steinkohlen oder von einer andern brennenden Materie, und Gänge von schwefelhaltenden Bergarten neben einander weglaufen, und sich zwischen andern Felsen in einem Gebirge hier und da herum schlingen, so wird man, wenn einmal eine Entzün-

zündung geschehen, ein Feuer begreifen können, welches, wegen Mangel der freyen Luft, langsam fortbrennet, und doch wegen der Menge der glüenden Mineralien eine große Hitze verursachet. Von einer solchen Beschaffenheit scheinet die unterirdische Gegend der Solfatara auf dem Monte Secco, zwischen Neapel und Pozzuoli zu seyn. Dieses kleine Thal, oder vielmehr diese Sinke oder Tiefe des Berges ist immer sehr warm, und die Erde desselben heiß, und man gewinnet daselbst Schwefel, Vitriol und Allaun. Der Schwefel setzet sich in der Erde an gewisse Steine, und der ausdünstende Schwefeldampf gehet zu Zeiten bis nach Neapel, und lässet sich an dem Marmor und Silberzeuge, so davon anläuft, merken. Es scheinet also hier die unterirdische Gegend etwas ähnliches mit den Röften zu haben, so man von den Rammelsbergischen Erzen bey Goslar macht, aus welchen man sowol Schwefel als Vitriol gewinnen kann.

Zum Beschluß füge noch folgende Bemerkungen bey: Auf der Insel Island sind in den vergangenen Zeiten die mehresten Erdbeben in dem südlichen Viertel, und besonders in Rangervalla und Arneß-Syssel, vermerket worden, und in Rangervalla liegt der Berg Hekla, welcher sonst so viel Feuer ausgeworfen. In den westlichen und nördlichen Vierteln aber sind sie am seltensten gewesen.

Dio Cassius beschreibet ein heftiges Erdbeben, welches unter der Regierung des Trajans die Stadt Antiochien in Syrien betroffen, bey welchem Berge versunken, und häufige Wasser entstanden sind, wo man vorher keine gesehen, mancher Fluß ist aber auch verschwunden.

Die Erdbeben sind, wie verschiedene andere Naturbegebenheiten, zu der einen Zeit viel häufiger, als zu

der andern. In dem vierten Jahrhundert nach Christi Geburt sind in 59 Jahren eilf große Erdbeben in dem römischen Reiche bemerket worden, nämlich in den Jahren 341, 344, 345, 349, 358, 363, 365, 368, 394, 396, 399. Das Erdbeben von 341 hat sich ein ganzes Jahr hindurch geäußert, und viele Städte in den morgenländischen Provinzen erschüttert. Das Erdbeben von 304 hat drey Monate angehalten, und sich durch die mehresten Provinzen des römischen Reichs erstrecket. Alle eilf Erdbeben sind so stark gewesen, daß sie Städte umgestürzet. Andere Naturbegebenheiten, z. E. das Nordlicht, sind ebenfalls zu der einen Zeit häufiger und stärker, als zu der andern.

VI.

Betrachtungen über die jetzige Oberfläche der Erde.

§. 1.

Ich habe mir vorgenommen, einige Betrachtungen über die obere Erdfläche, so weit sie sich unserm Auge zeiget, anzustellen, und dasjenige, was uns sichere Erfahrungen zeigen, nach meiner Denkungsart zu erklären. Die Regeln, so ich mir dabey vorschreibe, sind diese:

1) Die Erfahrungen müssen von vernünftigen und die Sache genau untersuchenden Personen gemacht seyn.

2) Bey dem Maaße der Dinge muß man keiner Größe, die blos nach dem Augenmaaß aufgenommen worden, trauen. Das Augenmaaß betrüget insonderheit bey seltenen, wunderbaren, und ganz vorzüglich bey fürchterlichen Dingen fast alle Menschen.

3) Ehe man es waget, eine Erklärung von einer Sache der gelehrten Welt vor Augen zu legen, muß man sich bemühen, so viele Erfahrungen von derselben zu sammlen, als nur aufgetrieben werden können.

4) Man muß von Kleinigkeiten der Natur nicht auf das Große derselben schließen. So unterstehe ich

mich nicht, also zu denken. Gleichwie sich kleine Steine an den Zähnen, in der Gallenblase, Leber, Nieren und Blasen zeugen, eben so wachsen ganze Berge von Felssteinen. Oder: Gleichwie ein unterirdisches Feuer kleine Berge von zerbrochenen Steinen, Sande und Asche in die Höhe geworfen, also sind die bis über die Wolken steigende schweizerischen, pyrenäischen, peruanischen und andere Gebirge aus dem Abgrunde des Meeres in die Höhe gehoben.

5) Man muß so offenherzig seyn, und seine Unwissenheit bekennen, wo man nichts wahrscheinliches vortragen kann.

6) Man muß Muthmaßungen für keine ausgemachte Wahrheiten verkaufen.

7) Man muß einen geringen Grad der Wahrscheinlichkeit nicht für einen großen Grad derselben ausgeben.

8) Man muß so aufrichtig seyn, und die Schwierigkeiten nicht verschweigen, die eine angenommene Meynung drücken.

9) Man muß seine Zuflucht nicht leicht zu erdichteten Erzeugungen nehmen, davon man keine Proben in der Natur findet.

10) Bringet man ja dergleichen vor, so vergesse man nicht, dabey zu bemerken, daß es ein bloßer Einfall, ein Traum, der nichts als höchstens eine Möglichkeit vor sich habe.

11) Man eigne eine Erzeugung, die durch Kunst geschiehet, nicht sogleich der bloßen Natur bey. Die Natur hat noch nirgend eine Quelle von Brantewein hervorgebracht, so wenig als die Kunst bisher aus Heu und Wasser Milch, Blut und Fleisch distilliren und darstellen

stellen können, welches die Natur in weniger Zeit verrichtet.

12) Man gebe ein künstliches und vielleicht nicht einmal verstandenes Wort nicht für eine Erklärung aus. Wie mancher meynet anjetzt den Blitz und dessen Entstehung erkläret zu haben, wenn er saget: der Blitz ist ein elektrisches Feuer. Was heißet aber ein elektrisches Feuer? Der ersten und ursprünglichen Bedeutung nach ein Feuer, das durch Reiben des Bernsteins, welcher electrum genannt wird, hervorgebracht wird. Nachher hat man alles Feuer elektrisch genannt, so man durch Hülfe eines geriebenen Glases aus allerhand Materien hervorzwinget. Wenn man also vorgiebt, der Blitz sey ein elektrisches Feuer, was will man damit sagen? Er sey ein Feuer, das eben so erzeuget werde und wirke, wie das Feuer, so man durch Hülfe eines geriebenen Glases und vieler andern künstlichen Anstalten aus allerhand Cörpern herauslocket. Allein, wo sind dergleichen künstliche Maschinen in der bloßen Natur, als wir zum elektrischen Feuer nöthig haben? Man trete doch in einen Platzregen, und bringe in freyer und nasser Luft und allein durch solche Dinge, deren sich die Natur bedienet, einen Blitz oder nur elektrische Funken hervor, wir werden dieses eben so wenig können, als die Chymie vermögend ist, durch alle ihre Kunst aus Brod und Wein Blut und Fleisch zu machen. Ich bekenne viel lieber, daß ich die Entstehung eines Blitzes und die Ursachen, die ihn zeugen und ihm seine Bestimmungen geben, noch nicht wisse.

Ich weiß aus der Erfahrung, daß solche logikalische Regeln verschiedenen großen Gelehrten zu kriechend scheinen, ich schreibe sie daher auch niemanden als mir selber vor.

Erste Betrachtung,

über die alten, aber noch unverweseten Ueberbleibsel von Pflanzen, Thieren und Menschen, so man in der Erde und harten Felsen entdecket.

§. 1.

Wenn man in der Erde, in Steinbrüchen und Bergwerken arbeitet, oder auch in tief ausgespühlten Graben nachsuchet, so findet man je zu Zeiten allerhand Ueberbleibsel von Pflanzen, Bäumen, Erd- und Wasserthieren, wie auch von Menschen *). Vieles davon ist noch fast ganz und gar in seiner sonst gewöhnlichen Gestalt und Beschaffenheit. So findet man in dem nördlichen Theile Siberiens eine beträchtliche Menge Elephantenzähne, die ein eben so gutes Elfenbein liefern, als die, so ganz frisch zu uns gebracht werden **). Man findet unversehrte Bäume unter der Erde, und Eichenbäume, die noch ihre Eicheln haben ***). Andere dergleichen Ueberbleibsel aber haben zwar noch ihre sehr kenntliche Form, sind aber so mürbe, daß ein geringer Druck und Bewegung macht, daß sie zusammen fallen †). Einige sind halb, und unzählige ganz versteinert. Noch andere haben nur Eindrücke in Steinen zurück gelassen, sie selber aber sind verweset. Man findet dergleichen in tiefen Thälern und auf sehr hohen Gebirgen. Man entdecket sie nahe unter der Oberfläche der Erde, und auch ziemlich tief in Gruben ††).

§. 2.

*) Eine Sammlung davon lese man in Lessers Lithotheologia.
**) Gmelins Reise durch Siberien, III Th. S. 153. 159.
***) Keyßlers Reisebeschreibung Th. II. Nachrichten von Nürnberg. Hamburgisches Magazin III B. S. 679.
†) Hamb. Magazin II B. S. 135. VI B. S. 133.
††) Man schlage hierüber Lessers Lithotheologiam nach.

§. 2. Es ist besonders zu bemerken, daß dergleichen Ueberbleibsel von alten Pflanzen und lebendigen Geschöpfen hier und da in erstaunlicher Menge angetroffen werden. In der Touraine in Frankreich, mehr denn sechs und dreyßig französische Meilen von der See, in einem fast neun gevierte Meilen weiten Platze, lieget eine wenigstens achtzehn Fuß dicke Lage von zerbrochenen Meermuscheln, ohne daß Steine, oder Sand, oder andere Dinge damit vermischet wären. Die Bauern graben sie aus und düngen ihr Land damit *). Die versteinerten Muscheln und Meerschnecken findet man an sehr vielen Orten in unzähliger Menge. Auch ist das versteinerte Holz sehr häufig. Versteinerte Gerippe und Knochen von Menschen und Thieren, so auf dem Trockenen leben, sind aber selten.

§. 3. Noch eine Erfahrung muß genau bemerket werden. Die mehresten Pflanzen und lebendigen Geschöpfe, deren Ueberbleibsel man in Europa anjetzt entdecket, sind in und um Europa in unsern Zeiten nicht mehr vorhanden, und können auch daselbst wegen des kalten Erdstrichs nicht leben, sondern haben ihren Wohnplatz in heißern Gegenden. In Schweden trift man versteinerte Corallen und Muschelwerk an, so man in den nordischen Meeren vergeblich suchet, und nur in den Meeren des hitzigern Erdstrichs gefunden werden **). Eben dergleichen bemerket man in Deutschland und Frankreich †), auf der Insel Minorca ††) und an andern

*) Hamb. Magazin II B. S. 123. 136. III B. S. 362. In England trift man etwa dergleichen an. Vid. Commentarii Societ. Regiae Scient. Goetting. Tom. III. p. 327.

**) Hamburgisches Magazin X B. S. 221.

†) Hamburgisches Magazin II B. S. 152.

††) Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen VIII B. S. 154. 155.

Orten. In dem nördlichen Asien lebet kein Elephante, und in Siberien findet man unter der Erde doch so viele wohlbehaltene Zähne dieses Thieres, daß man einen Handel damit treiben kann. In Deutschland findet man ebenfalls die deutlichsten Ueberbleibsel von Elephanten und Krokodillen *), welche anjetzt ihr Vaterland daselbst auch nicht haben.

§. 4. Ich muß noch etwas von den verschiedenen Schichten oder Lagen von Erde, Thon, Sand, Steinen und dergleichen anführen, so man in der Erde wahrnimmt. In der Gegend von Modena in Italien muß man drey und sechzig Fuß tief graben, wenn man gutes Wasser haben will. Hier pflegen die Lagen also zu folgen:

1) Eine gemischte Lage, worinn Steine und Reste von gepflasterten Wegen und Gebäuden , , 14 Fuß.
2) Eine feste Erde , , 14 ,
3) Eine schwarze morastige Erde, worinne Meerschilf, Blätter, Aeste und Stämme von Bäumen, ja unversehrte Kornähren , , 14 ,
4) Kreidiger Grund mit vielem Muschelwerk , , , 11 ,
5) Morastiger Grund, worinne Binsen, Schilf, Kräuter und Aeste von Bäumen , , 3 ,
6) Ein kreidiger Grund , 11 ,
7) Sumpfiger und morastiger Grund , 2 ,
8) Kreidige Erde , , 8 ,
9) Morastiger Grund , , 8 ,
10) Weicher, sandiger mit Kies vermischter Grund, worauf hier und da noch Muscheln liegen. Aus die-

*) Lessers Lithotheologia §. 351. 352.

diesem Grunde quillet das gute Wasser hoch in die Höhe.

Zu Anfange des vorigen Jahrhunderts hat man zu Amsterdam einen Brunnen gegraben, der 232 Fuß in der Tiefe hält. Die entdeckten Lagen sind folgende gewesen:

1)	Gartenerde	7 Fuß.
2)	Schwarzer Torf	9 "
3)	Weicher Thon	9 "
4)	Sand	8 "
5)	Erde	4 "
6)	Thon	10 "
7)	Erde	4 "
8)	Sand	10 "
9)	Thon	2 "
10)	Weißer Sand	4 "
11)	Trockene Erde	5 "
12)	Moorerde	1 "
13)	Sand	14 "
14)	Sandiger Thon	3 "
15)	Mit Thon vermengter Sand	5 "
16)	Sand mit kleinen Seemuscheln	4 "
17)	Thongrund	102 "
18)	Sand	31 "
		232 Fuß.

Weiter hat man nicht gegraben, und man weiß also nicht, wie weit die Lage dieses letztern Sandes gehet *).

§. 5. Nicht weniger wechseln die Lagen der Gebirge sehr ab. In den mansfeldischen Gruben findet

*) Keyßlers Reisebeschreibung II Th. LXVI Brief.

man neun und vierzigerley Arten von Schichten, wovon in der einen Grube mehrere, in der andern wenigere sind. Es ist dabey merkwürdig, daß, wenn man schon durch mancherley Steine hindurch ist, man wieder auf ganz feuchte und morastige Lagen trift, imgleichen, daß man unter großen Lagen von Steinen wieder Lagen von rothem, weißem und blauem Thon findet. Auch erstrecken sich eben dieselbigen Schichte in einer Gegend nicht so gar weit, sondern schneiden sich hier und da auch der Breite nach ab, und es tritt eine andere Lage in ihre Stelle. Man kann dieses in den Bergwerken wahrnehmen, wo Erze, Kohlen und Salz gegraben werden. Imgleichen findet man solches in den bloßen Steinfelsen. Zu Osterode am Harz werden ganz nahe bey einander Steine zu Gipskalche und zu Lederkalche gebrochen. Ja selbst auf der obersten Fläche der Erde wechselt die oberste Lage ungemein ofte ab. Ich erinnere mich nicht, irgendwo gereiset zu seyn, wo ich nicht auf jeder Weite von einer deutschen Meile verschiedenen Grund gefunden. Die eine Erde ist roth, die andere gelb, die dritte grau, die vierte schwarz. Die eine leicht und los wie Asche, die andere schwer und bindend. Die eine gleichförmig, die andere mit Sand, mit Leinen, mit Thon, mit Kieseln, Feuersteinen, Eisen- oder andern Steinen vermischt. Hier ist loser und fast reiner Sand, und zwar bald weißer, bald gelber, bald grober, bald feiner, da ist Kleyerde, dort Moor, da Kies. Wie gar oft trift man auf einer Weite von einer halben Stunde drey bis viererley Grund an!

§. 6. Es giebet auch sowol tief in den Gebirgen als in der obern Erde Stücke von Mineralien, und Erdarten, die mitten zwischen einer ganz andern Art von Stein und Erde liegen, oder wol ganz und gar in die härtesten Steine und Felsen eingeschlossen sind. Ich will hier nicht reden von den Diamanten und andern Edelgestei-

steinen, die man in einer Mutter von ganz andern und sehr harten Steinen zu finden pfleget, sondern ich will mich bey gemeinern Sachen aufhalten. In den Bergwerken, wo man in einer gewissen Tiefe große Strecken von Kohlen, imgleichen von Salz findet, pfleget man hier und da, besonders in der Höhe der Gruben, einzelne Stücke von Kohlen und Salz anzutreffen *). Auf dem Andreasberge, einer Bergstadt des Harzes, trift man je zu Zeiten ein sehr reiches Silbererz, welches von seiner Farbe rothgülden Erz genannt wird. Dieses lieget aber nicht in breiten Schichten und langen Strecken, sondern nur bey kleinen Partheyen in dem festesten wilden Gestein. Unmittelbar an Lüneburg lieget ein einziger Felsen von Kalchsteinen, da übrigens auf viele Meilen umher weder Fels noch Kalchsteine zu finden, und daher der größte Theil des lüneburgischen Fürstenthums seinen Kalch auf acht und mehr Meilen von Lüneburg holen muß. Am merkwürdigsten ist in meinen Augen dieses, daß die Salzquellen, und folglich auch deren Salzmagazine, woher das Wasser das Salz bringet, und welche vermuthlich Salzberge sind, hier und da zerstreuet liegen. Ferner, daß der Leimen, welcher besonders dem Landmanne zu so mancherley Behuf so nothwendig ist, fast aller Orten, jedoch insgemein nur nesterweise angetroffen wird. In den lüneburgischen Gegenden, die doch größtentheils sandig sind, ist vielleicht nicht ein einziges Dörfgen, das nicht Leimen in in seinem Bezirke hat. Und zwar lieget er klumpenweise mitten im Sande. Bisweilen liegen nur wenige Fuder bey einander, bisweilen aber liefert auch eine einzige Grube mehr denn tausend Fuder. Auch betrachte ich mit Verwunderung die außerordentlich großen Kieselsteine von

*) Hamburgisches Magazin VI B. S. 137.

von mehr denn einerley Art und Farbe, welche hier und da im Lüneburgischen und Bremischen ganz oben am Tage und weit über den obersten Boden hervorragend liegen, unter welchen viele von solcher Größe, daß ein einziger, wenn er von einander geschossen wird, einige Wagen voll große und kleine Stücke liefert.

§. 7. Endlich führe ich den Leser noch auf folgende Erfahrungen. An den mehresten Orten der trockenen Oberfläche der Erde lieget entweder eine Erde oder ein mit Erde gemischter Sand, in welchem Gewächse fortkommen, und den Erdboden bedecken. In dieser Erde und Sand liegen vorzüglich die festen Bestandtheile der Pflanzen, welche ihre Wurzeln mit dem Safte an sich ziehen, durch die ganze Pflanze vertheilen, und wenn die Pflanze verfaulet, sich wieder mit der Erde und Sande vermischen, und der Stof zu neuen Pflanzen werden. Dieser Pflanzenstof hat seine bestimmte Menge, und scheinet sich durch keine Verwandlung der Natur zu vermehren, sondern löset sich durch die Verwesung immer auf, gehet in die innersten Zwischenräumgen des Wassers, und mit selbigen in die Pflanzen. Daher werden die Begräbnißhöfe durch viele tausend Leichen und Särge, so nach und nach verscharret werden, nicht höher. Ich erinnere mich, in Nachrichten von Nordamerica gelesen zu haben, daß, wenn man auch ganz alte Wälder aushauet, und zu Land macht, man den Acker nicht gar lange ohne Dünger gebrauchen kann, und daß die Erde von verfaulten Blättern in den dichtesten Wäldern eine sehr geringe Höhe habe, indem diese Erde sich immer auflöset, und die Bäume wieder nähret. Ich habe daher weder irgendwo gesehen noch auch gelesen, daß sogenannte Gartenerde, die ohne weitere Zubereitung ein oder etliche mal Pflanzen brächte, in so breiten Schichten, wie auf der Erde, tief unter der Oberfläche gefunden würde. Mit einer solchen Gar-

ten-

tenerde aber sind vorzüglich die Gebirge überzogen, auch da, wo sie niemals gebauet werden. Wo der Rasen oder die Waldung einen Berg beständig bedecket, und das Regenwasser die Erde nicht wegspühlen können, da findet man die Gartenerde an so steilen Seiten der Berge, wo kein Pferd gehen kann, und nur Menschen auf und nieder kriechen. Am Harze hat man viele Wiesen, die also liegen. Nur ganz steile Felsen sind ohne Erde, und solche Berge werden endlich blos, deren Erde umgearbeitet und vom Regen nach und nach abgespühlet wird. Es verdienet einer besondern Aufmerksamkeit, daß die Gebirge mit Erde bekleidet sind, und die sandigen Gegenden in der Ebene liegen, wie denn auch der Sand an den Bergen nicht lange dauern würde. Am allersonderbarsten ist in meinen Augen, daß Gebirge viele Meilen mitten zwischen zwey sehr großen Sandheiden hinlaufen können, und mit Erde bedeckt sind, da man in den daran liegenden Ebenen nichts als Sand oder Torfmoore findet. Wer dergleichen sehen will, darf nur in das Stift Osnabrück reisen. Auch ist wohl zu bemerken, daß, wenn eine Gegend entweder niemals Erde gehabt, oder derselben durch abspühlende Regen beraubet worden, selbige dergleichen nicht wieder bekomme, es sey denn, daß der Fleiß der Menschen sie dahin bringe, oder Ströme, so aus erdreichen Gegenden kommen, sie dahin führen. Die Berge, so einmal abgespühlet worden, bleiben kahle Felsen. Die brandenburgischen, lüneburgischen, westphälischen und andere sandige Heidgegenden wünschen sich schon viele Jahrhunderte eine schwehrere Ackererde, bis hieher aber ist ihr Wunsch vergeblich gewesen. Aegypten hat über seinen sandigen Gegenden binnen drey tausend Jahren noch keine Erde erhalten, obgleich der Nil jährlich etwas fetten Schlick aus den Gebirgen mitbringet. Dieser Schlick gehet gleich wieder in die Pflanzen über, diese verwesen, das Wasser

nimmt

nimmt die dichten Ueberbleibsel in sich, und sie verfliegen mit den Dünsten. Wie denn jeder Sand, in welchen man noch so vielen Mist bringet, mit der Zeit wieder klarer Sand wird. Die großen Sandmeere in Africa sind noch eben so blos von Erde, wie sie vor einigen tausend Jahren gewesen sind.

So weit das offene Meer, welches ich von der See an den Küsten und in den Meerbusen unterscheide, uns bekannt ist, sind die erhabenen Orte in demselben entweder kahle Felsen oder Sandbänke. So viel mir wissend, hat noch niemand einen Grund in dem offenen Meere entdecket, der eine schwehre Ackererde zu seiner Oberfläche hätte. Ist dergleichen in der offenen See, so kann sie nirgend, als in den tiefsten Gründen liegen. Aus der Reisebeschreibung des Ansons kann man lernen, was für Grand und Steine in der Tiefe der See treiben, wenn sie unruhig ist. Denn wenn er auf einer freyen Rhede ankerte, ließ er den untersten Theil des Ankerthaues mit Ketten umgeben, damit es von Grand und Steinen nicht abgescheuert werden möchte. Sollte derowegen ein großer Theil einer offenen See trocken werden, würde man keine andere Berge als bloße Felsen sehen. Nur in den tiefsten Thälern würde man Erde und Schlamm finden. Man würde ferner Sandberge erblicken, die eben so hoch als die höchsten Gebirge in dem versteigeten Meere, und auf diesen Sandbergen würde eine Ebene von vielen Meilen seyn. Wie hoch und groß würde nicht die große Sandbank unter Terreneuve bey Nordamerica seyn? Dieser Anblick würde ganz und gar von der Oberfläche unserer jetzigen Erde unterschieden seyn.

§. 9. Seit einigen Jahren ist unter den größten Naturforschern die Meynung fast allgemein geworden, daß die jetzige bewohnte Erde ehemals eine geraume Zeit, und vielleicht viele Jahrhunderte, unter dem Meere gestan-

ſtanden. Man glaubet, die gar große Menge der Ueberbleibſel von Seethieren, ſo man in der Erde, und beſonders in den Felſen, antrift, könne nicht wol anders erkläret werden. Einige laſſen daher die Erde langſam immer mehr und mehr aus dem Meere empor ſteigen, welche Meynung bisher in Schweden vielen Beyfall gefunden. Rom, Aegypten und andere Küſten, die man ſeit drey tauſend Jahren kennet, widerſprechen aber. Andere laſſen ganze Länder durch Erdbeben in entſetzliche Höhlen ſinken, und Meere an ihre Stelle treten, und machen dadurch an andern Orten den Meergrund trocken. Wiederum andere Länder treiben ſie durch unterirdiſche Feuer in die Höhe, und laſſen ſie in dieſer Höhe ſchweben, ohne daß ſie zurück ſinken. Es kann aber kein Exempel beygebracht werden, daß ein Erdbeben und unterirdiſches Feuer dergleichen im Großen verrichtet. Es ſind geringe Kleinigkeiten, ſo man davon anzugeben weiß, ſo bald man ſie mit einem ſolchen Gebirge vergleichet, als die ſchweizeriſchen, franzöſiſchen und italiäniſchen Alpen ausmachen, oder mit dem peruaniſchen Gebirge. Noch andere verrücken den Mittelpunct der Erde*). Ich kann aber eine viel begreiflichere Art angeben, den einen Theil des Meeres trocken zu machen, und einen großen Theil der See an einen andern Ort zu ſetzen, und mich wundert, daß der ſehr ſcharfſichtige Hr. Profeſſor Hollmann nicht darauf verfallen, indem er dieſer Erklärung ſehr nahe geweſen, da er annimmt, daß die Erde ſich einmal gedrehet, und dadurch Thiere und Pflanzen der heißen Gegenden in die kältern gebracht, wo man anjetzt ihre Ueberreſte noch antrift**).

In-

*) Hamburgiſches Magazin II B. S. 152.

**) Man findet deſſen ſehr gelehrte Abhandlung hiervon in den Commentar. Societ. Reg. Scient. Gotting. Tom. III.

Indessen thut mir meine eigene Erklärung in dieser Sache kein Gnüge, weil ich die wohnbare Erde von dem Grunde des Meeres gar zu sehr verschieden finde. Ich will sie aber zu einem andern Gebrauch in der Fortsetzung dieser Betrachtungen hier sogleich einschalten.

§. 10. Es ist eine durch große Ausmessungen und Berechnungen ausgemachte Sache, daß unsere Erde keine Kugel, sondern an den beyden Polen gedruckt, und daher pomeranzenförmig sey. Es kann dieses auch nicht wol anders seyn, da die Erde bey ihrer täglichen Bewegung um ihren Mittelpunct den Cörpern, und insonderheit auch den Wassern auf dem mittelsten Theile der Erde einen gewaltigen Schwung giebet, welche dadurch von ihrer Schwehre verlieren, und den Cörpern bey den Polen das Gleichgewicht nicht halten können. Die Wasser an den Polen drucken derowegen die Wasser unter der Linie in die Höhe, die trockene Erde muß folglich daselbst auch höher seyn, weil sie sonst überschwemmet würde. Die Erde ist also pomeranzenförmig, und bey den Polen dergestalt gedruckt, daß der halbe Diameter der Erde unter der Linie beynahe drey deutsche Meilen, eine Meile zu 20000 Fuß gerechnet, größer ist, als die halbe Achse derselben. Nun nehme man an, es wären ehemals zwischen und neben den Wendezirkeln auf zwey einander entgegen stehenden Seiten der Erde zwey sehr große und zwar rund umher mit hohen Ufern umgebene große Weltmeere gewesen. Die Erde hätte sich entweder wegen eines nahe vorbey gehenden Cometen, oder aus einer andern Ursache dergestalt gedrehet, daß die Mitte dieser beyden Meere der Nord- und Süderpol geworden, und die vorigen Pole unter die jetzige Linie gekommen. In diesem Falle wären diese Meere aus dem größern Schwunge der Erde heraus gekommen, und ihre Wasser hätten stärker gedrückt, und sich unter den neuen Polen fast drey deutsche Meilen

ge-

gesenket. Das Wasser hätte sich über die Ufer gestürzet, und keine niedrigere Gegend zu seinem Aufenthalte gefunden, als die beyden platten Seiten der vorigen Pole, die nun unter der Linie lägen, und hätten daselbst zwey neue Meere gemacht. Was nun gegen und um die neuen Pole nicht tiefer, als zwey bis drittehalb Meilen unter dem vorigen Meere gelegen, wäre auf einmal ein trockener Boden worden, und ein großer Theil der vorigen Erde wäre auf beständig unter Wasser gesetzet, und ein ander Theil mit der entsetzlichsten Fluth so lange überströmet worden, bis die Wasser in den neuen Meeren sich gesetzet, und sie einen eben so starken Schwung bekommen, als die Cörper mitten auf der Erde haben. Ein Mathematikverständiger begreifet die Ursachen hiervon ohne weitern Unterricht, und den übrigen würde ich nicht verständlich werden, wenn ich diesen Einfall gleich weitläuftiger erzählte. Mit diesem Einfalle kann ich mich vielleicht zweyen Partheyen gelehrter Männer zugleich angenehm machen, nemlich denen, welche die bewohnte Erde so gerne aus dem Meere empor heben wollen, und denn auch denen, welche nicht Wasser genug zu finden wissen, eine allgemeine Ueberschwemmung der Erde begreiflich zu machen. In zwey folgenden Betrachtungen von den Quellen und Bergen werde ich Gelegenheit haben, zu zeigen, daß mehrere Ordnung, Kunst und Weisheit auf der Oberfläche der Erde wahrzunehmen, als daß man selbige aus den Wirkungen von Feuerschlünden, Erdbeben und Wellen des Meeres allein begreiflich machen könnte. Mir wenigstens scheinet es leichter zu seyn, daß der Wind ein Versailles mit allen seinen Palläsken, Hecken und Wasserkünsten zusammen wehe, als daß unzählige Thäler und Ebenen der wohnbaren Erde einen ganz sanften Abhang gegen das Meer oder Seen, ohne eine selbigen bestimmende Weisheit, haben, und daß große Wasserfälle und verschlossene

Thäler nur durch einen blinden Zufall etwas seltenes seyn sollten. Wäre die trockene Erdfläche in der Tiefe und blos durch die Bewegung der Wellen gebildet worden, woher käme eine so genaue Abmessung des Abhanges der Thäler und Ebenen auf einige hundert Meilen? Woher die Uebereinstimmung so vieler tausend Thäler von den höchsten Alpen bis an die See? Wie hätten Wellen im Meere ein bis zwey Fuß dicke Ackererde an steile Felsen mitten zwischen einem weiten Sandgrunde ankleben können? Am Ende dieser Betrachtungen werde ich es wagen, die bisherigen Muthmaßungen hierüber mit einer neuen zu vermehren. Die Gelehrten sind ja Menschen, und es ist ihnen daher nicht zu verargen, wenn sie träumen, und ihre Träume zu Zeiten auch andern erzählen.

Zweyte Betrachtung,
über die Quellen.

§. 1.

Auf die Quellen habe ich meine Augen seit vielen Jahren mit einer besondern Aufmerksamkeit gerichtet, und darüber verschiedenes gelesen, noch mehr aber ihre Beschaffenheit an vielen Orten selbst untersuchet, und mir eine kleine Sammlung von allerhand Erfahrungen und Muthmaßungen gemacht, die ich dem geneigten Leser vorlegen will. Ich habe dazu desto mehr Gelegenheit gehabt, da ich in sehr unterschiedenen Gegenden gewohnet, nemlich auf hohen felsigten Gebirgen, zwischen niedrigern und beackerten Hügeln, in weiten Thälern und in einer großen sandigten Ebene. Eines und das andere ist zwar jedermann bekannt; ich werde selbiges aber doch kurz berühren müssen, um meinen Vortrag, so viel möglich, vollständig zu machen.

§. 2.

§. 2. Einiges Wasser dringet aus der Erde heraus, und zeuget Bäche und Ströme: anderes aber erreichet man nur, wenn man eine gewisse Tiefe in die Erde gräbet, welche Tiefe nach Verschiedenheit der Gegenden klein oder groß ist, ehe man auf Quellen kommt, die beständig das nöthige Wasser geben. Wenn man in Thälern und großen Ebenen Brunnen gräbet, so kommt man insgemein auf einen Triebsand, welcher voll Wasser ist, und aus welchem selbiges in den Brunnen hervor dringet. Dieser Triebsand scheinet daher an den mehresten Orten der Thäler und Ebenen in einer gewissen Tiefe zu liegen, und das rechte Behältniß des Wassers unter der Erde zu seyn. Ich weiß, daß dieser Sand an gewissen Orten mit festem Leimen bedeckt gewesen, und wenn man daselbst einen Brunnen gegraben, und durch Bohren wissen wollen, wie weit der Leimen etwa gienge, man, ehe man es sich vermuthet, mit dem Bohrer durch den Leimen in den Sand gekommen, und das Wasser in solcher Menge durch das gebohrte Loch hervor gedrungen, daß man nicht weiter graben können, noch auch solches nöthig gehabt, weil der Brunne durch solches Loch hinlängliches Wasser erhalten. In den Thälern und Ebenen pfleget sich die Höhe des Wassers in den Brunnen insgemein nach den nahe vorbeyfließenden Strömen zu richten, und steiget und fällt mit denselben. Indessen giebt es auch Brunnen, besonders an Hügeln, welche mit den Bächen und Strömen diese Gemeinschaft nicht haben.

§. 3. Wenn man auf hohen Bergen in Felsen einschläget, so findet man, daß der feste Stein nicht ohne alle abwechselnde Lagen fortgehe, sondern daß die Felsen schichtenweise auf einander liegen. In den mansfeldischen Erzgruben, wo das Gestein schieferartig ist, wechseln diese Schichten sehr oft ab, und sind von mancherley, ja von neun und vierzigerley Art. Auf dem

Oberharze aber trift man nach sehr wenigen, und oft nach drey oder vier Fußen losen Gesteins, das mit etwas Erde vermischt ist, auf schwärzliche feste Felsen, die zwar ihre abgebrochene Schichten haben, wozwischen aber entweder gar nichts fremdes oder sehr weniger Gries, oder auch an einigen Orten ein wenig Letten anzutreffen ist. Zwischen solchen Lagen dringet etwas Wasser durch, es ist aber insgemein sehr wenig. Der Andreas und der Ludewig, ehemals zwey Silbergruben auf dem Andreasberge, wurden in meinen jungen Jahren noch getrieben, und waren damals die tiefsten Gruben des Harzes, und lagen über das zwischen hohen Bergen sehr niedrig. Dennoch wurde alles Wasser derselben mit zwey Pumpen herausgehoben, welche beyde Gruben, die an einander lagen, trocken hielten. Wenn man derowegen auf Bergschlössern, die auf harten Felsen liegen, ein hinlängliches Brunnenwasser haben will, muß man die Felsen so weit durchschlagen, bis man entweder in die Tiefe der vorbeygehenden Ströme kömmt, oder bis man so viele Lagen von Felsen durchgearbeitet, daß zwischen selbigen das nöthige Wasser hervortreufelt. Der Brunne auf dem Königstein ohnweit Dresden ist neun hundert Dresdener Ellen tief, und sein Wasser steiget nur achtzehn Ellen hoch.

§. 4. Ich habe Stellen der Erde gesehen, welche ganz nahe bey fließenden und stehenden Wassern in einer Tiefe von vier und zwanzig und mehr Fußen kein Wasser gehabt, noch auch voll worden, wenn ein merklicher Strom von geschmolzenem Schnee hineingeflossen.

Zu Pöhlde, eine Stunde von dem südlichen Fuße des Harzes, wo ehemals ein berühmtes Kloster gewesen, wurde in meinen jungen Jahren zum Besten der Pfarre ein Brunnen gegraben, der über 24 Fuß tief war. Auf der einen Seite hatte man etwa 300, und auf der andern nur 100 Schritte zu gehen, so war man bey

bey fließendem Wasser, welches so hoch floß, daß der eine Strom bey hohem Wasser bey diesem Brunnen vorbey strömete, und selbiger alsdenn voll Wasser wurde: nachher aber war er trocken. Zwanzig oder fünf und zwanzig Schritte davon hatte der Schulze einen Brunnen, der weniger tief war, und hatte beständig hinlänglich Wasser. Der Grund ist in demselben Kieselstein, mit einer leichten Erde oder auch Kies vermischt. Zu Herzberge am Fuße des Harzes hat man zwey ansehnliche Teiche, den Güß und den Ochsenpfuhl, welche in sich starke Quellen haben. Zwischen ihnen, und zwar nahe bey dem Ochsenpfuhle, ist ein Erdfall, der viel tiefer ist, als das Wasser in diesem Teiche, und dennoch kein Wasser hat. Eine gute Viertelstunde davon ist ein anderer Erdfall, in welchen ich einmal einen solchen Strom von Schneewasser fließen sehen, daß er hätte ein Mühlenrad treiben können. Der Erdfall wurde aber nicht voll, sondern das Wasser sank eben so stark in die Erde, als der Zufluß war. Der Boden bestehet daselbst auch aus Kieseln, Erde und Kieselgrand.

§. 5. An dem Orte, wo ich jetzt lebe, ist ein Sandhügel, an welchem Gärten sind, und in der Höhe des Hügels ist ein Teich, aus welchem ein ganz kleiner Bach fließet. An diesem Hügel sind Gärten, wovon die eine Hälfte so feuchte, daß sie in nassen Jahren nicht kann bepflanzet werden, und die andere Hälfte ist ganz trocken. Noch mehr, ich habe selber an diesem Hügel einen Garten, wovon der eine Theil auf die 24 Fuße niedriger lieget als der Garten meines Nachbars. Mein Garten ist so trocken, daß zwey Brunnen, so darauf sind, so tief haben müssen gegraben werden, als das Bette des vorbeygehenden Stroms, und das Wasser in selbigem steiget und fället, wie der Strom. Der Garten meines Nachbars aber ist feuchte, ja naß, und der Brunne desselben hat sein Wasser in einer geringen Tiefe.

Der Bach, so aus dem Teiche kommt, verlieret sein Wasser die mehreste Zeit im Sande, ehe er 800 oder 1000 Schritte geflossen ist. In der Gegend des Teiches stehet Leimen unter dem Sande. Ein Freund, der einen Garten an diesem Hügel hat, der zur Hälfte trocken, und zur andern Hälfte naß ist, fand bey einem mit Fleiß angestellten Nachgraben, daß unter dem nassen Theile, drey bis vier Fuß unter dem Sande, ein dichter Leimen stand.

§. 6. Ich habe etwas von der Gegend, so über den Wieliczker Salzgruben in Pohlen ohnweit Cracau lieget, gelesen, das ich hierbey anführen muß. Man hat daselbst Brunnen gegraben, und dabey folgende Lagen gefunden. Unter der obersten Erde lieget Leimen, unter demselben Triebsand, worinne sich das Wasser findet. Hierauf folget ein dichter schwarzer Letten, und hierauf das Gebirge, worinn das Salz ist. Dieses ist, so weit man bisher gekommen, ohne Wasser und ganz trocken, ob man gleich schon 800 Fuße in die Tiefe gearbeitet *). Hier fließet also in einem Triebsande Wasser, und zwar süßes Wasser, und der darunter liegende Letten und Gestein machen, daß es darunter dennoch ganz trocken ist, außer, wenn etwas aus dieser Sandstrecke in dem daran liegenden Schachte in die Grube fließet, oder der Berg irgendwo eine Kluft bekommen **).

§. 7. Bey den Quellen, die ihr Wasser aus der Erde bis oben an den Tag bringen, und Bäche und Ströme zeugen, habe folgende Verschiedenheit bemerket. Einige liegen an einem Torfmoore oder andern Moraste. Dergleichen Moore und Moräste hat man nicht

*) Hamb. Magazin VI B. S. 136. 137.

**) Hamb. Magazin IV B. S. 294.

nicht nur in großen Ebenen, sondern auch an hohen Gebirgen, wie man sie denn an den höchsten Harzbergen, nemlich an dem Brocken und Bruchberge, antrift. Andere brechen aus einem bedeckten Triebsande durch die obere Erde durch, und noch andere haben ihr Wasser aus schief liegenden Felsen, die bis zum Tage gehen, zwischen deren auf einander ruhenden Schichten das Wasser durchriselt. Eine Stunde von Osterode am Harze, an dem Wege nach Hattorf, lieget unter einem mit Busch bewachsenen Felsen eine Höhle, welche der Klinger- oder Klinkerbrunnen heißet, weil das oben herab triefende Wasser einen Klang in derselben verursachet. In dieser Höhle stehet allezeit Wasser, und zwar bald hoch bald niedrig, nachdem es viel regnet, oder der Schnee schmelzet. Wenn dieses Wasser hoch stehet, so dringet an einem andern Orte an eben diesem Felsen ein Quellwasser in eine daran liegende Wiese. Ist aber das Wasser in der Höhle niedrig, so verseiget dieser Quell. Es ist dieses eine Erfahrung, die ich selber gemacht habe. An verschiedenen Orten des Erdbodens, sowol in dem heißesten Erdstriche als auch in den kältern Gegenden, giebet es Gebirge, die in eine solche Höhe der Luft hinan steigen, wo es beständig kalt ist, und die daher mit beständigem Eise und Schnee bedeckt sind, und zwischen deren höchsten Klippen ganze Eisfelder liegen. Ein Theil dieses Eises und Schnees schmelzet durch die Sonne, und vermuthlich auch andere Ursachen, und es quillet daher unter diesem Eise hier und da ein kleiner Bach hervor, welche nach und nach größere Ströme hervor bringen. Der Rhein und andere Ströme, welche aus der Schweiz kommen, haben solchem Eise und Schnee ihr erstes Wasser zu danken *).

*) Man schlage hierüber Gruners Eisgebirge des Schweizerlandes nach.

§. 8. Die allermehresten Quellen, die zu Tage fließen, geben bald mehr, bald weniger Wasser, nachdem es viel oder wenig regnet, und mehr oder weniger Eis und Schnee schmelzet. Einige Quellen werden ganz trocken, wenn es in langer Zeit nicht regnet, oder wenn es stark und lange frieret. Von einigen Quellen aber behauptet man, daß sie sich gar nicht verändern, sondern jederzeit gleich viel Wasser geben sollen. Man saget dieses von dem mineralischen Brunnen zu Pyrmont und von dem Fürstenbrunnen ohnweit Jena. Es ist dieses auch gar wol möglich, und man kann sich mehr denn eine Art vorstellen, wie solches geschehen könne, wie ich unten zeigen werde. Die mehresten Quellen, so oben auf der Erdfläche sind, geben so wenig Wasser, daß man den Bach, welchen sie machen, mit einem Fuße, den man hineinsetzet, oder mit ein Paar Schaufeln voll Erde aufhalten kann. Jedoch sind solche Quellen auch nicht ganz selten, welche so viel Wasser geben, daß es ein überschlächtig Mühlenrad treiben kann. Die stärksten Quellen, die ich gesehen habe, sind die, deren Wasser die Ruhme ausmachen, welche im Amte Herzberge, an der Gränze des Eichsfeldes, eine starke Stunde von dem südlichen Fuße des Harzes entspringet. In einer Wiese, so unter einem steilen Felsen von Kalchsteinen lieget, sind fünf mäßige Löcher, auf deren Grunde Triebsand, woraus das Wasser hervor dringet. Diese Löcher oder Quellen sind nur wenige Schritte von einander, und drey geben beständig Wasser, die übrigen aber nur, wenn es viel regnet, oder der Schnee im Harze schmelzet. Sie bringen so viel Wasser zusammen, daß die mehreste Zeit zwey unterschlächtige Mühlenräder, die neben einander liegen, davon getrieben werden können. Es fließet dieses Wasser über eine deutsche Meile, ehe es in den härtesten Wintern etwas Eis anleget. Ist die Luft sehr kalt, so kann man

beständig einen Nebel darauf sehen, welchen es ausdünstet.

§. 9. Folgende Erfahrung ist vorzüglich zu bemerken. Wo es keine Gebirge giebt, die entweder beständig oder doch eine Zeitlang mit Schnee bedeckt sind, da entstehen keine beträchtliche Ströme, die da Frachtschiffe ohne angewandte Kunst tragen könnten. Alle große Ströme der Erde, deren Ursprung man kennet, haben ihre mehresten und beträchtlichsten Quellen in solchen Gebirgen, die reich am Schnee sind, und Länder, die solche Gebirge nicht haben, sind auch arm an Quellen und Bächen. Wo aber solche Gebirge sind, da hat fast ein jedes Thal seine Quellen und seinen Bach, oder wenn sich schon viele Bäche versammlet, seinen Strom. Berge allein, wenn sie nicht so hoch, oder nicht in einer solchen Gegend liegen, daß sie Schnee sammlen können, der langsam auf ihnen schmelzet, geben äußerst wenige und sehr kleine Quellen und Bäche. Arabien und Canaan sind daher arm an selbigen, ob sie gleich Berge genug haben. Ein Libanon aber wird mit Schnee bedecket, und er giebet Quellen und Bäche. Es bricht auch kein Quell zu Tage, wo gar keine Anhöhe ist, die sich über den Quell erhebet. Man sagt zwar, es sey ein Quell auf dem höchsten Gipfel des Brocken. Es ist dieses aber falsch. Wer ihn gesehen, weiß, daß er nicht auf der allerhöchsten Anhöhe des Brocken lieget, und zudem sehr wenig Wasser hat.

§. 10. Eine Stunde von Osterode in einem Thale, welches von dem Schwiegershäuser Wege nach dem Dorfe Uehrde gehet, ist oben in der Stadtforst ein beträchtlicher Erdfall. Er lieget am Berge, und hat sich an einem Felsen niedergesenket, der nunmehr aus der Tiefe des Erdfalls bis an seine Spitze eine größere Höhe hat, als ein mittelmäßiges Haus. Da ich diesen Erdfall nur im Sommer zu betrachten Gelegenheit gehabt,

so habe ich kein Wasser darinn gefunden. Gleich unter diesem großen Erdfalle aber siehet man in einer das Thal hinunter laufenden Wiese eine ganze Reihe ganz kleiner Erdfälle, die oben etwa fünf bis sechs Fuß im Durchschnitte, und eine Tiefe von drey bis vier Fuß haben. In diesen kleinen Erdfällen ist Wasser, und in einigen siehet man es ordentlich fließen. Am Ende bleibet das Wasser beständig außer der Erde, und macht einen ganz kleinen Bach. Zwischen den Felsen in dieser Gegend lieget Mergel, und man findet hier und da Erdfälle. Ja vor dem ganzen Harze auf der Südseite von Osterode bis nach Nordhausen sind überaus viele Erdfälle, wovon einige trocken sind, andere aber Wasser in ihrer Tiefe haben. Es geschiehet auch noch zu Zeiten, daß insgemein kleine, zu Zeiten aber auch Stellen von einigen Aeckern Landes einsinken. Wenn es lange Zeit trocken ist, so verlieren sich in dieser Gegend, die sechs Meilen lang ist, fast alle zum Theil doch ziemlich starke Wasser, die aus dem Harze kommen, und sinken unvermerkt in die Erde. Ihr Bette sind Kieselsteine und grober Kieselgrand. Ist es lange heiß, oder es frieret lange Zeit, so bleiben verschiedene Mühlen stehen, die etwa eine halbe Stunde vom Harze abliegen, und ihr Wasser aus den Strömen desselben haben müssen.

§. 11. Dieses sind die vornehmsten Erfahrungen, die ich mir in Absicht auf die Quellen gesammlet habe. Ich habe sie bey einander gesetzet, damit ich das Zuverlässige von dem Ungewissen desto genauer absondern könnte. Nun will ich meine Muthmaßungen hinzu fügen, die ich aber für nichts anders, als Muthmaßungen ausgebe. Denn die Natur ist gegen mich noch nicht so vertraut geworden, daß sie sich mir ohne Schleyer gezeiget hätte, und er ist gewißlich dichter, als die Schleyer unserer Damen. Einige rühmen sich zwar, daß sie die Natur nackend zu sehen das Glück hätten.

Es

Es kann seyn, daß sie dieser Vertraulichkeit genießen, vielleicht aber ist es nur ein Traum eines verliebten Narcyssus. Einige meiner Muthmaßungen scheinen mir auf wichtigern, andere auf leichtern Gründen zu stehen. Man hat noch keine Waage, sie genau abzuwiegen, man muß blos nach einem Gefühl gehen, welches sehr leicht trüget. Ein jeder beurtheile sie nach seinen eigenen Empfindungen. Es ist ein Glück für uns, daß die Quellen ihr Wasser geben, wenn wir gleich bey der Art, wie sie es thun, irren, und daß die Natur zu unserm Besten wirket, ob wir gleich ihre innere Kräfte nicht kennen.

§. 12. Die beständigen Quellen haben auch einen beständigen Zufluß. Es muß daher auch ein Behältniß seyn, woraus sie ihr Wasser bekommen. Die Erfahrung entdecket davon diejenigen, so oben angeführet worden, nemlich die großen Lagen von Triebsande, in welchen Wasser stehet, Torfmoore und andere Moräste, Klüfte zwischen den Felsen, unterirdische Höhlen, und Schneefelder und Eisberge, von welchen Wasser abschmelzet. Woher diese letzte Art Wasser komme, ist an und vor sich offenbar: Allein woher haben die übrigen Behältnisse ihr Wasser? Die Lagen von Triebsande, welche nicht höher liegen, als die benachbarten Ströme und Seen, und mit dem Bette derselben in Verbindung stehen, haben ganz gewiß ihr Wasser aus denselben, weil es in den Brunnen mit ihnen steiget und fällt. Die Moräste, so oben auf der Erde sind, haben ihr Wasser vom Schnee und Regen, und können daher den Quellen so lange mittheilen, als sie selber damit versehen sind, und in die unterirdischen Höhlen trieft das Wasser aus den Klüften und Felsen. Allein, wie kommt das Wasser zwischen hohen Felsen, wie gelanget es in die Thäler zwischen hohen Gebirgen, welche Thäler doch insgemein an ihrem erhabensten Orte Quellen zu haben pflegen?

Die

Die oben angeführten Erfahrungen von den Erzgruben und Brunnen auf hohen Bergschlössern beweisen, daß zwischen festen Felsen sich so viel Wasser nicht aufhalte, als die beträchtlichen Quellen erfordern, die man hier und da in den Gebirgen antrift, ja daß man reiche Quellen über ganz trockenen Gruben hat. Daher ist mir die Meynung derer nicht wahrscheinlich, welche glauben, daß das Meerwasser unter der Erde herdringe, und in den Bergen in Dünsten in die Höhe steige, und sich daselbst, wie in einen Destillirkolben, sammle, und in die Quellen herablaufe. Da diejenigen Gebirge, welche keinen Schnee bekommen, auch wenige Quellen und Bäche geben, wenn sie der See gleich nahe liegen, wie z. E. das sinaitische Gebirge, so muthmaße ich, daß der Schnee, und nächst selbigem der Regen die Mittel sind, wodurch die höhern Wasserbehältnisse für die Quellen angefüllet werden. Dem Schnee eigne ich deswegen mehr zu, als dem Regen, weil der Schnee auf hohen Gebirgen insgemein nach und nach schmelzet, und mehr Zeit hat, in die Erde zu dringen, als der Regen, welcher zu geschwind von den Bergen abfließet.

§. 13. Allein die mehresten Gebirge haben nur im Winter Schnee, und im Sommer regnet es zu Zeiten in drey Monaten wenig oder auch wol gar nicht, und der Thau, wenn er auch am stärksten ist, wird von den Pflanzen verzehret, und dringet wenig in die Erde, wird auch von der Sonne gleich wieder heraus gezogen: Woher bekommen alsdenn die höhern Quellen ihr Wasser? Es lässet sich dieses nicht anders erklären, als wenn man annimmt, daß eine einzige Quelle ein weites Revier hat, welches zu seiner Zeit vom Regen und Schnee getränket worden, aus welchem sich nach und nach das Wasser nach der Quelle ziehet. Was nöthiget aber das Wasser, eben einen Punct zu suchen, wohin es sich aus einem großen Reviere sammelt? Ich stelle

mir

mir solches aus obigen Erfahrungen auf diese Art vor: Ich setze den Triebsand, den Morast, und kurz, ein jedes Wasserbehältniß zu einer Quelle, an einen höhern und nach der Quelle zu hangenden Ort. Unter denselben lege ich in meinen Gedanken festen Stein oder Thon, oder eine dicke Lage von Leimen. Diese lassen das Wasser nicht unterwärts sinken. Gegen die Kanten dieses großen Behältnisses lasse ich den Stein oder Thon etwas in die Höhe gehen, so habe ich ein schief liegendes Becken. An dem niedrigsten Orte, wo die Quelle seyn soll, schneide ich den Rand dieses Beckens durch, so senket sich das sämmtliche Wasser nach der Quelle, und weil es im Triebsande oder Moraste stehet, fließet es langsam ab, und läuft es ab, ehe es wieder schneyet und regnet, so verseiget die Quelle. Ist diese Vorstellung ein Traum, so hat wenigstens die Natur das Bild dazu hergegeben, und ich habe es über den Salzbergen bey Wieliczka und an andern Orten gefunden. Hätte die Natur zu den Quellen dergleichen Vorkehrungen nicht gemacht, so würden bey Thauwetter und Regen an dem Fuße der Berge lauter Quellen seyn, und bey trockenem Wetter würden sie alsbald verseigen. Aus dieser Vorstellung begreife ich auch, warum in den Gebirgen die besten Quellen insgemein im obersten Theile der Thäler liegen, wo zwey Berge zusammen stoßen. In einem solchen halben Trichter kann eben das größte Wasserbehältniß zu einer Quelle seyn, woraus zugleich der große Nutze entstehet, daß das ganze Thal gewässert wird.

§. 14. Wie sind aber die gar starken Quellen zu erklären? Was für ein Wasserbehältniß müssen selbige nicht haben, woraus auf einige Monate, da es nicht schneyet oder regnet, sehr viel Wasser fließet? Solche starke Quellen habe ich nirgend in erhabenen Thälern, sondern in ganz niedrigen Gegenden, unter großen Gebirgen angetroffen, und vermuthe von ihnen, daß sie

ein

ein sehr großes Wasserlager in der Ebene haben, aus welchem sich schon ein Strom unter der Erde sammelt, und an seinem Orte heraus bricht. Ich habe oben ein Exempel von einem Bache angeführet, der unter der Erde zwischen Steinen fortgelaufen, und es ist bekannt, daß die Rhone unter Genf sich in einem Loch und Steinen verlieret, und nach einiger Zeit wieder ganz hervor quillet. Den oben angeführten Quell der Ruhme erkläre ich auf folgende Art. Er lieget nur eine Stunde vom Harze, wo die vielen Erdfälle sind, und wo die Harzströme ihr Wasser, wenn es nicht zu reichlich aus dem Harze kommt, über einem Kieselgrunde ganz verlieren. Ja er lieget nur eine halbe Stunde von Pöhlde, wo die Harz-Oder in trockenen Zeiten ganz in die Kiesel verseiget. Ich vermuthe also, daß die Ruhme ihr Wasser von daher, und folglich aus sehr vielen Quellen des Harzes habe, in welcher Muthmaßung ich dadurch bestärket werde, daß sie mehr Wasser hat, wenn der Schnee im Harze schmelzet. Giebet es Quellen, die gar nicht zu- noch abnehmen, sondern allezeit gleich viel Wasser geben, so vermuthe ich, daß selbige ihr Wasser aus einem sehr weitläuftigen Reviere, oder aus einer großen Höhle mit einer engen Oefnung, oder aus einem hochliegenden See haben, welche insgesammt so viel Wasser vom Regen und Schnee bekommen, daß sie durch einen solchen Quell in einigen Monaten nicht ablaufen können.

§. 15. Es giebet süße Quellen in der Erde, auf ganz kleinen Inseln, die gar keine Anhöhen noch Berge haben, und mit dem Meere, dessen Wasser doch salzigt ist, umgeben sind. Man hat Brunnen mit süßem Wasser auf den Inseln, auf welchen Venedig lieget. Man muthmaßet mit Recht, daß dieses süße Wasser von dem festen Lande, unter dem Grunde des Meers herkomme. Allein was hat die Natur für Röhren, in welchen sie

es

es herleitet, und vor der Vermischung mit dem Meerwasser verwahret? Vielleicht gehen Lagen und Felsen von den Bergen des festen Landes unter dem Meere her, zwischen welchen das süße Wasser bis in jene Inseln geleitet wird, oder, welches ich noch mehr vermuthe, es gehet eine Lage Triebsand von Gebirgen bis in die Inseln von Venedig, welche unten und oben, und auch an den Seiten, mit dichtem Thone etliche Fuß dicke bekleidet ist, und in welcher das süße Wasser fortgehet. Auf eine ähnliche Art erkläre ich die süßen Brunnen, die man an dem Gestade des Meeres, und in einer Tiefe, die bis unter die Oberfläche des Meeres gehet, antrift. Durch eine recht gute und starke Lage Thon dringet wenig oder fast gar kein Wasser, besonders unter der Erde und an feuchten Orten, und das salzige Seewasser kann dadurch abgehalten werden.

§. 16. Ich vermuthe ferner, daß Lagen von Leimen und Thon es möglich machen, daß an Sandhügeln Quellen sind, und daß der eine Strich, und wol der höhere Theil naß, und der andere Strich, und bisweilen der niedrigere Theil trocken ist. Findet das Schnee- und Regenwasser nichts festes unter sich, so gehet es gerade durch den Sand hindurch, und was nicht durchseigert, dünstet bald aus, und die Oberfläche wird trocken. Lieget aber in einer gewissen Tiefe Leimen oder Thon mit einer abhangenden Lage, so wird das Regen- und Schneewasser aufgehalten, und senket sich auf der schiefen Thonlage nach und nach, und giebet zu nassen Strichen des Sandhügels und zu Quellen Gelegenheit.

§. 17. Bey den Quellen, so zu Tage gehen, bemerke ich noch dieses regelmäßige. In Gebirgen, welche in ihrer Höhe beständig oder doch zu Zeiten Schnee haben, ist nicht leicht ein Thal, das nicht einen oder etliche Quellen und seinen Bach hat. Und zwar liegen die

die Quellen insgemein in dem höchsten Theile des Thales. Man erinnere sich der Gebirge, so man selber gesehen, man betrachte recht gute Specialcharten, die nach der neuesten Art gestochen sind, und man wird dieses überall wahrnehmen. Aeußerst selten ist ein Thal mit einem hohen Felsen verschlossen, sondern sie sind fast alle offen, und haben einen gelinden Hang auch alsdenn, wenn sie gleich auf Felsen liegen. Die großen Wasserfälle, da ein Bach oder Strom von einem hohen Felsen herabstürzet, sind äußerst selten in der Natur. Man nehme die speciellen Charten und Beschreibungen von der Schweiz, und betrachte die Menge von Bergen, Thälern und Quellen, aus welchen der Rhein zusammen fließet, und bey Basel das Schweizergebirge völlig verläßet: wie wunderbar ist die Lage und Verbindung so vieler Berge, Thäler, Quellen und Bäche, die bey ihren mannigfaltigen Krümmungen ihren Abhang nach einem einzigen Puncte haben, und ihr Wasser endlich in einen Strom zwischen zwey Ufer führen? Wer dieses alles von einem Ohngefähr herleiten, und ohne eine Weisheit, die diese Ordnung und Verbindung bestimmet und eingerichtet hat, begreifen kann, der muß mich auch nicht auslachen, wenn ich ihn zu überreden suche, daß eine Landcharte von der Schweiz oder Peru, mit allen Bergen, Thälern, Quellen und Bächen, genau nach dem Original abgezeichnet, entstehen könne, wenn man Farben in einem großen Topfe mit Wasser mischet, und sie über einen großen Bogen Papier schüttet.

§. 18. Ehe ich schließe, will ich noch einen besondern Umstand anführen, der mir so eben bey Bewunderung jener Gebirge mit ihren Quellen und Bächen beyfällt. Die Bäche, Seen und Ströme in den Gebirgen nähren Fische, die in andern Wassern nicht leben können. Mir sind davon die Schmerlinge, Forellen und Aschen bekannt. Diese können in keinem Wasser leben,

leben, welches bey starkem Regen von beackerten Ländern viele Erde und Schlick bekommt, wovon selbiges sehr trübe wird. Die schon genannte Ruhme hat Forellen und Aschen in der Gegend, wo sie ihrem Quelle näher ist, und zu Zeiten fänget man sie zwey Meilen unter dem Quelle. Da aber dieses Wasser zwischen beackerten Bergen fließet, und bey starkem Regen sehr trübe wird, so werden diese Fische so matt, daß sie oben auf dem Wasser, wie sterbend, auf dem Rücken liegen, und man sie mit der Hand greifen kann. Diese Fische leichen auch im spätesten Herbste gegen Weyhnachten, und ihr Leich kann folglich nirgend auskommen, als nahe bey Quellen, die auch im Winter eine gewisse Wärme behalten, und deren Wasser in der Nähe des Quelles nicht frieret, und daher nähern sie sich um die Leichzeit den Quellen, und wer da will, kann sie alsdenn Haufenweise bey den Quellen fangen. Solche Fische können weder aus den großen Strömen, noch vielweniger aus dem Meere, in jene reinere Bäche, Seen und Ströme zwischen den Gebirgen kommen, weil sie dorten nicht leben können, und dennoch findet man sie in den Wassern, die ihnen gemäß sind, und in Deutschland und in der Schweiz ist vielleicht kein einziger solcher Bach, der anders für sie groß genug ist, darinne man sie nicht antrift. Ich überlasse es einem jeden, wie er darüber denken will.

§. 19. Eine einzige Erinnerung setze ich noch hinzu. Man denke nicht, daß man das Regelmäßige der Natur, worauf ich mich immer berufe, widerlegt habe, wenn man ein oder anderes Exempel aufspühret, wo die Natur von der angegebenen Regel abgehet. Unter den Pflanzen, Thieren und Menschen findet man auch Abweichungen von der Regel. Man hat Menschen, die verstümmelt geboren werden: kann man daher sagen, es sey nichts regelmäßiges in der Bildung

der Menschen, wenn man sie überhaupt betrachtet? In der Natur ist keine Regel ohne alle Ausnahme, dem ohngeachtet bleibet sie ein sehr großes Meisterstück, ein Spiegel einer höhern Weisheit, und Macht, und Güte.

Dritte Betrachtung, über die Berge und Steine.

§. 1.

Es giebt Hügel, die aus lauter Sande bestehen, und daher je zu Zeiten von Wind und Wasser verändert werden. Es giebet ferner niedrige Gebirge, die aus Kies, das ist, aus kleinen Steinen und Sande, zusammen gesetzet, und daher beständiger sind, als die bloßen Sandhügel. Selbige liefern auch schon Quellen und Bäche, die man zwischen bloßen leicht veränderten Sandhügeln nicht antrift. Beyde Arten findet man im lüneburgischen und Westphälischen. Große Gebirge bestehen vornemlich aus großen Felsen, wovon die mehresten mit einer oder mehrern Lagen von kleinern Steinen, Sande, letten, Moor- und anderer Erde bedecket sind. Die oberste Erde ist insgemein von der Beschaffenheit, daß Pflanzen und Bäume darinne ihren Wachsthum finden. Wer in große Gebirge gehet, kann wahrnehmen, wie viele sehr steile Seiten der Berge, an welche kaum ein Mensch hinauf klettern kann, mit etwas Erde belegt sind, worinne Gras, Kräuter und Bäume stehen. Berge von einiger Höhe, die aus lauter Erde bestänben, habe ich nirgend gesehen, auch nichts von dergleichen gelesen.

§. 2. Wenn man in die größern Berge einschlägt, so ist das gewöhnlichste, daß man erst eine kleine Lage

Erde

Erde antrift, welche sich zu Gewächsen schicket. Diese Erde ist entweder ohne Steine oder mit Steinen vermischet. Auf diese Lage folget eine andere, worinne noch etwas Erde, die Steine aber haben die Oberhand. Diese Lage ist zu Zeiten zehn und mehr Fuße hoch, und die Steine in selbiger pflegen gegen die Tiefe größer zu werden. Ich habe in Steinbrüchen oft mit großer Bewunderung angesehen, wie sehr ordentlich diese losen und mit Erde vermischten Steine liegen. Man findet sie nicht in der Lage, die ein Haufen Steine erhält, welche man über einander zusammen schüttet, und wie sie in den Trümmern eines zerfallenen Schlosses zu sehen sind. Ich habe überaus große Lagen davon so ordentlich gefunden, wie Backsteine, die man mit Fleiß auf einander legt. Ich habe dieses in vielen recht großen Steinbrüchen wahrgenommen. Eine sehr schöne Vorstellung davon kann man in dem saubern Kupfer sehen, welches sich in den Comment. Societ. Regiae Scient. Goetting. Tom. III. p. 374. findet, welches den großen Steinbruch an dem Heinberge vor Göttingen vorstellet. Unter dieser Lage von losen Steinen pfleget man an den mehresten Orten feste Lagen von sehr großen Felsen anzutreffen. Diese gehen nicht beständig in einem einzigen festen Stücke fort, sondern haben hier und da ihre kleinen Risse sowol liegend als fallend, durch welche zu Zeiten, doch nicht allezeit, etwas Wasser zu dringen pfleget. Auch diese Lagen von Felsen liegen nicht, wie die über einander gefallenen Wände alter Beraschlösser, sondern in der allergrößesten Ordnung. Ich erinnere mich nicht, sie in einer völligen Horizontallage gesehen zu haben, sondern sie liegen schief, jedoch, so weit meine geringe Erfahrung gehet, selten nach der äußersten Lage des Berges, sondern sie gehen sehr oft schief in den Berg hinein, so daß auch Steinbrüche, die auf dem Rücken der Berge geöfnet werden, insgemein bey Ver-

folgung des festen Steins, der zu Zeiten nur vier bis sechs Fuße unter dem sogenannten Kummer sich zeiget, immer tiefer unter dem Schutt gerathen, welchen abzuräumen zu viel kosten würde, und die Arbeiter sich daher genöthiget sehen, einen neuen Bruch zu öfnen. Wer jemals Gelegenheit gehabt, in großen Gebirgen bloße und ganz steile Felsenwände zu sehen, wird auch an selbigen bemerket haben, wie die Lagen der Felsen fast allezeit schief sind, doch so, daß sie genau auf einander passen, und Lücken und Höhlen sind etwas seltenes, wenn man sie mit dem festen Gebirge vergleichet, und gehören unter die Sonderheiten der Natur. Besonders habe ich nicht gehöret, noch gelesen, (es sind aber unzählige Bücher, die ich nicht gelesen habe, und es kann dergleichen irgendwo stehen) nur ich habe nicht gehöret noch gelesen, daß Bergleute in tiefen Gruben auf solche große Höhlen gerathen, dergleichen man in den obern Theilen der Berge antrift.

§. 3. Auf den hohen Gebirgen in der Schweiz und in Peru findet man sehr viele, und zwar in der Schweiz unzählige sehr hohe, ganz steile und zugespitzte Felsenberge, wo ein großer Fels auf den andern gethürmet und in einander gefüget ist. Mein Auge erblicket in denselben die bewundernswürdigste Kunst. Man findet derselben eine beträchtliche Anzahl in sehr feinen Kupfern abgezeichnet in des Herrn Gruners Buche von den Eisgebirgen des Schweizerlandes. Es sind diese großen Pyramiden der Natur werth, daß man sie betrachtet, und wenn man die Originalien nicht sehen kann, sie in Abschilderungen beschauet. Sie bestehen aus unbehauenen Felsen, die aber doch an einander passen. Sie bestehen aus so großen Stücken, und sind so hoch, daß eine ägyptische Pyramide, die wir doch so sehr bewundern, eine geringe Kleinigkeit gegen sie ist.

§. 4.

§. 4. Viele 100 Berge und Thäler haben eine von wenigen bemerkte, aber verwundernswürdige Verbindung mit einander. Man betrachte alle die Berge und Thäler, aus welchen das Wasser kommt, so den Rhein, oder die Donau, oder den Amazonenfluß in Südamerica ausmachet. Aus vielen 100 Thälern fließen Bäche, und die allermehresten laufen den größten Theil ihres Weges auf einer sanft abhangenden Fläche, ohne einen gähen Wasserfall, in den Hauptstrom. Man betrachte einmal die Fläche, worauf der Fuß von so vielen Bergen ruhet. Diese ganze Fläche senket sich auf die sanfteste Art von den höchsten Quellen des Hauptstroms 100, ja einige 100 Meilen, wenn man seine Krümmen mitrechnet, bis ins Meer, und die Fläche aller Nebenthäler senket sich zugleich gegen den Hauptstrom. Man erwäge eine solche Abmessung, ein solches Verhältniß. Meine Gedanken stehen hier stille, mein Geist erstaunt.

§. 5. Die große offenbare See, so weit wir sie kennen, zeiget eine viel größere Gleichförmigkeit auf ihrem Boden, als unsere Erde. Es haben mir Personen, so auf der See gefahren, gesaget, daß sie an und in der offenbaren See keinen andern als weißlichten Sand wahrgenommen. Ich weiß nicht, ob solches richtig. Dieses aber weiß ich mit Gewißheit, daß der Sand im Meere nicht so abwechselnd in seiner Farbe, wie auf dem Lande. Die Felsen, welche man irgendwo im Meere erblicket, sind kahle Felsen. Man hat in der offenbaren See hier und da Gegenden von sehr großem Umfange, die fast bis an die Oberfläche des Meeres reichen, und größtentheils eben sind. Diese sind insgesammt Sandbänke, und wenn einige so hoch liegen, daß sie bey einer starken Ebbe und niedrigen See blos werden, siehet man nichts als Sand. Leimigten Grund und etwas Schlamm findet man nur hier und da in

tiefen Meerbusen und an den Ausflüssen großer Ströme, wo vom Lande sich dergleichen sammelt *). Mir ist nicht bekannt, daß die offenbare See irgendwo ein Land, das für unsere Erdgewächse fruchtbar wäre, ansetzte, sondern wenn dergleichen an der Küste entstehet, so wird die fruchtbare Erde durch den Regen, und die dadurch anschwellende Bäche und Ströme von dem Lande dahin geschlämmet. Der Engländer Johann Armstrong, der sich auf der Insel Minorca aufgehalten, und diese Insel beschrieben, bemerket, daß die niedrigen, feuchten und fruchtbaren Gegenden, die sich bey den Häfen dieser Insel zu finden, und zwischen den Bergen sich weiter in die Insel zu erstrecken pflegen, ihre fruchtbare Erde vermuthlich von den anliegenden Bergen hätten, da sie dem Ansehen nach ehemals ein Meerbusen gewesen. Es heißen diese fruchtbaren Flecke auf Minorca Barrancos, und er beschließet die Beschreibung derselben, und seine Muthmaßung von ihrer Entstehung, mit diesen Worten: Dieses war der Ursprung aller Barrancos, welche vorne bey den großen und kleinen Häfen durch die ganze Insel gefunden werden, und in allen hiesigen Häfen, worinn kein zurücklaufendes Wasser, welches die Erde herunter reißt, auch keine Ebbe ist, welche dieselbe mit sich wegführen kann, müssen die Barrancos sich immerfort vergrößern, und dem Wasser beständig etwas entreißen **). Dieser Schriftsteller, der doch das Meer und seine Küsten wohl kannte, und die niedrigen fruchtbaren Gegenden, so die Insel Minorca gegen die See zu hat, als einen Anwachs des Bodens ansiehet, leitet die fruchtbare Erde derselben nicht aus dem Meere, son-

*) Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen VIII Th. S. 35.

**) Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen VIII Th. S. 35. Man lese auch S. 282.

sondern von den Bergen her, und bemerket sehr wohl, was für Bedingungen erfordert werden, wenn daselbst fruchtbar Land hervor kommen soll, wo vorher die See gestanden.

§. 6. Die gar große Mannigfaltigkeit von Dingen, welche sich in den Bergen, die öfters ganz nahe bey einander liegen, finden, verdienet auch bemerket zu werden. Man gehe nur nach einem Goslar am Harze, und lasse sich zeigen, was der einzige Rammelsberg, in einem kleinen Bezirke, in sich enthält. Er liefert Gold, Silber, Kupfer, Bley, Schwefel und Vitriol; und wie mancherley sind die Steinarten in der dasigen Gegend und den benachbarten Bergen? Gerade gegen dem Rammelsberg über stehen die schönsten Schiefer in unzähliger Menge. An andern Orten in der Nähe hat man Eisensteine. Betrachtet man den ganzen Harz, wie groß ist alsdenn die Mannigfaltigkeit dieses Gebirges? Man bricht an demselben mancherley Marmor, Gips und Lederkalch, auch Steinkohlen, die man anjetzt bey Ilefeld findet. Die Thäler sind an sehr vielen Orten mit Kieseln angefüllet, wie ist dieses alles entstanden?

§. 7. Unser heutiges Jahrhundert theilet sich hierbey in drey oder auch vier Hauptpartheyen. Einige wenige behaupten, daß alles, was wir sehen, vom ersten Anfange also gewesen, wie wir es anjetzt finden, und die vielen versteinerten Thiere und Pflanzen seyn ein Spiel der Natur. Diese werden aber sowol durch die halbversteinerten Sachen, als auch insonderheit durch das viele Holz und Muscheln widerlegt, die man nur wenig verändert an so vielen Orten tief unter der Erde findet. Die zweyte Parthey lässet das Meer die Steine zeugen, und Berge davon bauen, welche entweder langsam oder auf einmal aus dem Meere hervor steigen. Noch andere Gelehrte leiten die jetzige obere Gestalt der

Erde von der Sündfluth her, und noch andere verbinden diese beyden Meynungen mit einander, lassen die Berge zum Theil im Meere entstehen, und aus selbigen durch Vulcane, Erdbeben, Verrückung des Mittelpuncts der Schwehre und der Achse der Erde hervor kommen, und zugleich eine Art einer großen Fluth hereinbrechen, und durch dieses alles geben sie der Oberfläche der Erde ihre jetzige Gestalt. Ein jeder ist in seine Gedanken verliebt, man wird mir es zu gute halten, wenn ich auch eine Neigung zu den Meinigen habe, besonders da ich die aufrichtigste Versicherung gebe, daß ich meine mehresten physikalischen Erklärungen für nichts, als für Träume oder kleine Kartenhäuserchen halte, womit ich mich bey müssigen Stunden so lange vergnüge, bis ich einmal eine bessere Einsicht in die großen Werke Gottes erhalten werde.

§. 8. Ich träume aber von der Entstehung der jetzigen Oberfläche der Erde also. Die vielen Ueberbleibsel von versteinerten und andern noch wenig veränderten Bäumen, Pflanzen, Erd- und Meerthieren nöthigen mich, zu denken, daß einmal eine große Veränderung mit unserm Erdboden vorgegangen. Die vielen Reste von Thieren, die nur in heißen Gegenden des Erdbodens leben können, und jetzt in den kältesten Gegenden gefunden werden, machen mich geneigt, zu muthmaßen, daß die Achse der Erde sich einmal gedrehet, und die ehemaligen Pole anjetzt unter der Mittellinie der Erde sind. Dieses kann ohne eine große Ueberströmung nicht geschehen seyn, und ich leite die Sündfluth daher. Ich vermuthe auch, daß damals ein Theil der Erde, welcher sonst unter dem Meere gelegen, trocken worden sey. Allein, ich kann mich nicht überreden, daß das Meer die Steine gezeuget, und seine Wellen die Berge zusammen gewelzet. Man müßte doch da, wo Ebbe und Fluth, und besonders wo die See eine halbe Stunde

Weges

Weges zurück tritt, einige Spuren finden, daß die See den Sand zusammen klebte, und Steine daraus machte. Da, wo die Küsten aus Felsen bestehen, müßte man doch jemals wahrnehmen, daß die See solche ungeheure Felsen auf einander welzte, und solche Pyramiden bauete, als man auf den schweizerischen Alpen bey vielen hunderten findet. Allein, wo liefert uns die Geschichte Exempel davon? Will ein anderer sagen, die Berge sind im Meere nach und nach zusammen geschlämmet und verhärtet, so erkläre man mir doch, wie es zugegangen, daß bey einer solchen Schlämmung dieser Berg aus lauter Schiefersteinen bestehet, und der, so auf der einen Seite daran lieget, rothen Eisenstein, und der auf der andern Seite, Silber, Kupfer, Bley und Schwefel habe. Wie ist es zu erklären, daß hier ein Klumpen reiches rothgüldenes Silbererz, dort ein Klumpen Kobold lieget. Ein Meer, das seine Ströme, das Ebbe und Fluth, das Stürme hat, stehet ja nicht so stille, daß so mancherley Schlamm sich nicht vermischte. Wenn ich ferner erwäge, wie viele hundert Thäler die genaueste Verbindung mit einander haben, und gegen einen Hauptstrom gerichtet sind, an ihrem erhabensten Ende insgemein einen Quell haben, der dem ganzen Thale einen Bach giebet; wenn ich mich ferner erinnere, wie viel zu der Anlage eines beständigen Quells gehöret: so ist mein Gemüth nicht im Stande, diese regelmäßige Ordnung, diese Kunst und Uebereinstimmung den Wellen des Meeres zuzuschreiben. Richte ich meine Augen ferner auf die große Abwechselung der Arten der Erde auf dem Trockenen, die ganz besondere Austheilung des Leimens und des Thons in den größten Sandheiden; bedenke ich, wie die Berge mit Erde bekleidet, und zwar in solchen Gegenden, wo sich ein schmahles Gebirge zehn und mehr Meilen durch die größten und sandigsten Heiden hindurch ziehet, so kann ich mich nicht überreden,

daß dieses ein Werk der Wellen des Meeres sey, welches uns in seinem jetzigen Grunde nichts als Sand und Klippen zeiget. Noch mehr, selbst die Ueberbleibsel von den in der anjetzt trockenen Erdfläche begrabenen Thieren und Pflanzen ernähren bey mir den Zweifel, ob viele von den Gegenden, die wir aus dem Meere herleiten, jemals den Grund des Meeres ausgemacht. Die versteinerten Meerthiere finden wir am mehresten in den Bergen, ja auf den Alpen der Schweiz, und im Gegentheil die aus der Erde gerissenen und unter der Erde vergrabenen Wälder findet man am häufigsten in niedrigen, ja in den allerniedrigsten Gegenden, als in Holland, Westphalen und andern dergleichen Orten. Es müßte dieses gerade umgekehrt seyn, besonders da man die so häufigen Ammonshörner in den höchsten Bergen so sehr häufig versteinert findet, an den erhabenern Orten des Meeres aber niemals antrift, und man sie daher in den tiefsten Gründen des Meers, die wir nicht erreichen können, nur vermuthet.

§. 9. Aus eben den angeführten und noch mehrern Ursachen kann ich die jetzige Oberfläche der Erde nicht aus einer Ueberschwemmung, welche die Einwohner des Meers bis an die höchsten Berge führet, herleiten. Einige versteinerte Sachen liegen zwey, ja drey hundert Fuß tief unter der Erde in den härtesten Felsen. Wären solche Felsen zur Zeit dieser großen Fluth Schlamm gewesen, so hätte er keine so steile Berge machen können, als man aller Orten findet, sondern dieser Schlamm wäre platt geflossen, und hätte höchstens platte Hügel bilden können. Ich übergehe andere Gründe, die der berühmte Herr Hollmann dagegen vorgetragen hat. Kurz, mein Verstand ist zu schwach, die jetzige Oberfläche des trockenen Erdbodens aus einer blos mechanischen Entwickelung von unterirdischem Feuer, von Erdbeben, von Wasserfluthen herzuleiten, weil man gar

keine

keine Exempel hat, daß das kleinste fruchtbare Gebirge mit mancherley Erde, mit Quellen und Bächen durch solche Begebenheiten wären dargestellet worden. Es wird zwar vorgegeben, daß durch unterirdische Feuer Inseln hervor getrieben worden: allein, man verschweiget, daß es keine mit Erde bedeckte und fruchtbare Inseln, sondern nur Steinhaufen gewesen, welche die Wellen des Meers bald wieder aus einander getrieben *).

§. 10. Ich will den Leser nicht länger aufhalten, meine Muthmaßung von der Bildung der jetzigen Oberfläche der Erde vorzutragen. Die Abmessung, das Verhältniß, die Ordnung, die Verbindung so vieler Berge, Thäler, Quellen, Bäche, Ströme, der mancherley Erden, Steine und Metalle, der große Nutzen, so für lebendige Geschöpfe daraus entstehet, neigen mein Gemüth zu dem Gedanken, daß die jetzige Oberfläche der Erde durch Kräfte gebildet, welche durch Weisheit regieret worden, und daß entweder ein Wink der Allmacht sie dargestellet, oder daß geschaffene Geister daran gearbeitet. Dieses letztere zu muthmaßen, bewegen mich verschiedene Dinge, welche unregelmäßig zu seyn scheinen, vielleicht aber nur scheinen. Sollte aber dieses und jenes wirklich unregelmäßig seyn, zum Exempel, wenn man in den reinesten Salzfelsen zu Wieliczka altes Holz findet, so bin ich geneigter, solches endlichen Geistern, als der Allmacht, beyzulegen. Ich vermuthe nemlich, vielleicht aber träume ich nur, daß bey der wahrscheinlich geschehenen Drehung der Erdachse, und der daher entstandenen großen Fluth, der größte Theil der Erdfläche zerstöhret, und aus den Trümmern derselben

*) Ich habe von der Unrichtigkeit solcher Erzählungen oben weitläuftiger gehandelt in der IV Abhandlung §. 23.

selben die neue Erdfläche ordentlich gebildet worden. Jene Zerstöhrung scheinet mir größer gewesen zu seyn, als man sie sich insgemein vorstellet. Fluthen, die Meilen hoch daher rauschen, müssen da, wo sie zuerst angestoßen, gräuliche Umkehrungen verursachet haben. Das salzige Meerwasser verdirbet den fruchtbaren Erdboden, wenn es einige Zeit darauf stehet, dergestalt, daß einige Jahre vergehen, ehe er wieder fruchtbar wird. Das Meerwasser verdirbet die Erdpflanzen und ihren Saamen. Und wie muß es wol den Fischen ergangen seyn, die in keinem Meerwasser leben können? Eine solche Zerstöhrung wieder herzustellen, reichen in meinen Augen keine uns bekannte Begebenheiten der Natur zu, sondern mein Verstand muß seine Zuflucht zu denkenden und vernünftigen Kräften nehmen. Erinnere ich mich nur des Anblicks des großen Steinbruches an dem Heinberge vor Göttingen, der mich so oft in ein angenehmes Erstaunen gesetzet hat, und erwäge, in was für einer ganz ausnehmend regelmäßigen Ordnung die losen, von einander durch Erde und Kummer abgesonderten Steine, mehr denn zwanzig Fuß hoch über einander liegen, ehe der feste Felsen kommt, so wird es mir eben so unmöglich, diese Ordnung ohne den Einfluß einer denkenden Kraft zu begreifen, als ich ein altes Stück Mauer von einem zerfallenen Schlosse, ohne einen Maurer gedenken kann. Sehe ich anders recht, und trügen mich meine Augen nicht, so liegen keine Wurzeln von einem Baume, und keine Crystallen von anschießenden Salzen so einförmig, als jene losen Steine liegen. Gewiß, können wilde Wellen Steine so ordentlich legen, oder bildet eine in Wasser aufgelöste Steinmaterie die Steine in so gleichförmigen Lagen, so gehöret solches zu den größten Wundern der Natur. Unsere heutigen Philosophen sind so sehr ekelhaft, Wunder zu gedenken: aber was für Wunder lässet man Vulcane und stürmende

Wel-

Wellen nicht verrichten, wenn man von selbigen unsere Berge und Thäler, nebst den regelmäßigen Anlagen von Quellen und Bächen und Strömen, hervorbringen, und mit fruchtbarer Erde bekleiden lässet? Wirkungen, dergleichen unsere jetzige Natur gewiß nicht kennet!

§. 11. Mir ist der Gedanke zu stolz, daß wir Menschen die einzige Art vernünftiger Geschöpfe auf diesem Erdboden seyn sollten, denen ein Theil der Verschönerung und Regierung desselben anvertrauet worden. Bey mir hat der Gedanke mehr Wahrscheinlichkeit, daß es noch mehr vernünftige Kräfte auf diesem Erdballen gebe, welche denselben mit bauen und regieren helfen, und daran ihr Vergnügen finden. Vielleicht regieren sie unter höhern Vorschriften die Luft und die Wolken, vielleicht auch den regelmäßigen Lauf der Erde. Dieser Gedanke ist auch unter den neuesten Philosophen zu Zeiten einem oder dem andern beygefallen. Da derselbe sich aber zu der bisherigen Mode der Philosophie nicht geschickt, haben sie ihn nicht öffentlich vorgetragen. Mir ist von einem gelehrten Freunde versichert worden, daß der berühmte Samuel Clarke, in den Anmerkungen zu Jacobi Rohaulti Physica, an einem gewissen Orte von dem großen Newton erzähle, daß selbiger diese Muthmaßung geheget, indem dieser aufgeklärte Geist viele Dinge in der Welt wahrgenommen, deren Entstehung man so wenig aus einer blos mechanischen Bewegung herleiten kann, als den Ursprung einer guten Uhr, oder eines regelmäßigen Gemähldes. Vielleicht fände dieser Gedanke mehren Beyfall, wenn er nicht so sehr nach unserer Theologie schmeckte.

§. 12. Zum Beschluß will ich noch durch einige mit dieser Betrachtung in Verbindung stehende Proben beweisen, was für eine Bewandniß es mit unsern physikalischen Erklärungen zu haben pfleget, und wie viel selbigen mangelt, welches unsern philosophischen Stolz ernie-

erniedrigen könnte. Nicht wenige behaupten, daß die Steine überhaupt und insonderheit die Metalle wachsen. Ja, man findet die Art und Weise, wie dieses geschehe, hier und da weitläuftig beschrieben. Daß dergleichen noch jetzt geschehe, beweiset man mit den Steinen, die in Menschen und Thieren sich zusammen setzen, und insonderheit aus dem Tropfstein, der in gewissen Höhlen durch die Wassertropfen nach und nach entstehet, welche durch das obere Gestein durchseigen, wie in der Baumannshöhle bey Blankenburg, und durch das Uebersteinern, so das Wasser einiger Quellen thut, zum Exempel der Fürstenbrunn bey Jena, und aus gewissen Versteinerungen von Holze, so neuerlich geschehen seyn sollen. Das merklichste Exempel von diesem letztern ist ein versteinerter Stamm eines Baums in dem imhofischen Hofe zu Nürnberg, der über der Erde durch seinen natürlichen Saft, den er aus der Erde gezogen, versteinert seyn soll, und von welchen ich gerne wissen möchte, ob die Zeit und Geschichte dieser Versteinerung bekannt, und es folglich zuverlässig sey, daß er außer der Erde auf seinen Wurzeln zu Stein geworden *). Den Wachsthum der Metalle beweiset man aus Stücken Holz und Wurzeln, so man mit Metall angefüllet gefunden, und insonderheit aus dem Cämentwasser, so hier und da hervorquillet, in welchem Kupfer aufgelöset ist, und sich vorzüglich an Eisen setzet, wenn man solches hinein wirft **).

§. 13. Ich kann alle die angeführten Erfahrungen, bis auf den imhofischen Baum, von dessen Geschichte ich noch kein hinlängliches Licht habe, nicht läugnen: allein, ist damit bewiesen, daß die Steine, die wir

*) Keyßlers Reisebeschreibung II Th. LXXXXIII Brief.

**) Keyßlers Reisebeschr. II Th. LXXXIV und LXXXXIII Br.

wir in großen Bergen haben, und die Metalle, überhaupt gewachsen sind, und noch wachsen? Was heißet hier wachsen? Man bemerket eigentlich eine zwiefache Art desselben. Entweder ein kleiner Cörper wird durch eine Nahrung, die er zu sich nimmt, von innen ausgedehnt und immer stärker, wie die Pflanzen, Menschen und Thiere, oder es setzen sich an einen kleinen Cörper von außen immer mehrere von seiner Art, welches man mit dem Ausdruck des Anschießens zu benennen pfleget, und man nimmt dergleichen an den Salzen wahr. Ja, ich will noch eine dritte Art hinzusetzen, wenn nemlich eine im Wasser aufgelöste Steinart in eine verwesliche Sache dringet, sich daselbst verhärtet, und wie die verweslichen Theile aufgelöset werden, sich mit denselben genau vermischet, und zuletzt den dichtesten Stein ausmachet, der die Form bekommt, welchen der verwesete Cörper gehabt hat. Eine solche Beschaffenheit scheinet es mit den versteinerten Pflanzen und Thieren gehabt zu haben. Wollte jemand auch dieses ein Wachsen nennen, wenn viele getrennte Theile durch eine dritte Sache unter einander verbunden, zusammen geschmolzen, gelöthet oder geleimet werden, will ich auch darüber mit ihm nicht streiten. Nur aber bitte ich um einen zuverlässigen historischen Beweis, daß die Natur, seitdem sie von gelehrten Personen beobachtet worden, auf eine oder die andere Art große Felsen und Berge wachsen lassen. Ich kann hier von Kleinigkeiten auf das Große nicht schließen. Der Wind wehet Sandhügel zusammen, welzet er aber auch hohe Alpen in die Höhe? Auf der Insel Minorca schlagen ja zu Zeiten Meereswellen auf hohle Felsenstücke, die am Meere liegen. Die Sonne trocknet das Wasser ab, und es bleibet ein Salz zurück, welches an die Steine schießet. Kann ich hieraus schließen, die See zeuget auf diese Art große Salzfelsen, wie man sie in Salzgruben findet? Das Meer benetzet so

viele

viele Ufer von allerhand Art, wo findet man aber, daß es selbige versteinert, oder seine Steine vermehret oder vergrößert? Es spühlet selbige vielmehr ab. Die versteinernde Quellen und Bäche setzen nicht einmal die Oefnungen mit Stein zu, wodurch sie dringen, und ihre Bette und Ufer werden keine Felsen. Der Fürstenbrunne bey Jena hat noch keinen einzigen Karren voll Bausteine geliefert, und die Baumannshöhle, deren Raum doch eine geringe Kleinigkeit gegen den Harz, hat vermuthlich schon einige tausend Jahre Stein getröpfelt, und sie ist noch lange nicht voll. Ist es auch möglich, aus solchen Kleinigkeiten den Ursprung großer Gebirge zu erklären?

§. 14. Man erwäge ferner folgende Schwierigkeiten bey den beyden Hauptarten, wie man bisher den Ursprung der Steine und Berge zu erklären gesuchet. Einige lassen durch das Meer Sand und Schlamm zusammen treiben, und denselben nach und nach im Meere selber verhärten. Man gehe mit diesen Gedanken einmal in die Bergwerke, und bemerke, wie die Steinkohlen, Salze, Eisensteine, Bley und Silbererze, und die mit Gold beflogenen Bergarten, imgleichen die Crystallen, die Schiefer, Sand- Kalch- und Marmorsteine stehen, wie von der einen und andern Art nur hier und da kleine Nester, dort zwey, drey, viererley Arten funfzig, hundert, zwey, drey hundert Fuß hoch neben einander liegen. Ist es möglich, zu gedenken, daß das Meer die Arten von Schlamm und andere Materialien immer also vertheilet, daß so, wie einmal der Grund von dieser oder jener Art gelegt worden, die ganzen Berge bis zu einer gewissen Höhe beständig mit einerley Maaße aufgeführet worden? Diejenigen, welche die großen Metallstrecken noch neuerlich wachsen lassen, stoßen sie denn auch in der Tiefe der Bergwerke auf so große Höhlen, wo sich eine solche Menge Metalle sammeln

meln könnte, als sie hier und da angetroffen werden? Kleine Höhlungen mit Drusen findet man wol in der Tiefe der Berge; aber keine Höhlen, wo die Erze einer Dorothea oder Caroline auf dem Harze sich nach und nach ansetzen könnten, und wie hätten diese Höhlen und Strecken entstehen können, wenn das Meer die Berge aus seinem Schlamm erzeuget hätte? Und wo hat man überhaupt Höhlen gefunden, in welchen Gold- Silber- und Bleyerze sich wie der Tropfstein ansetzen? In der Schweiz hat man Höhlen die Menge, wo sind aber solche, worinne diese Erze in Tropfen anschießen?

§. 15. Andere setzen die Berge aus Sand, Erde und Schlamm zusammen, und lassen sie erst auf dem Trockenen hart werden und versteinern. Da aber die allermehresten Berge auf der einen oder andern Seite steil sind, wie hätten sich selbige vor ihrer Versteinerung halten können? Wie will man nach dieser Annahme die Entstehung der sehr großen und zum Theil sehr reinen Salzfelsen begreiflich machen? Höhlen, in welche ein Salzwasser fließet, und das Salz zurück lässet, können aus Erde, Sand und Schlamm von der Größe nicht gebauet werden, daß sie solche Salzklumpen faßten. Die Salzfelsen hätten folglich doch wol sogleich dargestellet, und auch wider alle Nässe verwahret werden müssen, und dieses hätte wol ohne Verstand nicht geschehen können. Wenn ferner Berge bey einander liegen, wovon der eine reine schwarze Schiefer, der andere rothen Eisenstein, und der dritte Bley und Silbererz enthält, so hätte doch wol zu einem jeden eine besondere Art Materie zusammengelegt werden müssen. Ist dieses wieder ohne eine denkende Kraft zu begreifen? Kann man diese Absonderung der Materien blos von wilden Wellen einer großen Ueberströmung herleiten? Bey dieser Meynung lässet sich ferner nicht wohl eine Ursache angeben, warum anjetzt nicht noch erhebliche Versteinerungen ge-

schehen, wovon man doch gar keine Proben angeben kann. Man hat nicht nur zusammen getriebene Sandhügel, auf welchen Eichenbäume von einem beträchtlichen Alter stehen, sondern man findet auch Todtenhügel, imgleichen alte hohe Schanzen, die aus allerhand Erde zusammen gehäuft sind, nachdem das Erdreich gewesen, wo man sie errichtet hat. Die Schatzgräber wühlen sie noch je zu Zeiten um, und man siehet bey der Gelegenheit, daß sich noch keine Felsen in diesen Hügeln erzeuget, da doch mancher Todtenhügel oder Riesengrab, wie man sie auch wol nennet, mehr denn tausend Jahre alt ist. Daß jetzt keine erhebliche Versteinerung oder Anwachs von neuen Steinen geschehe, muthmaße ich auch aus folgenden Erfahrungen. Das wenigste, was man von den schweizerischen und italiänischen Alpen sagen kann, ist dieses, daß sie schon weit über 2000 Jahre feste Felsen gewesen. Dennoch sind die engen Zwischenräume der verschiedenen Schichte derselben noch nicht zusammen gewachsen, sondern die eine Lage lieget noch immer lose auf der andern, da doch zwischen einigen solcher Lagen Wasser fließet, und hier und da einen kleinen Quell verursachet. Wie lange müßten diese kleinen Spalten schon mit Stein ausgefüllet seyn, wenn die Steine auf solche Art wüchsen oder anschössen, wie man uns erzählet? Der Tof- oder Tuffstein behält auch immer seine lose und löcherichte Zusammensetzung, der doch hier und da einige tausend Jahre alt seyn muß, weil man sonst die vielen Ueberbleibsel von Meerschnecken nicht in ihm finden könnte. Wüchsen die Steine noch anjetzt, oder schössen an, so würde ja dieser Stein mit der Zeit dichter worden seyn. Es würden endlich auch hier und da die Grundmauren, die von alten Zeiten her tief in der Erde liegen, zugenommen haben: aber auch hiervon zeiget die Erfahrung das Gegentheil.

§. 16.

§. 16. Die kleinen unwidersprechlichen Versteinerungen und Erzeugungen der Metalle, so man anjetzt noch wahrnimmt, scheinen mir mehr schon vorhandene Steine und Erze zum voraus zu setzen, als zu beweisen, daß alle Steine und Metalle durch ein langsames Wachsen und Anschießen entstanden seyn sollten. Das Wasser, welches den Tropfstein zurück lässet, oder aber andere Sachen mit einer Steinrinde überziehet, kommt aus felsigten Bergen. Hat es nicht einigen Anschein, daß dieses Wasser seine in sich habende Steinmaterie in den Bergen aufgelöset und von den Steinen mitgenommen, so, wie die Salzquellen vermuthlich ihr Salz von Salzfelsen, an welchen sie vorbey streichen, mitbringen? Sollte das Cämentwasser sein Kupfer wol nicht in Kupferbergen geholet haben? Ist es wahrscheinlicher, daß das Kupferhaltende Wasser in Kupferbergen sein Kupfer bekommen, oder daß die Kupferberge von solchem Wasser zusammen geflossen? So scheinet es mir wahrscheinlicher zu seyn, daß die Steinart und das Erz, so man an versteinerten alten Pfählen und Wurzeln wahrnimmt, aus Bergen geflossen sey, als daß die Berge durch ein damit geschwängertes Wasser zusammen geschlämmet seyn sollten. Jedoch ein jeder hat seine eigene Träume. Dieses sind die meinigen, ich preise sie niemanden als ausgemachte Wahrheiten an.

VII.

Freundschaftlicher Briefwechsel, die Oberfläche der Erde betreffend.

Wertheſter Freund!

Es iſt zu lange, daß ich des ſo angenehmen Vergnügens entbehren muß, Dieſelben zu ſprechen, und mich einmal auf eine gelehrte, doch nein, nicht auf eine gelehrte, ſondern auf eine freundſchaftliche Art mit Ihnen herum zu zanken. Ich muß mich derowegen durch einen Brief ſchadlos zu halten ſuchen, und Dieſelben einmal auffordern, ſich mit mir in einen gelehrten Kampf, jedoch nach unſerer hergebrachten Weiſe, und nicht nach der Art eines Scaligers, Salmaſens oder Schoppens einzulaſſen. In vielen Wochen habe keine Zeile von Denenſelben zu ſehen das Vergnügen gehabt. Ich befürchte daher, Sie haben ſich ſo ſehr in das Studiren vertiefet, daß Sie Ihrer guten Freunde vergeſſen. Ich hätte viele Urſachen, Ihnen darüber einen Vorwurf zu machen: Allein, ich will Dieſelben anjetzt nur an eine Anmerkung erinnern, die Sie ehemals über andere Gelehrte gemacht. Sie war dieſe: Gelehrte, die ſich in ihre Studirſtube einkerkern, allen Geſellſchaften und Umgang mit ſolchen Freunden entſagen, die ihnen liebreich widerſprechen, und ſich beſtändig mit Büchern und tiefen Unterſuchungen beſchäftigen, werden finſter, ſtolz, eigenſinnig,

nig, mürrisch, und glauben zuletzt, von der Wahrheit so Herr zu seyn, wie von ihrer Stube, Büchern, und von den mit ihrer gelehrten Feder beschriebenen Papieren. Sie haben sehr oft den Widerspruch eines solchen Freundes, den wir zu genau kennen und zu sehr lieben, als daß wir ihn deswegen für einen seichten und dummen Kopf halten könnten, weil er mit uns nicht einerley Meynung ist, für eines der besten Mittel erkläret, eine bescheidene Denkungsart anzunehmen, und den so stolzen als irrigen Wahn fahren zu lassen, daß wir lauter gesunde Vernunft, lauter Wahrheit hätten. Diese Dero eigene Anmerkung und unsere alte Freundschaft giebet mir das Recht, Sie aus Ihren gelehrten Vertiefungen einmal heraus zu rufen, durch meinen Widerspruch zu nöthigen, an einen treuen Freund zu denken, und sich ja nicht beyfallen zu lassen, nach und nach ein Gebiether im Reiche der Wahrheit zu werden. Unsere hiesige vertraute Gesellschaft, die Ihnen bekannt ist, und sich schmeichelt, Dero wertheften Freundschaft zu genießen, hat sich wider Sie vereiniget, es dahin nimmer kommen zu lassen, und es geschiehet mit Ihrer Beystimmung, daß ich mich jetzt als ein gelehrter Widersprecher gegen sie aufmache.

Sie, werthester Freund! haben uns zeither Ihre Gedanken von der Oberfläche der Erde vorgelegt. Ihre hiesigen vertrauten Freunde haben selbige mit Vergnügen gelesen. Werden Sie aber ja nicht stolz auf dieses Lob. Ein Theil dieses Vergnügens hatte eine kleine Schalkheit zum Grunde. Wir freueten uns, zugleich eine neue Gelegenheit zu haben, mit Ihnen ein Gedankenspiel, wie Sie es selber zu nennen pflegen, weil doch das Spiel der allernothwendigste Beruf der galanten Welt ist, zu unterhalten. Sie haben uns oft vorgesagt, daß Sie in philosophischen Sachen nicht leicht einen gedruckten Bogen gelesen, auf welchem Sie nicht

etwas bemerket, wogegen sie im Ernst etwas zu erinnern gefunden, und daß Sie daher auch nicht glaubten, daß es Ihnen möglich, einen Bogen zu schreiben, wogegen nicht andere mit Recht etwas erinnern könnten. So schwach dächte die menschliche Seele in ihrer jetzigen Kindheit. Wir haben gar wohl gemerket, was Sie uns damit haben sagen wollen, und ich will Ihnen nicht verheelen, denen unter uns, die so mühsam arbeiten, um ihren Namen in den gelehrten Zeitungen verewiget zu sehen, ist ihre Rede zu Zeiten empfindlich gewesen, besonders denen, die damals an ihrem ersten Alphabete schrieben. Wir freueten uns daher nicht nur über Ihre Gedanken, sondern auch über die Gelegenheit, Ihnen den Grundsatz fühlen zu lassen, womit Sie uns so ofte weh gethan, und durch die That zu beweisen, daß wir bey Ihrem Aufsatz auch etwas zu erinnern hätten. Ich hoffe, meine Vorrede zu einer Ausführung von zwey geschriebenen Bogen sey nun lang genug. Nun folget die Abhandlung selber. Sie soll desto kürzer seyn, da die Vorrede so lang gerathen.

Dreyerley ist es, so ich und unsere hiesige vertraute Gesellschaft bey Ihrem Aufsatze von der Oberfläche der Erde zu erinnern gefunden, und vielleicht finden wir zu unserer großen Freude noch mehr. Das erste ist, daß Sie die große Bank unter Terre neuve bey Nordamerica zu einer Sandbank machen, die doch nach den neuesten und besten Berichten ein Gebirge ist. Zweytens gefällt uns nicht, daß sie unterirdischen Vulcanen so viel nicht zutrauen, daß sie könnten ganze Länder bald in die Höhe heben, bald einstürzen, und dadurch große Veränderungen der Erdfläche hervorbringen. Hiergegen machen wir Ihnen diesen Schluß: Was sich gedenken lässet, ist möglich. Unterirdisches Feuer und mächtige Vulcanen aber, welche große Länder in die Höhe heben, und andere große Theile der Erde in tiefe Höhlen stürzen und

unter

unter Wasser vergraben, lassen sich denken, derowegen sind sie möglich. Sie werden den Beweis des mittlern Satzes fordern. Hier ist er. Was große Philosophen wirklich gedenken, das lässet sich gedenken. Nun aber glauben große Philosophen, daß große Theile der Erde durch unterirdisches Feuer und Vulcane bald aus dem Meere in die Höhe gehoben, bald in einen Abgrund gestürzet und unter Wasser versenket worden, derowegen lässet sich dieses gedenken. Welches zu erweisen war. Drittens wärmen Sie eine längst veraltete Philosophie wieder auf, eine Philosophie, die ihre letzte Retirade hinter den Spinnerocken gehabt. Sie lassen Geisterchen auftreten und an unserem Erdballen bauen. O Freund! wäre ich bey Ihnen gewesen, Sie hätten sich, wie ehemals geschehen, durch den Rath Ihres alten Dieners abhalten lassen, dieses zu schreiben.

Hier haben Sie Ihren alten Freund, wie Sie ihn schon von vielen Jahren her kennen, ehrlich, offenherzig, ohne finstere Sorgen, ohne trockene Metaphysik, aufgeräumt, und der mit dem treuesten Herzen ewig verbleibt

Theuerster Freund!

Dero

Ergebensten.

Hochgeschätzter Freund!

Dero wertheftes und mir so angenehmes Schreiben erhielt ich zu einer Zeit, da es mir recht nöthig und heilsam war. Es sind anjetzt die kurzen Tage, da mein schwarzes milzsüchtiges Blut seine grausamen Wirkungen am mehresten bey mir äußert, und es in meinem

Kopfe so finster macht, als es in den langen dunkeln Nächten ist. Ihr munterer Brief unterbrach ganz unerwartet meine Einsamkeit, machte die Falten meiner Stirn eben, und zog die ganz zusammen gekräuselten Lippen zum Lächeln. Und wie sehnlich wurde mein Wunsch, Sie, Geliebtester, einmal zu umarmen! O kommen Sie nicht bald hier, um Ihren hypochondrischen und niedergeschlagenen Freund einmal aufzumuntern? Ihr Brief hat es gethan; aber wie froh würde mich Ihre Gegenwart machen? Wäre anjetzt mein Blut nicht gar zu dick und schwehr, so würde ich mich recht böse und durch Ihren Brief beleidigt stellen, und mich auf das lebhafteste gegen Sie wehren. Allein, ich werde zu alt und zu finster, und ich kann anjetzt Dero angenehmen Brief nicht anders, als ganz trocken beantworten. Wären Sie aber gegenwärtig, vielleicht bekäme mein schwacher und träger Puls ein mehreres Leben und meine Seele mehr Munterkeit, und Dero gewürzten Anmerkungen eine lebhaftere Antwort.

Die erste derselben, wegen der Bank unter Terre neuve, würde mich am mehresten in Verlegenheit gesetzt haben, wenn ich Ihnen nicht, und zwar gedruckt zeigen könnte, daß es eine Sandbank wäre. Sie werden mir antworten, wie Sie mir gedruckt zeigen könnten, daß diese Bank ein Gebirge wäre. Gut. Wie wenn beydes wahr wäre? Ich getraue mir solches beweisen zu können. Belieben Sie in dem dritten Theile der Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen, die Reise des Herrn Diereville nach Portroyal in Acadien, S. 185. und 189. nachzuschlagen, so werden Sie finden, was für einen Grund die große Bank zu Terre neuve hat. Er bestehet aus Sand, der so weiß wie Salz, und mit zerbrochenen Muschelschalen untermischt ist. Auch da, wo diese große Bank ihre Höhe verlieret, und das Meer einen tiefern Grund hat, findet man auf den abwechselnden

den höhern Gegenden Sand, und an den tiefern Orten runde Steine, wie Haselnüsse. Es wird also die große Bank mit Recht eine Sandbank genannt. Sie kann aber mit eben so vielem Rechte ein Gebirge heißen, wie man, ohne zu irren, allen recht großen Sandbänken diesen Namen beylegen kann. Dieselben betrachten einmal genaue Seecharten, auf welchen die verschiedenen Tiefen des Wassers über den Sandbänken bemerket sind, so werden Sie wahrnehmen, wie sehr diese Tiefen abwechseln. Folglich sind die großen Sandbänke nicht ganz eben, sondern sie haben ihre Höhen und Thäler, die von den Strömen des Meeres gemacht werden, und können daher den Namen von Sandgebirgen führen. Wie denn auch ein Theil der lüneburgischen und der westphälischen Heiden Grandgebirge sind, wie man theils auf ihrer obern Fläche, theils in den tiefsten Graben, so das Wasser hier und da reißet, und bey Verfertigung tiefer Brunnen wahrnehmen kann. Wegen der großen Bank bey Terre neuve würde also zwischen uns ein gütlicher Vergleich statt finden, den ein jeder von uns um so lieber annehmen wird, weil ihm die den Gelehrten so sehr süße Vorstellung dabey bleibet, daß er Recht habe.

Genösse ich nicht schon mehrere Jahre des mir so schätzbaren Vergnügens, mit Ihnen umzugehen, und es belebte mich auch noch eine jugendliche Hitze, und studirte noch die Metaphysik: so würde mich vielleicht Dero zweyte in kunstmäßige Schlüsse gezwungene Anmerkung überrascht, und sie für Ernst aufzunehmen verführet haben. Allein, Dero witzige und zu Zeiten sehr lose Zunge hat aus den Gedanken der großen Philosophen schon mehrmals ein solches Reich von Möglichkeiten zusammen gesetzet, welches alle bisher verfertigte Vorstellungen vom Schlaraffenlande bey weitem übertroffen. Ich werde also Ihre spaßhaften Schlüsse nicht zergliedern,

dern, und mir weder den Obersatz noch den Untersatz beweisen lassen. Ich will daher auf Dero zweyte Erinnerung nichts antworten, als daß ich so eigensinnig, als ein Gelehrter, auf meiner Meynung bestehe, daß kein Vulcan jemals auf diesem Erdboden gewesen, der ganze Theile der Welt aus dem Meere empor gehoben und ihm Stützen gesetzet, die ihn in seiner Höhe unterhalten, oder aber auch ganze Theile der Erde in eine tiefe Höhle gestürzet und unter Wasser gesetzet. Ich werde bey diesem meinem Eigensinn so lange bleiben, bis mir jemand aus der Geschichte zeiget, daß jemals nur eine solche Insel, wie Sicilien oder Corsica, durch ein unterirdisches Feuer aus der Tiefe empor gehoben und gestützet, oder aber oben von der Erde in eine unterirdische Höhle, die nicht gut unterstützt gewesen, versenket worden. Freund, mein milzsüchtiger Kopf ist zu schwach, eine unterirdische Flamme zu gedenken, die aus der Tiefe ein Europa empor hebet, und in eben dem Augenblicke alle die Stützen bauet, die es halten müssen. Denn, entstehet eine große Oefnung, und das Meer bricht hindurch, ehe die Stützen fertig sind, so verlöscht die Flamme, und das neugeborne Europa sinket wieder in den Abgrund. Auch werde ich schwindelnd, wenn ich im Traume in die Höhle blicke, die ehemals unter den Ländern gewesen seyn soll, die da gestanden und versunken, wo anjetzt die Caspische See stehet, die über anderthalb hundert deutsche Meilen lang, und auf die funfzig solcher Meilen hier und da breit ist, und über 7500 Quadratmeilen in der Fläche hat. Wie viele tausend Stützen müssen das versunkene Land über dieser Höhle nicht gehalten haben? Es wird mir schwehr zu glauben, daß selbige ohne Wasser gewesen, und dennoch sind ihre Säulen auf einmal vom Feuer verzehret, das Land ist versunken, und das Wasser hat selbiges bedeckt. Ich gestehe es frey, es ist dieses keine Philosophie für meinen klei-

kleinen Geist. Es muß ein größerer Kopf seyn, als ich habe, der solche fürchterliche Höhlen fasset.

Sie fürchten sich drittens vor meinen Dämonen, für meinen Geistern, welche ich im Traume an dem Bau der Oberfläche der Erde habe arbeiten sehen. Vielleicht ist Ihnen die Furcht für den Poltergeistern wieder auf das Herz gefallen, womit Sie ehemals Ihre Wärterinn zahm gemacht, da Sie noch ein loser, munterer Knabe waren. Jedoch im Ernst, es kann gar wol seyn, daß ich diesen Gedanken unterdrückt hätte, wenn Sie, allerwerthester Freund! bey mir gewesen, und mir mit Ihrer kleinen Spötterey zu Leibe gegangen wären. Sie wissen, wie leicht ich solche Einfälle zurück halte, da ich Ihnen so oft gesagt, daß ich unser ganzes hiesiges Leben für die erste Kindheit unsers Denkens halte, und wie angenehm ich mir die Zeit vorstelle, da ich meine jetzigen philosophischen Einfälle eben so klein und kindisch finden werde, als die ehemaligen schwachen Gedanken meines fünften Jahres. Allein, folgendes neiget mich zu einer solchen Hülfe bey dem Bau der Welt. Erstlich wird es mir zu schwehr, die Gestalt unserer Erdfläche von einem blinden Wurf der Meereswellen oder unterirdischer Flammen herzuleiten. Ich finde zu viele Uebereinstimmung, und alle Erfahrung widerspricht, daß durch einen bloßen Wurf, ohne eine denselben bestimmende und regierende Vernunft, eine beträchtliche Anzahl Dinge eine wohl abgemessene Harmonie erhalten. Wird auch jemals eine angenehme Arie entstehen, wenn jemand ohne Vernunft Dinte auf das Papier wirft? Nun aber betrachte man eine Caspische See. Wie viele Ströme und Bäche ergießen sich in selbige von allen Gegenden, doch vorzüglich von Norden? Wie viele tausend Thäler von einigen hundert Meilen her haben ihren gelinden Abhang gegen dieselbe? Was für eine große Uebereinstimmung des Mannigfaltigen erblickt

man

man hier nicht? Mein Verstand ist zu schwach, dieses aus einem blinden Wurfe, aus einem Hasard herzuleiten. Im Gegentheil muß ich mir eine ganz widersinnige Einrichtung gedenken, wenn ich anstatt der Caspischen See jemals ein erhabenes trockenes Land setzen will. Alsdenn fließen viele Bäche und große Ströme nach einer Gegend, wo sie kein proportionirliches Behälter finden, in welches sie ihr übriges Wasser ausschütten, und wo selbiges verdünsten kann. Es streitet dieses mit den übrigen Einrichtungen der Erde. Und was gewinnet doch meine Philosophie, wenn ich das Caspische Meer durch unterirdisches Feuer und Erdbeben entstehen lasse? Eine große Höhle müßte doch vorher da gewesen seyn. Ist es nicht leichter, anstatt derselben sogleich das Meer zu setzen, damit die Ströme einen Ausfluß haben, und so viele wohnbare Thäler entstehen können? Eine solche Ordnung und weise Uebereinstimmung des Mannigfaltigen zwinget mein Gemüth, selbige von einer denkenden Kraft herzuleiten. Ich sehe, daß die schaffende Allmacht nicht alles allein bewirken wollen, sondern einen Theil des Baues und der Verschönerung der Erde andern denkenden Wesen, zum Exempel den Menschen, überlassen, deren Fleiß der Oberfläche der Erde eine ganz andere Gestalt giebet, als sie ohne selbigen haben würde. Der Mensch zieret sie zu seiner Nothdurft und Vergnügen mit prächtigen Fluhren, anmuthigen Gärten, Dörfern und Städten. Einige Dinge, zum Exempel die Lagen der Steine in den Bergen, die Quellen und Bäche an selbigen, haben zu viel Ordnung und Kunst, als daß ich sie mir ohne eine denkende Kraft, die sie geordnet, vorstellen könnte. Hier und da aber scheinen sich mir kleine Unordnungen hervor zu thun, die ich dem höchsten Schöpfer nicht gerne zuschreiben möchte. Ich sehe, daß die Werke der endlichen Geister von der Art sind, daß sie Vollkommenheiten, aber auch solche Unvoll-

vollkommenheiten haben, welche füglich und besser nicht da wären. Bey den Werken der Menschen findet man dieses ohne Ausnahme. Endlich ist es mir bey der unzählbaren Mannigfaltigkeit lebendiger Geschöpfe, die zum Theil nicht anders, als durch Vergrößerungsgläser gesehen werden, nicht wahrscheinlich, daß nur eine einzige Art vernünftiger Geschöpfe diesen Erdboden bewohnen, und zu dessen Bau und Verschönerung das ihrige beytragen sollte. Diese Reihe von Gedanken macht, daß meine Seele im Traume noch andere denkende Wesen erblicket, als den Menschen, die ihr Geschäfte und Vergnügen auf diesem Erdboden haben, und von welchen Werke herkommen, die zwar ihre Vollkommenheiten haben, bey welchen sich aber noch solche Unvollkommenheiten äußern, welche die endliche Natur des Meisters verrathen. Ich weiß, Dero Gemüth hat keinen Hang zu dieser Muthmaßung. Ich habe Ihnen schon öfters gesagt, daß unsere Gesundheit und Temperament einen großen Einfluß in unsere Meynungen habe. Dieses findet sich auch bey uns beyden. Dieselben sind gesund, munter und muthig. Sie stellen sich alles leicht vor, auch die Entstehung der größten Dinge. Ich aber bin kränklich, niedergeschlagen und furchtsam. Ich erblicke aller Orten große Schwierigkeiten. Ich kann daher mit der Bildung der Oberfläche einer Erde nicht so bald fertig werden, und brauche mehr Hülfe als Sie. Wie angenehm ist es aber nicht für uns, daß wir in vielen solchen uns wahrhaftig sehr tief verborgenen Sachen nicht einerley Meynung sind? Wie manche vergnügte Stunde hat uns nicht schon unsere Uneinigkeit in Meynungen und unsere kleinen gelehrten Zänkereyen gegeben, da unsere Herzen dabey allezeit in der genauesten Verbindung geblieben, und keiner seine Muthmaßungen für ausgemachte Wahrheiten hält, noch dem andern Dummheit und einfältige Irrthümer beymisset, son-

sondern ein jeder seine eigene Schwäche kennet, und die Entscheidung seiner Muthmaßungen einer ganz andern Zeit überlässet, da ein jeder von uns erkennen wird, wie kindisch der größte Theil unserer Gedanken in unserm kriechenden Raupenstande gewesen? So lange wir indessen Kinder sind, haben wir ein Spiel nöthig, und die große Welt versichert uns, daß man ganz gewiß medisire, wenn man nicht spiele. Lassen Sie uns derowegen fortfahren, in Stunden, die unser Amt nicht von uns fordert, mit unschuldigen Gedanken zu spielen. Thun Sie ferner muntere und freundschaftliche Ausfälle auf mich, es wird dieses ein heilsames Mittel wider meine Hypochondrie seyn. Ich will mich wehren, so gut ich kann. Behalten Sie mich lieb, und empfehlen mich an unsere gemeinschaftlichen Freunde, und sagen Sie dem Herrn N., der wahrhaftig zu unmäßig studiret, daß Er doch das Ihm so oft empfohlene cura, vt valeas, nicht vergessen möchte. Mit unveränderlicher Hochachtung bin ich Dero alter und aufrichtiger Diener.

N. S.

Eben da ich meinen Brief geschlossen, erhalte ich zwey schöne Kupfer, worauf der sogenannte Riesen-Damm, The Giants Càusway, in der Grafschaft Antrim, in dem Königreich Irrland, vorgestellet ist. Dieser Riesen-Damm, welcher an dem Meere lieget, ist ein Gebirge, und zwar ein solches, wo nicht blos Berg an Berg, sondern auch ein Berg oder Hügel auf dem andern lieget. Ein Theil davon ist ein ganz kahles Gestein, ein ander Theil aber ist mit etwas Erde bedecket. So weit diese Hügel kahl und dem Auge entblößet da liegen, bestehen sie aus großen Strecken von Stein, und zwar dergestalt, daß ein solcher Felsen aus lauter, auf das genaueste in einander gefügten vielseitigen

gen Pfeilern bestehet, derer viele tausend in einer Strecke ganz dichte an einander liegen. Es giebet daselbst entblößte, theils ganz steile, theils ein wenig gelehnte Wände, die über dreyßig Füße hoch sind, und wo man genau sehen kann, wie die Pfeiler von unten bis oben hin an einander hinauf gehen. An einem einzigen solcher Pfeiler kann man über zwanzig Steine zählen, woraus er zusammen gesetzet ist. Alle Steine eben desselbigen Pfeilers sind an Form und Größe einander gleich, und sind ohngefähr zwey Füße breit, und über einen Fuß dicke. Oben ist ein solcher Stein etwas ausgehölet, und unten etwas erhaben, so daß die erhabene Seite des obern Steins allezeit ganz genau in die Höhlung des unter ihm liegenden Steins schließet. Was meynen Sie, theuerster Freund, sollte wol das Meer Gebirge von solchen ordentlichen, genau abgemessenen und in einander gefügten Pfeilern und Steinen zeugen, oder ein Vulcan sie in eine so erstaunenswürdige Ordnung werfen?

VIII.

Einige Beobachtungen über eine gewisse Art Spinnen.

Es hielt ja Gott der Herr, der Schöpfer aller Dinge,
Dies kleine Thier nicht zu geringe:
Das ew'ge Wort, die Quell der Himmel und der Erden,
Hielt es der Schöpfung werth, und hieß dies Würmchen werden:
Und ich sollt es nicht werth es zu betrachten,
Ja nicht einmal des Ansehns würdig achten?

Anderson beym Brokes.

* * *

Das Vergnügen, welches ich in der Betrachtung der Werke der Natur und der mannigfaltigen Weisheit, so der große Schöpfer darinnen offenbaret, finde, hat mich unter andern auf diejenigen Spinnen gezogen, welche man in den hiesigen Gegenden Creuzspinnen nennet, und die ein großes rundes Gespinnst machen, welches sie in einige ausgespannte Faden weben, und darinne zu ihrer Nahrung allerhand fliegende Insekten fangen.

Meine

Meine Neubegierde hat sich besonders sehr lange damit beschäftiget, wie diese Spinnen es anfiengen, um die ersten Grundfaden zu ziehen. Denn ich fand, daß sie selbige von einer Wand an die andere, und von einem Baum an den andern ausspannten, und ihr Netz darzwischen machten. Ich schlug einige Bücher nach, welche von den Spinnen Nachricht geben, sie sagten aber hiervon entweder gar nichts, oder gaben vor, daß sie sich von einer gewissen Höhe herab spönnen, und an ihrem Faden so lange in freyer Luft hiengen, bis sie ein Wind an einen gegen über stehenden Ort triebe, da sie denn den ersten Grundfaden ihres Gespinnstes befestigten. Ich hatte aber ihre Arbeit viel zu lange betrachtet, als daß die Unmöglichkeit hiervon mir nicht gleich hätte sollen in die Augen leuchten. Ihre Grundfaden sind viel zu künstlich und ordentlich gezogen, als daß sie von einem zufälligen Stoß des Windes könnten hergeleitet werden. Kein Thauwerk auf einem Schiffe wird ordentlicher ausgespannt, als die Grundfaden eines solchen Gespinnstes. Ich habe ferner ein solches Gewebe hinweggenommen, und in einer einzigen Nacht ist die Spinne wieder mit einem neuen fertig gewesen. Eine recht starke Creuzspinne, besonders wenn man sie futtert, macht einem neugierigen Naturforscher dieses Vergnügen einige Nächte nach einander. Sie ist zu Zeiten in ein Paar Stunden damit zu Stande, und zwar in einem ganz verschlossenen Zimmer. Wie viele einander ganz entgegen laufende Windstöße wären hier vonnöthen, wenn die Spinne durch selbige in ihrer Arbeit sollte geführt werden. Wie wird ein solcher Wind auf einer verschlossenen Kammer so stark werden, daß er eine recht dicke Spinne von einer Wand an die andere treiben kann? Wer ihnen nachgehet, wird auch gewahr werden, daß sie ihre Faden so ziehen, daß ihnen aus andern Ursachen kein Wind zu statten kommen kann.

Ich habe gesehen, daß sie ihr Gespinnst an zwey hohe Häuser befestiget, zwischen welchen ein niedriger Gebäude dergestalt gestanden, daß, wenn die Spinne sich nur in etwas herunter gelassen, sie unmöglich von dem Winde an denjenigen Ort hat können getrieben werden, wo sie einen Faden befestiget. Ich habe aber folgende zwey Arten wahrgenommen, wie sie mit ihrem Faden von einem Orte zu dem andern gekommen.

Ich sahe einstmal aus einem Fenster, welches im zweyten Stockwerke des Hauses war, an der Wand nieder. Indem ich nun nach einer gewissen Sache scharf sehen wollte, bekam ich eine große Spinne ins Gesicht, welche am Hause herauf kroch, bis sie ganz nahe unter mein Fenster gelangete. Hier fieng sie an, einen Faden mit ihren Füßen aufzurollen, den ich vorher noch nicht bemerket hatte. Ich glaubte anfänglich, sie zöge denselben aus ihrem Leibe. Ich gab daher genau Achtung, was sie damit machen würde. Sie wickelte zwey kleine weiße Flocken davon zusammen, und als dieses geschehen, kroch sie geschwind durch die freye Luft über meinen Hof an einen Baum, und als ich die Sache genauer untersuchte, so war ein Faden zwischen meinem Hause und dem Baume, an welchem sie fortlief. Es war vermöge der Umstände nicht möglich, daß sie der Wind von dem Baume, wo sie ihren Sitz hatte, an das gegen über stehende Haus hätte werfen können. Der Raum zwischen dem Hause und dem Orte ihres Aufenthalts war viel weiter, als die Höhe, wovon sie sich herab gelassen. Sie konnte den Faden zwischen dem Baume und dem Hause nicht anders angebracht haben, als daß sie sich von dem Baume herabgesponnen, auf der Erde bis an das Haus, und an selbigem in die Höhe gekrochen und den Faden hinter sich hergezogen, wie ich denn mehrere auf diese Art habe von einem Orte zum

andern

andern gehen sehen. Es war aber hierdurch der Faden viel länger worden, als er nöthig war. Deswegen wickelte sie davon zwey Flocken in einander, daß der Faden als ein Bogen in freyer Luft schwebete, und sie durch denselben den Baum wieder erreichen konnte. Den folgenden Tag sahe ich mich wieder nach ihr um, und da hatte sie an dem ersten sehr langen Faden einige andere befestiget, und selbige an ein benachbartes Dach geklebet, und dadurch den ersten Faden straffer gezogen, und die Grundfaden erhalten, worinn sie ein großes rundes Netz gesponnen. Ich habe nachher mehr dergleichen lange Grundfaden untersucht, und gefunden, daß sie immer ein oder ein paar zusammen gerollte kleine Flocken oder runde Knoten gehabt, und bin dadurch in der Meynung bestärkt worden, daß diese Faden auf eben die Art, wie ich jetzt beschrieben, von einem Orte zu dem andern getragen, und durch die in einander gewickelten Flocken verkürzt worden.

Ich habe ferner wahrgenommen, daß eine Spinne, wenn sie sich von einer Höhe, von ohngefähr acht Füßen, an ihrem Faden herab gelassen, sie sich alsdenn zwey bis drey Spannen weit bewegen, und in freyer Luft fortschwingen kann, wohin sie will. Ich habe es zweymal gesehen, daß dieses Spinnen gethan, und einen Ort gesucht, wo sie ihren Faden befestiget. Es ist dieses beydesmal in einer verschlossenen Kammer geschehen, wo ich ganz stille saß und keine bewegte Luft vorhanden, welche die Spinnen hätte treiben können. Sie bewegten sich ganz langsam nach verschiedenen Gegenden, bis sie einen Ort gewählet, wo sie ihren Faden angeklebt, woran sie wieder zurück in die Höhe giengen.

Will jemand wissen, was mich auf die Betrachtung solcher Dinge ziehet, welche in den Augen der

mehresten verächtliche Kleinigkeiten sind: so dienet ihm zur Nachricht, daß ich darinn einen angenehmen Zeitvertreib finde. Zweytens aber erblicke ich den großen Schöpfer und den Glanz seines erhabenen Wesens darinne. Seine Weisheit, Macht und gütige Vorsehung strahlet von seinen Werken auf eine rührende Art in meine Augen; und wie vergnügend ist dieser Anblick!

II.

Vermischte

Abhandlungen

Zweyte Sammlung.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0237
DFG

Verzeichniß
der Abhandlungen.

I. Gedanken über das hohe Alter, so einige Reiche vorgeben, wie auch über das Alter der ersten Menschen.

II. Auszug eines Schreibens gegen einen Theil der Betrachtung über das Alter der Welt und dessen Beantwortung.

III. Die Aehnlichkeit und Verbindung des großen Werkes der Erlösung mit den Werken der Natur.

IV. Untersuchung, ob die Offenbarung die Göttlichkeit ihrer Lehren auf Wunder, und die Göttlichkeit der Wunder wieder auf ihre Lehren gründe.

V. Gedanken über die gewöhnliche Erziehung junger Geistlichen.

VI. Wahre Geschichte meiner Bemühungen, ein Polyhistor zu werden.

VII. Bescheidene Beantwortung einiger Zweifel wider die vorhergehende Geschichte, und wider meine Gedanken von der Erziehung junger Geistlichen.

VIII. Abhandlung von der Art, wie billig die Historie mit angehenden Gelehrten zu treiben wäre.

IX. Was ist Wahrheit?

X. Nachricht von einem katechetischen Werke.

I.

Gedanken über das hohe Alter, so einige Reiche vorgeben, wie auch über das Alter der ersten Menschen.

§. 1.

So weit meine Einsicht reichet, ist es unmöglich zu gedenken, daß diese Welt von Ewigkeit her sey. Will ich annehmen, es sey eine unendliche Reihe von Geschlechtern schon auf einander gefolget, so entstehet in meinen Gedanken ein Streit, der mich zwinget, diesen Satz fahren zu lassen. Stamme ich von einer Reihe Voreltern ab, deren Anzahl unendlich, und deren Folge nie einen Anfang gehabt, so muß einer oder mehrere meiner Väter um eine ewige Zeit von mir entfernet seyn, d. i. es muß einer unter meinen Vorfahren seyn, zwischen welchem und mir eine unendliche Anzahl Jahre und Zeugungen verflossen. Dieses scheinet mir widersprechend zu seyn. Eine unendliche Reihe von Jahren kann niemals verfließen oder zu Ende kommen. Denn sonst ist sie nicht unendlich. Hätte ich von einem Vater abstammen sollen, der von mir um eine ewige Zeit, um eine unendliche Reihe von Jahren und Zeugungen entfernet wäre, so hätte ich nie können zur Wirklichkeit gelangen. Denn diese ewige Folge von jenem alten Vater

bis auf mich wäre nie zu Ende kommen, und der Punct der Zeit wäre nie erschienen, da ich mein Leben hätte anfangen können. Vielleicht wird einigen dieser Beweis deutlicher und überzeugender, wenn sie sich denselben auf folgende Art vorstellen. Wenn ich aus einer unendlichen Reihe von Zeugungen, die von Ewigkeit auf einander gefolget, hätte entstehen sollen, so müßte ich Voreltern haben, welche von mir so weit entfernt, daß, wenn diese Zeit und ihre Zeugungen rückwärts wieder ablaufen sollten, man von mir in alle Ewigkeit auf jene Voreltern nicht käme. Ja wenn man nur anfienge, diese unendliche Reihe von Zeugungen, daraus ich endlich entstanden, rückwärts einzeln zu zählen, so müßte man niemals auch nur im Zählen jene Voreltern erreichen können, zwischen welchen und mir eine unendliche Reihe von Zeugungen und Jahren seyn soll. Denn könnte man sie jemals einholen, so hätte die Reihe, woraus ich entsprossen, einen Anfang, und wäre nicht unendlich und von Ewigkeit. So weit ich aber rückwärts bis auf jene Voreltern habe, eben so weit ist auch der Weg von ihnen auf mich. Könnte man also rückwärts den Zeitpunct nie erreichen, da sie gelebet, so hätte dieser unendliche Zeitfaden auch vorwärts von ihnen auf mich niemals ablaufen, und ich niemals von ihnen entstehen können. Da ich also aus keiner ewigen Reihe von Geburten habe entstehen können, so finde ich mich genöthiget, zu schließen, daß die Reihe meiner Väter einen Anfang gehabt. Eben so denke ich bey allen übrigen Dingen, die einander zeugen und auf einander folgen. Meine Seele ist daher auch nicht im Stande, eine Welt zu glauben, die von Ewigkeit ist. Da es indessen nothwendig, daß ein ewiges Wesen sey, so muß dessen Ewigkeit nicht in einer unendlichen Reihe von Abwechselungen und Zeugungen, sondern in einer Dauer bestehen, die alles auf einmal

mal hat, was das ewige Wesen, in so fern es ewig ist, haben kann.

§. 2. Wie weit ist aber der Anfang unsers Geschlechtes und seines Wohnhauses von unsern Zeiten entfernet? Dieses müssen uns entweder sichere Geschichtskunden lehren, oder wir müssen uns enthalten, darüber zu urtheilen. Moses setzt unsern ersten Ursprung nicht gar zu weit zurück. Gehet man von unsern Zeiten in diejenigen hinein, da die schaffende Allmacht nach seiner Erzählung diese Erde zu einem Wohnhause für lebendige Geschöpfe zugerichtet, und unsern ersten Vater gebildet, so bringet man noch keine sechs tausend Jahre zusammen. Es stimmen hierinn aber nicht alle angegebene Geschichtskunden überein. Einige machen die Reiche, welche sie beschreiben, erstaunlich alt. Es haben mir diese Erzählungen ehemals sehr viele Mühe gemacht. Ich gerieth unter Gelehrte vom ersten Range, deren Ansehen bey mir von großer Wichtigkeit war, welche behaupteten, daß man weit ältere Reiche habe, als Moses angäbe. Ich schlug hierüber den geringen Büchervorrath nach, welchen ich hatte. Hierinnen fand ich aber fast nichts, als dieses, daß dergleichen Vorgeben verdiente mehr verlacht als widerlegt zu werden. Mein Gemüth, welches geschickter ist, Zweifel zu machen, als selbige von sich abzuweisen, und insbesondere bey Dingen, die mit unserer Religion entweder eine nahe oder entfernte Verbindung haben, nicht mit einer Leichtigkeit zum Glauben zu bewegen, wurde hierüber unruhig. Ich schlug nach, was ich nur über diese Materie finden konnte. Es fielen mir allerhand Muthmaßungen großer Gelehrten in die Hände, welche die große Anzahl Jahre, deren sich einige Reiche berühmen, zu verkürzen, und in Monate oder noch kleinere Zeittheile zu verwandeln suchten. Dieses aber stellte mich noch in keine völlige Zufriedenheit, indem meine Anführer antworteten, daß jene Verkür-

zun-

zungen nur Muthmaßungen, keinesweges aber erwiesene Wahrheiten wären. Ich fieng endlich an, die eigentlichen Nachrichten von diesem vorgegebenen hohen Alter einiger Reiche selber zu lesen, und da fand ich, was mich völlig beruhigte. Ich hoffe, es werde denen, die keine große Büchersammlung besitzen, nicht unangenehm seyn, wenn ich ihnen kürzlich anzeige, was ich hierüber zur Beruhigung meines Gemüths angetroffen.

§. 3. Zuerst machten mir die Prahlereyen der alten Chaldäer zu schaffen, welche vorgegeben, daß sie von 470000 Jahren Nachrichten hätten, und zu den Zeiten Alexanders schon 430000 Jahre astronomische Beobachtungen gemacht. Meine obbenannte Führer hielten mir dieses als eine sehr glaubwürdige Nachricht vor, daß diese Erde schon ein weit höheres Alter habe, als Moses behaupte. Sie haben aber entweder nicht gewußt, oder mir vorenthalten, daß man von der Unrichtigkeit dieses Vorgebens die allergewissesten Nachrichten und Gründe hat. Erstlich hat sich auf Verlangen des Aristoteles der Callisthenes, ein Schüler und Anverwandter des ersten, welcher den Alexander auf seinem Zuge wider die Perser begleitete, nach der Richtigkeit dieser Sache erkundiget, und weiter keine astronomische Beobachtungen, als von 1903 Jahren auftreiben können, wovon der Anfang nach der biblischen Zeitrechnung ohngefähr in die Zeiten der Erbauung des babylonischen Thurms reichet. Ich übergehe andere Nachrichten, welche diese Beobachtungen noch weiter herunter setzen. Und hätte man so viele tausend Jahre mit der Beobachtung des Gestirns zugebracht, wie wäre es möglich gewesen, daß die wahre Länge des Jahres ihnen so lange unbekannt geblieben, indem sie dem Jahre 360 Tage zueigneten, und die Egyptier, welche sich zwar auch ausschweifend alt machen, in ihrer Thorheit aber lange so weit nicht gehen, als die Chaldäer, die Ehre

da-

davon getragen, daß sie die Länge des Jahrs erst auf 365 Tage, und nachher auf 365 Tage und sechs Stunden gesetzt? Diodor versichert ferner von den Chaldäern, daß sie von der Ursache der Sonnenfinsternissen nichts festzusetzen gewußt, und auch die Zeit derselben nicht vorher sagen können. Hätten sie über 400000 Jahre astronomische Beobachtungen angestellet; wäre es möglich gewesen, in solchen Dingen so unwissend zu bleiben? Hätten sie ferner von einer so gar langen Zeit Nachrichten gehabt, so hätten sie nothwendig eine Art zu schreiben, und ihre Nachrichten auf die Nachkommen zu bringen, müssen gehabt haben. Hiervon aber findet man nicht die geringste Spur. Hätten sie dergleichen gehabt, so würden sie auch ganz gewiß alte berühmte Thaten ihrer Vorfahren aufgezeichnet haben, wovon man aber so wenig bey ihnen gefunden, daß auch schon die ältesten Schriftsteller, so wir haben, und unter andern auch Cicero, ihr Vorgeben für eine abgeschmackte Prahlerey gehalten.

§. 4. Es hat zwar Berosus, ein Schriftsteller, welcher gleich nach Alexanders Zeiten berühmt gewesen, zehn Könige angeführt, welche seinem Berichte nach vor der Sündfluth, deren er Meldung thut, in Chaldäa regieret haben. Diese Beschreibung aber ist so beschaffen, daß niemand wird im Stande seyn, seinem Verstande so viele Gewalt anzuthun, daß er sie so, wie sie uns durch andere alte Schriftsteller stückweise überliefert worden, annehmen könnte. Einige dieser Könige haben 8, 10, 12, ja 18 Saros regieret. Ein Saros aber ist nach Angabe derer, welche diese Nachricht auf uns gebracht, 3600 Jahre. Nach dieser Angabe hätten einige Könige über acht und zwanzig bis vier und sechzig tausend Jahre regieret. Ich hoffe, dieses Vorgeben wird niemand leicht beunruhigen, besonders da

wir

wir oben schon gezeiget, wie gering die Nachrichten gewesen, so vor dem Berosus der Callisthenes in Babylon auftreiben können.

§. 5. Noch weit höher steigen in dem angemaßten Ruhme des Alterthums die Japaneser hinauf. Sie machen in ihrer Geschichte drey Hauptabschnitte. In dem ersten Zeitraume, dessen Größe sie nicht bestimmen, haben sieben himmlische Geister oder Götter nach einander über Japan regieret. Diesen sind fünf Halbgötter oder Göttermenschen gefolget, davon der erste 250000, der zweyte 300000, der dritte 318533, der vierte 637892, und der fünfte 836042 Jahre, und folglich alle fünfe weit über zwey Millionen Jahre regieret. Diesen Göttermenschen sind endlich die Regenten von blos menschlicher Natur gefolget. Der erste unter diesen, den sie mit Zuverlässigkeit nennen können, und von welchem ihre glaubwürdige Historie anfänget, hat seine Regierung erst ohngefähr in dem 660 Jahre vor Christi Geburt angefangen, und hat Syn Mu geheißen. Damit sie aber den großen Raum zwischen ihren Halbgöttern und dem Syn Mu ausfüllen mögen, so nennen sie noch fünf Könige, denen sie eine sehr lange Regierung zueignen. Verschiedene ihrer eigenen Gelehrten erkennen aber selber das Fabelhafte dieser Erzählungen, und legen ihnen ein solches Alter bey, welches die Nachrichten Mosis nicht überschreitet. Nach dem eigenen Geständnisse der Japaneser hat folglich ihre zuverlässige Geschichte einen sehr späten Anfang, indem sie kaum 660 Jahre vor Christi Geburt anfängt.

§. 6. Die Chineser machen ihr Reich gleichfalls erstaunend alt. Einige geben vor, daß vom Anfange der Welt bis auf den Confucius 3267000 Jahre verflossen. Ein chinesisch Buch aber, so zum Unterrichte

der

der Kinder aufgesetzt ist, erzählet die ersten Geschichte der Welt und der Chineser auf folgende Art: In den allerältesten Zeiten ist ein überaus großes, unermessenes, überschwemmendes Wasser gewesen, welches mit Erde vermischet einen dicken finstern Klumpen gemacht hat, welcher Klumpen sich damals abgesondert und zertheilet, aus welcher Zertheilung sich hervorgegeben der Verstand und die Gestalt aller Dinge. Darauf hat regieret das Geschlecht des Himmels als eines großmächtigen und friedfertigen Regentens, und hat gehabt drenzehn Gebrüdere, kleine und große Männer, davon ein jeder hat regieret 18000 Jahre. (Es wird nicht angezeiget, ob sie zugleich oder nach einander regieret.) Hierauf ist gefolget das Geschlecht der Erden, als eines großmächtigen und friedfertigen Regenten, und hat gehabt eilf Gebrüdere, kleine und große Männer, davon ein jeder gelebt und regieret 18000 Jahre. Nach diesen hat geherrschet das Geschlecht der Menschen, als eines großmächtigen und friedfertigen Regentens Geschlecht, und hat gehabt neun Gebrüdere, kleine und große Männer, deren ein jeder soll gelebt und regieret haben 45600 Jahre. Diesem ist gefolget das Geschlecht der Tragenden, der Saamen und Früchte, welches die Menschen unterwiesen und gelehrt, wie man soll auf der Erde fruchtbare Bäume pflanzen, aus welchen man auch könne Häuser und Wohnungen bauen. (Wie lange dieses und das folgende Geschlecht regieret, wird nicht gemeldet.) Diesen ist gefolget das Geschlecht der mit Feuer umgehenden Menschen, und hat erstlich erfunden und die Menschen unterwiesen, wie sie sollen durch starke Bewegungen und Bohren des Holzes Feuer anzünden, die Metalle zu schmelzen und die Speisen zu kochen.

§. 7. Hierauf hat Fohi die Regierung bekommen, welchen die verständigen Chineser als den ersten Kaiser des

des chinesischen Reichs angeben. Er hat die ersten Schreibzeichen erfunden, und die Menschen, welche, nach dem Bericht der chinesischen Geschichtsbücher, noch wenig von dem Viehe unterschieden, unterrichtet und gesittet gemacht. Er soll 115 Jahre regieret haben. Es ist aber die Zeitrechnung bey diesem und einigen nächstfolgenden Kaisern in den chinesischen Geschichtsbüchern in solcher Dunkelheit und Verwirrung, daß diejenigen, so die Sache am genauesten untersucht, nicht mit Zuverlässigkeit bestimmen können, ob der Fohi in die Zeiten Adams oder des Noah zu setzen. Die mehr an einander hangende Zeitrechnung der Chineser fänget erst bey dem Kaiser Yao, ohngefähr 2357 Jahre vor Christi Geburt, an.

§. 8. Ich mache bey der chinesischen alten Historie noch diese Anmerkung, daß sie einen großen innern Widerspruch hat. Fohi ist nach aller Geständniß der erste, welcher einige Züge zu schreiben erfunden. Vor ihm ist das menschliche Geschlecht wie das dumme Vieh gewesen. Sie haben wol ihre Mutter, nicht aber den Vater gekannt. Wie ist es denn aber möglich gewesen, daß sie Nachrichten von so vielen tausend Jahren auf einander haben fortbringen können. Ferner sind diese Nachrichten gar zu unnatürlich, und die verständigen Chineser halten sie selber für Fabeln. Es ist unnatürlich, daß ihre ersten Regenten so viele tausend Jahre alt geworden. Es ist unnatürlich, daß so viele Brüder gleich viele Jahre sollten gelebt und regieret haben. Es ist endlich ganz unnatürlich, daß die vor Fohi nächst vorhergehenden Regenten sollten 45600 Jahre regieret haben, und darauf das menschliche Alter auf einmal so gar sehr sollte gefallen seyn, wie bey dem Fohi und den folgenden Kaisern. Es haben diese Erzählungen nicht die geringste innere Glaubwürdigkeit.

§. 9.

§. 9. Die ehmaligen Egyptier machten ebenfalls einen Anspruch auf ein übertriebenes Alterthum. Die verschiedenen Nachrichten aber, so davon auf uns gekommen, laufen dergestalt wider einander, daß die gelehrtesten Männer sich bisher vergeblich bemühet, sie nur in einige Uebereinstimmung mit einander zu bringen. Sie haben indessen dieses mit den Erzählungen der Japanesen gemein, daß zuerst Götter auf Erden regieret haben, diesen aber Halbgötter, oder Menschen von göttlicher Natur und Unsterblichkeit im Regimente gefolget, und endlich sterbliche Menschen den Thron bestiegen. Und wie sie es gemacht, um ihrem Reiche eine große Anzahl Jahre beyzulegen, mag aus folgender Probe erhellen. Eine ehmalige alte Chronik der Egyptier hat diesem alten Reiche 36525 Jahre beygelegt, hiervon aber dem einzigen Regimente der Sonne als eines Gottes 30000 zugeeignet. Manetho, ein ehmaliger egyptischer Priester, der zwar diese ausschweifende Anzahl Jahre nicht annimmt, jedoch Egypten auch ein sehr hohes Alter zuschreibt, eignet der Regierung des Vulcanus 9000 Jahre zu. Diodorus, ein griechischer Geschichtschreiber, thut einiger egyptischen Könige von der Götterfolge Erwähnung, welche 1200 Jahre sollen regieret haben. Er glaubt aber selber, ob er gleich ein Heide gewesen, und sich durch die Zeitrechnung des Moses nicht leiten lassen, daß diese Zahlen zu groß, und von Monaten müßten verstanden werden. Das Ausschweifende und Fabelhafte dieser Zeitrechnung legt sich derowegen auch von selber an den Tag, und die Griechen haben selbiges ohne das Licht des Moses eingesehen. Es kommt noch ein besonderer Umstand hinzu, welcher das angemaßte Alterthum des egyptischen Reichs ganz unmöglich macht. Egypten liegt sehr niedrig, und ist zu den Zeiten des Königes Myris nicht viel höher als das Meer gewesen. Wenn derowegen der Nilström

nur acht Fuß hoch gestiegen, so hat er das ganze Land überschwemmet. Weil eine solche Ueberschwemmung, die gewöhnlicher maßen jährlich geschiehet, allezeit vielen Sand und Schlamm zurück lässet, welchen der Nil von den großen Gebirgen des innersten Africa mitbringet, so wird das Land immer höher, und zu den Zeiten des griechischen Geschichtschreibers Herodotus, welcher 900 Jahre nach dem Myris lebte, mußte der Nil schon 15 bis 16 Fuß steigen, ehe er das Land überschwemmete. Und jetzo muß er schon 24 Fuß in die Höhe schwellen, wenn er das Land bewässern soll. Da Egypten seine ganze Fruchtbarkeit von der Ueberströmung des Nils hat, so ist es unmöglich, daß es viele tausend Jahre ein bewohntes Reich seyn kann. Rechnet man nur auf die Zeiten des Noah zurück, so muß der größte Theil davon noch ein Pfuhl und Morast gewesen seyn. Und dieses bekräftigen selbst die sichersten alten egyptischen Nachrichten. Unter ihrem ersten sterblichen Könige, dem Menes, soll Egypten bis auf die erhabenen Gegenden von Theben noch ein Morast gewesen seyn. Wird die Erde noch lange in der jetzigen Verfassung bleiben, so wird Egypten endlich eine dürre Einöde werden, wenn es nemlich so hoch wird, daß es das Nilwasser nicht mehr befeuchten kann. Wie es denn jetzo schon große trockene Sandmeere hat, welche ehmals fruchtbare bewohnte Gegenden gewesen.

§. 10. Aus diesen beygebrachten Erzählungen erhellet folgendes: 1) Die ältesten Geschichtskunden legen dem menschlichen Geschlechte und den menschlichen Regierungen einen Anfang bey. 2) Obgleich verschiedene Reiche sich ein ungemeines Alter zugeschrieben, so kommen sie doch darinne überein, daß vom ersten Anfange bis auf neuere Zeiten, sehr wenige Geschlechter (generationes) auf einander gefolget, und den angegebenen unge-

ungeheuren Zeitraum eingenommen. Berosus zählt bis auf die Sündfluth nicht mehr als zehn Geschlechter. Und eben so viel zählt Moses derselben von Adam bis auf Noah. Den allergrößten Theil der japanischen Jahre nehmen fünf Geschlechter von Halbgöttern ein. Die Chineser zählen vom Anfange der Erde bis auf den Fohi auch nur fünf Geschlechter. Und die lange Dauer der ersten Regierungen in Egypten machet die Anzahl der ersten Regenten auch sehr klein. Wenn man also die Geschlechter zählet, welche die Völker, die sich so sehr alt machen, vom ersten Anfange angeben, so übersteiget ihre Anzahl die Geschichte des Moses keinesweges. 3) Die ältesten Nachrichten sind darinnen einig, daß die ersten Regenten der Erde ein außerordentliches Alter erreichet. Moses aber ist es ganz allein, der in der Angabe des Alters der ersten Bewohner der Erde am mäßigsten ist, und dessen Erzählung so beschaffen, daß ihre Glaubwürdigkeit nicht sogleich durch ihre innere Einrichtung aufgehoben wird. Wenn andere Reiche ihren ersten Regenten viele tausend, ja wol einige hundert tausend Jahre beylegen, so steigt Moses bey den ältesten Vätern noch nicht auf ein tausend Jahre. Wenn jene Reiche von Regenten, die viele tausend Jahre erreicht, auf einmal mit einem einzigen unnatürlichen Sprunge auf ein Alter von hundert und einigen wenigen Jahren herunter kommen, so nimmt in des Moses Erzählung das Alter der ersten Väter nach und nach ab, und bekommt besonders durch die Sündfluth eine ganz natürliche Abnahme. 4) Wenn wir die Geschichte, so uns Moses hinterlassen, ausnehmen, so hat kein einziges Volk, welches uns bekannt worden, glaubwürdige Nachrichten, welche über die Zeiten des Noah hinaus giengen. Alle Nachrichten der Völker, welche auf ein höheres Alterthum Anspruch machen, sind in sich selber so widersinnig, unnatürlich, und dergestalt von aller

innern und äußern Glaubwürdigkeit entblößet, daß sie theils ihre eigene Gelehrte verwerfen, oder von andern vernünftigen Heiden, die doch den Moses nicht zum Führer gehabt, für fabelhaft erkläret worden. 5) Wenn man den Moses auch nur als einen weltlichen Geschichtschreiber betrachtet, und seine Nachrichten von dem Ursprunge der Welt und von den ersten Bewohnern der Erde mit den ältesten Nachrichten anderer Völker vergleicht, so wird einem jeden in die Augen leuchten, daß unter allen diesen Nachrichten die Mosaischen die natürlichsten, ordentlichsten, vernünftigsten und glaubwürdigsten seyn.

§. 11. Wie sind denn aber die Erzählungen von dem gar hohen Alter einiger Reiche entstanden? Die erste Gelegenheit dazu kann folgende seyn: Man hat aus einer alten Ueberlieferung gehöret, daß die ersten Menschen, welche der Aberglaube nachher zu Halbgöttern gemacht, sehr lange gelebt. Es kann ferner seyn, daß einige dieser Menschen, welche das gesegnete Alter der ersten Welt erreicht, ihre Jahre nach Monaten gezählet, welche die Nachkommen nachher für große Jahre angenommen, und dadurch zuerst die Erzählung von Regenten, die so viele tausend Jahre geherrschet, den Ursprung genommen. Hiezu ist die Vorstellung des Hochmuths gekommen, welche in dem Alterthume einen Vorzug gesucht. Ja wer die beyden Reden des Isocrates, die er Panegyricum und Panathenaicum genannt, lieset, wird merken, daß ehemals die Völker aus dem vorzüglichen Alterthume ein Recht hergeleitet, über Völker, die sie für jünger hielten, zu herrschen, oder wenigstens ihr Alterthum denen entgegen setzten, welche die Herrschaft über sie mit Gewalt an sich reißen wollten. Man war daher dergestalt begierig, das Alterthum der Vorfahren fest zu setzen, daß ehemals die Scyten zu phy-

physikalischen Gründen ihre Zuflucht genommen, um das vorzügliche Alter ihres Volkes wider die Egyptier zu behaupten. Sie sind ganz artig, und man findet sie bey dem Justinus Lib. II. Cap. I.

Anmerkung. Wer den historischen Beweis der hier angeführten Nachrichten lesen will, der beliebe nachzuschlagen *Diodorum Siculum* Lib. I. & II. nebst den Noten, die man bey der schönen Ausgabe des Wesselingii findet. *Diogenem Laertium* in prooemio operis de Vitis Philos. Allgemeine Welthistorie Th. I. *Des Vignoles* Chronologie de l'Histoire Sainte. *Weidleri* Historiam Astronomiae. Neuhofs chinesische Reise Cap. XVIII. *Christiani Mentzelii* kurze chinesische Chronologia oder Zeitregister aller chinesischen Kaiser. *Martinii* Historiam Sinicam Lib. I. Kämpfers Beschreibung des japanischen Reichs, I Th. Cap. VII. II Th. Cap. I.

II.

Auszug eines Schreibens, welches wider einen Theil der Betrachtung über das Alter der Welt eingeschicket worden.

Sie sind für den Verlust Ihrer Existenz in einer ewigen Welt bange. Dies ist die Hauptsache, die Sie abschrecket, eine ewige Welt zu glauben. Ich bin also verbunden, dahin zu sehen, daß ich Ihnen genugsame Sicherheit verschaffe. Sie belieben anzunehmen, wenn Sie von ewigen Vätern entsprießen sollen, so hätten Sie nicht können zur Wirklichkeit gekommen seyn; oder Sie leugnen mit Herrn Reinbeck in der XIV Betrachtung über die Augspurgische Confession §. 2. die Möglichkeit einer Linie, die vorwärts unendlich, hinterwärts aber ein Ende hat. Ich muß Ihnen das Gegentheil zeigen. Wir wollen diese Linie a nennen. Sie werden es mit mir doch glauben, daß Gott die Welt a parte post ewig erschaffen könne; oder, daß die Folge unserer Nachkommen ewig und unendlich fortgehen könnte. Ich darf nicht befürchten, daß Sie hier einen Widerspruch finden. Sie können sich also eine Linie gedenken, die einen Anfang, aber kein Ende hat. Nicht wahr? Lassen Sie uns diese Linie b nennen. Sie werden zugeben, daß Ihre Nachkommen die Linie b gehen müßten, wenn sie bis auf Sie kommen wollten. Vielleicht aber werden

den sie es so wenig thun, als Sie die Linie a gehen wollen, um auf Ihre ewige Vorfahren zu kommen. Warum können Sie aber die Linie a nicht gehen? Es müssen zwischen Ihren Vorfahren und Ihnen, sprechen sie, eine unendliche Anzahl Jahre verflossen seyn. Eine unendliche Reihe Jahre kann aber niemals verfließen. Eben daher können Ihre Nachkommen die Linie b nicht gehen. Es müssen zwischen Ihnen und Ihren Nachkommen unendliche Jahre verflossen seyn, welches nicht möglich. Folglich hätten Sie nie können zur Wirklichkeit gekommen seyn. Ewig Schade! Da Sie aber, dem Himmel sey Dank! wirklich da sind: so müßten Sie entweder leugnen, daß die Welt ewig dauren könne, welches Sie nimmer thun werden, oder ich müßte Ihnen mit Ihrer Erlaubniß sagen, daß Sie einen kleinen Fehler im Denken begangen. Da aber nun eine a parte post ewige Welt möglich ist: so ist die Linie b = *) der Linie a. Beyde gehen in die Ewigkeit; beyde können nicht ablaufen; beyde haben Gränzen oder Enden. Es ist also a möglich. Hier haben Sie eine endliche unendliche Linie. Was hat sich wol je in der Welt mehr widersprochen? Wer hat uns berechtiget, eine solche Linie unendlich zu nennen? Ist nicht die Linie nur unendlich, die gar keine Gränzen hat? Wir müssen a und b zusammen setzen, wenn wir eine unendliche Linie haben wollen. Nur eine solche kann nie ablaufen, und sie würde das Bild einer wahren und eigentlichen Ewigkeit seyn. Ist es nicht wahr, daß das Unendliche auch der Irrstern, der Sie von meiner Welt ableitet? Lassen Sie uns das Wort ewig behalten? Lassen Sie die Welt in dem Verstande ewig a parte ante seyn, als unsere Seelen es a parte post sind. Wie es nicht folget, daß, was a parte post ewig ist, auch

*) Diese zwey Striche heißen so viel, als gleich.

a parte ante ewig seyn muß; so wird es auch umgekehrt seyn. Was von b gilt, wird aber auch von a gelten. b gehet a parte post in die Ewigkeit fort, so auch a a parte ante. b kann a parte ante ablaufen, so auch a a parte post. Wie ich das Ende von b suche, so werde ich auch den Anfang von a suchen müssen. Beydes aber werde ich vergeblich thun, weil es sich in der Ewigkeit nicht gut suchen lassen soll. Wie ich den Anfang von b finde, so muß ich auch das Ende von a finden. Ich nehme in b einen Punct an, und gehe bis auf den Anfang, und in a, und gehe damit bis auf das gegebene Ende. Wie nun aber in b noch keine unendliche Anzahl Puncte von dem angenommenen bis auf den Anfang verflossen; so ist auch in a von dem angenommenen Puncte bis auf das Ende solches nicht geschehen. Die unendliche Reihe Puncte in b würde erst bey ihrem Ende, und in a bey ihrem Anfange verflossen seyn. Da ich aber nun so wenig in b das Ende, als in a den Anfang zu finden vermögend bin: so wird auch in beyden die Reihe Puncte nicht verfließen können. Sie haben in a einen wirklichen Punct gedacht, und denken müssen, wenn Sie von einem Ihrer Voráltern reden; und Sie haben auf den alten Vater keinen unendlichen Weg, imgleichen er nicht zu Ihnen. Sie könnten also wirklich in einer ewigen Welt da seyn, und ich schätze mich glücklich, die Ehre zu haben, zu seyn

Dero

L..., den 3. des Herbstmonats 1751.

gehorsamer

M...

Beantwortung dieses Briefes.

Es ist schon lange, daß ich den stolzen Wahn vieler Weltweisen abgelegt, als besäße ich lauter gesunde Vernunft,

nunft, und meine Vorstellungen enthielten nichts als Wahrheiten. Ich weiß, meine Vernunft ist schwach, und bestehet aus einer Mischung von Wahrheiten und unerkannten Irrthümern, welche letztere insgesammt zu entdecken und zu verhüten meine Kräfte nicht hinreichen. Ich habe derowegen auch schon lange der gebieterischen Forderung der Gelehrten abgesagt, welche meynen, wegen ihrer durch und durch gesunden Vernunft berechtiget zu seyn, zu verlangen, daß alle Leute so denken sollen, wie sie. Ich habe mich derowegen auch schon längstens alles Disputirens begeben, es sey denn, daß mit einem vertrauten Freunde dadurch suche eine Stunde auf eine vergnügende Art zu verkürzen. Denn die Erfahrung hat mich belehret, daß man höchst selten jemanden von einer Meynung abziehe, die er erst lieb gewonnen. Am wenigsten wird dieses durch Disputiren erhalten werden, da es unserer Ehrbegierde selten möglich ist, einen andern für unsern Ueberwinder zu erkennen. Es kommt noch eins hinzu. Beynahe alle Sätze haben wegen unserer sehr eingeschränkten Vernunft ihre Schwierigkeiten, und so bald wir uns über ganz deutliche Erfahrungen hinauf schwingen, zeigen sich uns insgemein Gründe und Gegengründe. Es ist noch keine Wage erfunden worden, auf welcher man sie richtig und dergestalt abwiegen könnte, daß es einem jeden in die Augen fiele, auf welcher Seite das wahre Uebergewicht wäre. Es kommt zuletzt auf ein inneres Gefühl an. So unsicher es aber ist, die Schwehre eines Cörpers nach dem bloßen Gefühl zu bestimmen, eben so unsicher, und noch viel schwehrer ist es, das wahre Gewicht zweyer wider einander laufenden Gründe durch das innere Gefühl ausfündig zu machen. Der eine wird sagen, nach meinem Gefühl ist der Grund wichtiger, und nach den Empfindungen des andern wird der gegenseitige für den wichtigsten erkannt werden. Dem einen wird diese

Schwierigkeit am erheblichsten vorkommen, jenem eine andere. Wer hat Recht, da man nunmehr über innere Empfindungen streitet? Ich habe mit den vertrautesten Freunden, und besonders mit dem sel. Hrn. Rath Claproth in Göttingen, die Probe gemacht. Wir haben uns bemühet, eine Sache so unpartheyisch zu untersuchen, als uns nur möglich gewesen. Die mehreste Zeit wurden wir eines Sinnes. In einigen Dingen aber konnten wir niemals einerley Meynung werden. Wir untersuchten die Ursache. Wir fanden, daß sie zuletzt in der Abwiegung gewisser Gründe lag, welche nicht anders, als durch das innere Gefühl geschehen konnte. Hier waren unsere Empfindungen unterschieden. Wollten wir den Grund derselben untersuchen, um zu erfahren, wessen Gefühl das richtigste wäre, so kamen wir an eine Kette vorhergehender Empfindungen und angenommener Sätze, deren Ende wir nicht erreichen konnten, und der Schluß fiel dahin aus, daß wir die engen Schranken unsers Wissens erkannten, und daß wir nicht ausmachen könnten, wer unter uns beyden die Wahrheit hätte. Ein jeder blieb bey seiner Meynung, ohne den andern mit Gewißheit eines Irrthums zu beschuldigen, und wir hörten auf, darüber im Ernst zu disputiren. Wir pflegten in solchen zweifelhaften Fällen zu sagen: Die Wahrheit ist ein Glück. Wer es habe, muß erst durch die künftige Zeit entdeckt werden.

Diese Gesinnung würde mich auch abgehalten haben, auf obigen Brief etwas zu erwiedern, besonders da ich keine Hofnung habe, daß der gelehrte Herr Verfasser und ich einander gewinnen werden. So sehr ich in meine Meynung verliebt bin, so eine zärtliche Neigung läßt er gegen die seinige blicken. Ein unpartheyischer Leser wird bald merken, daß einem jeden unter uns beyden seine Meynung ein Schooßkind ist. Und sollte wol einer unter uns seiner väterlichen Liebe gegen dasselbe

so

so weit absagen, daß er ein solches Zärtling für einen Bastart erklärete? Ich mache mir dazu gar keine Hofnung. Es wäre dieses auch nicht gelehrt genug. Meine Mühe würde also vergeblich seyn, wenn ich sie der Widerlegung des gelehrten und muntern Herrn Verfassers vom obigen Briefe hätte widmen wollen. Ich habe mich aber überreden lassen, daß es vielleicht einigen, die mit mir einerley Meynung in der unterhabenden Frage hegten, angenehm seyn würde, wenn ich suchte, die vorgelegten Zweifel, so weit ich könnte, zu heben. Zu diesem Ende habe also folgende kurze Erörterung aufgesetzt.

Die Frage, worüber ich eigentlich meine Gedanken eröfnet, ist diese: Ob man, ohne die göttliche Offenbarung zu Hülfe zu nehmen, durch die bloße Vernunft beweisen könne, daß die Welt nothwendig einen Anfang müsse genommen haben, und daß eine ewige Welt eben so widersinnig, als ein hölzernes Eisen, und folglich auch nicht einmal ein Werk der weisesten Allmacht seyn könne. Ich habe in meinem vorigen Aufsatze den Versuch gemacht, solches zu erweisen. Ich wiederhole den Beweis nicht, sondern der geneigte Leser wolle ihn daselbst §. 1. wieder übersehen. Ich gehe gleich fort auf den Zweifel, so man dagegen gemacht. Weil aber die allermehresten meiner Leser nicht gewohnt sind, mit Buchstaben zu philosophiren, so will ich denselben ohne Buchstaben vortragen.

Der Herr Verfasser des obigen Briefes schließet also wider meinen Beweis: „Ist es möglich, daß die „Welt vorwärts oder ins künftige ewig stehe, und folg„lich Creaturen eine unendliche Anzahl Jahre zurück le„gen können: so ist es auch möglich, daß eine Welt „rückwärts von Ewigkeit sey, oder schon eine unendliche „Anzahl Jahre gestanden habe. Denn, was man wi„der die eine Anzahl Jahre sagen kann, eben dasselbe „kann

„kann auch der andern entgegen gesetzt werden. Nun „aber würde ich zugeben, daß gewisse Geschöpfe dieser „Welt, z. E. die Seelen, ewig leben, und folglich eine „unendliche Anzahl Jahre erreichen würden: derowegen „würde ich auch eingestehen müssen, daß eben eine solche „Anzahl Jahre rückwärts möglich, und vielleicht wirk„lich gewesen wäre." Der Herr Verfasser dieses Schlusses wird mir es zu gute halten, wenn ich sage, daß in seinen Worten eine kleine Verwirrung verborgen liege. Er hält diese Redensarten für einerley: „in alle Ewig„keit leben oder fortdauren, und eine unendliche Anzahl „Jahre zurück legen." Die erste Redensart hält dieses letztere nicht in sich. Mit dem erstern sagen wir weiter nichts, als dieses: es werde eine Sache oder auch eine Folge von Zeugungen oder Jahren nimmer aufhören. Dieses aber begreift den zweyten Satz nicht in sich. Dasjenige, was ewig lebt, erreicht nie eine unendliche Anzahl Jahre: oder eine Folge von Zeugungen und Jahren, die in alle Ewigkeit dauret, wird nie unendlich, sondern es kann noch immer etwas hinzu gesetzt werden, und wird beständig eine neue Anzahl Jahre hinzu gethan, weil ihre Dauer und Folge nie aufhöret. Bestehet aber der Herr Verfasser darauf, daß ewig fort leben, und eine vorwärts unendliche Anzahl Jahre zurück legen einerley sey: so antworte ich, daß in diesem Verstande die Seele, und überhaupt keine Creatur ewig leben werde, d. i. es wird nie eine Zeit kommen, da ich sagen kann: anjetzt hat eine Seele, oder ander Geschöpf eine Ewigkeit vollendet und abgelebet, oder eine unendliche Anzahl Zeugungen und Jahre zurück gelegt, sondern ihre Jahre werden immerfort zählbar und endlich bleiben, und noch immer eine neue Anzahl hinzu gethan werden. Die Linie, welche der Herr Verfasser b nennet, kann daher eben so wenig zur Wirklichkeit kommen, als die Linie a. Oder deutlicher zu reden, eine vorwärts unendliche An-

zahl

zahl Jahre kann eben so wenig zur Wirklichkeit gelangen, als sie rückwärts möglich ist. Ueberhaupt, keine unendliche Zahl kann nach und nach entstehen, sondern wenn sie sollte in die Wirklichkeit gehen, so müßte sie auf einmal da seyn. Sollte sie nach und nach durch Zusätze entstehen, und eine Zeit kommen, da sie voll würde, so hätte sie ja eben dadurch ein Ende, und wäre nicht unendlich. Es entdeckt sich noch ein anderer Widerspruch. Sollte eine unendliche Zahl, z. E. eine unendliche Anzahl Jahre nach und nach entstehen, und in dieser Folge eine Zeit möglich seyn, da ich sagen könnte, mit diesem Jahre ist die unendliche Zahl voll; so würde folgen, daß ein Unterschied von einem einzigen Jahre eine endliche und unendliche Zahl machte. Nemlich, ehe das letzte Jahr hinzu gethan würde, wäre es noch eine endliche Zahl: nach der Zugabe desselben aber wäre sie unendlich. Ich meyne, daß dieser Widerspruch so deutlich, als immer einer seyn mag. Denn Eins wird wol die Gränzen eines Endlichen nicht unendlich machen. Ich leugne also den Satz des Herrn Verfassers, daß jemals etwas eine unendliche Anzahl Jahre wirklich erreichen könne. Die ewigen Wesen werden sie niemals zählen, eben deswegen, weil ihre Dauer ewig seyn, und einen ewigen Zusatz von neuen Jahren haben soll. Sein Schluß fällt also bey mir hinweg.

Wenn er derowegen spricht: Lassen Sie die Welt in dem Verstande a parte ante (rückwärts) ewig seyn, als unsere Seelen es a parte post (vorwärts oder in Zukunft) sind; so will ich dieses sehr gerne thun. Denn die Seele wird leben ohne Aufhören. Die Anzahl ihrer Jahre aber bleibet in alle Ewigkeit endlich, und behält rückwärts und vorwärts ihre Gränzen (terminum a quo & ad quem), wozu noch immer ein neuer Zuwachs kommt. Sie wird niemals in dem Verstande ewig, daß man könnte sagen: nun hat sie eine Ewig-

keit

keit (die Ewigkeit a parte post) zurück gelegt, sondern sie behält noch allezeit unzählige Jahre vor sich. Ich habe also nach dieser Forderung gar nicht nöthig, eine Welt ohne Anfang, die rückwärts unendliche Jahre hätte, anzunehmen.

Der Herr Verfasser des obigen Briefes giebt vor, daß das Unendliche der Irrstern wäre, welcher diejenigen verführte, die die Möglichkeit einer von Ewigkeit her erschaffenen Welt bestritten, und behaupteten, daß eine Welt nothwendig einen Anfang haben müßte. Er fordert, man solle das Wort „unendlich" weglassen, und das Wort „ewig" gebrauchen. Ich will diesem Befehle eine gehorsame Folge leisten. Nur wolle mir der Herr Verfasser für diese Gefälligkeit erlauben, daß ich anzeige, wie nach meiner Einsicht eine Verwirrung in der Eintheilung der Ewigkeit a parte ante und a parte post liege. Ich will mich deutsch ausdrücken. Man meynet, es könne etwas rückwärts ewige Jahre haben, welche es vorwärts nicht hat. Die Unrichtigkeit dieses Vorgebens wird, meyne ich, einem jeden in die Augen leuchten, der folgendes bedenket: wenn ich z. E. von mir bis auf meinen Aeltervater rückwärts hundert Jahre zähle, muß ich denn nicht auch von meinem Aeltervater bis auf mich vorwärts hundert Jahre rechnen? Wer derowegen von dem jetzigen Zeitpuncte auf einen gewissen unter seinen Vorfahren rückwärts eine Ewigkeit (aeternitatem a parte ante) annimmt, muß derselbe nicht auch zugeben, daß von jenem alten Vorfahren bis auf den jetzigen Zeitpunct vorwärts eine Ewigkeit (aeternitas a parte post) sey? Wenn eine Linie rückwärts zwanzig Meilen lang ist; hält sie alsdenn vorwärts nicht auch zwanzig Meilen? Und ist die Weite zwischen zwey Oertern so groß, daß man von dem einen den andern nie rückwärts erreichen kann, so wird eben dieser Weg von dem zweyten Orte nach dem ersten nimmer vorwärts kön-

können zurück gelegt werden. So weit meine Gedanken gehen, stehet derowegen der Satz noch feste, daß ich durch keine ewige Reihe von Zeugungen kann entstanden seyn. Stammte ich von einem Vater her, der von mir rückwärts um eine Ewigkeit oder unendliche Anzahl Jahre entfernet wäre, so wäre auch zwischen ihm und mir vorwärts eine Ewigkeit oder unendliche Anzahl Jahre. Selbige aber hätte unmöglich jemals ablaufen können, und die Stunde meiner Zeugung wäre nie gekommen.

Bis hieher habe ich ohne Buchstaben philosophiret, nun muß ich mich aber in die Tiefen derselben auch ein wenig hinein lassen. Vielleicht aber habe ich nicht Uebung genug, Sätze, so darinne abgefasset sind, zu verstehen, und dieses ist vielleicht die Ursache, warum die letztern Zeilen des obigen Briefes in meinem Verstande wider einander laufen. Ich bin bereit, dieses allezeit zu erkennen, so bald es mir gezeiget wird.

Ich gehe die letztern Sätze des Herrn Verfassers stückweise durch. Seine Worte sind: „Was von b, „d. i. von der künftigen Ewigkeit, gilt, das gilt auch „von a, d. i. von der schon verflossenen Ewigkeit.“ Ich nehme diesen Satz gerne an, denn er gereicht mir zum größten Vortheil. Von b giebt der Herr Verfasser selber zu, daß es unmöglich jemals völlig zur Wirklichkeit kommen könne. Und eben daher schließe ich, daß auch a niemals hat können seine völlige Wirklichkeit erreichen. Wie von jetzo an niemals eine unendliche oder ewige Reihe von Zeugungen und Jahren kann voll werden, so hat auch vorher keine solche Reihe ablaufen können. „b geht a parte post in die Ewigkeit fort, so auch „a a parte ante.“ Hier ist wieder zu bemerken, daß b niemals zur völligen Wirklichkeit kommt, auch unmöglich wirklich werden kann, weil eine unendliche Reihe Jahre niemals ablaufen und ihre Endschaft erreichen kann.

Und

Und aus eben dieser Ursache wird gezweifelt, daß a habe zur Wirklichkeit gelangen können. „b kann a parte ante „ablaufen, so auch a a parte post." Der Sinn dieses Satzes ist: Die künftige Ewigkeit könnte rückwärts als ablaufend gedacht werden: folglich könnte man auch von der vergangenen Ewigkeit gedenken, daß sie bis hieher vorwärts abgelaufen. Der erste Satz ist falsch, und daher auch der zweyte. Man kann von der künftigen Ewigkeit nicht gedenken, daß sie in Zukunft jemals ablaufen werde, und daher kann auch kein Zurückgehen aus einer vollendeten Ewigkeit in Gedanken angenommen werden. Und eben daher wird gezweifelt, daß eine vorhergehende Ewigkeit wirklich sollte abgelaufen seyn. „Wie ich das Ende von b suche, so werde ich auch den „Anfang von a suchen müssen: beydes aber werde ich „vergeblich thun." Es ist hier nicht die Frage von unserm Suchen und Finden: sondern ob b könne jemals völlig zur Wirklichkeit kommen, und da der Herr Verfasser zugeben muß, daß b niemals völlig entstehen könne, so glaube ich von a, welches hier dem b gleich ist, daß es niemals habe wirklich werden können. „Wie ich den „Anfang von b finde, so muß ich auch das Ende von a „finden." Den Anfang von b kann man allezeit finden, indem b, so weit es wirklich wird, allemal ein Ende hat, von welchem man rückwärts auf seinen Anfang kommen kann. Mit a verhält es sich aber ganz anders. Dieses soll dergestalt schon wirklich worden seyn, als b nimmermehr werden kann. a behält in der Wirklichkeit allezeit unendlich mehr, als b jemals wirklich erlangt. Denn a ist schon eine vollendete Ewigkeit a parte ante, b aber wird selbiges nie, und kann es nicht wirklich werden a parte post. Das folgende wird dieses mehr aufklären. „Ich nehme in b einen Punct an, und gehe „bis auf den Anfang, und in a, und gehe damit bis „auf das gegebene Ende. Wie nun aber in b noch keine „unend-

„unendliche Anzahl Puncte von dem angenommenen bis „auf den Anfang verflossen: so ist auch in a von dem „angenommenen Puncte bis auf das Ende solches nicht „geschehen.“ Der Herr Verfasser bleibt hier immer in einer unrichtigen Vergleichung des b und a, oder der zukünftigen und verflossenen Ewigkeit. Es ist an dem: alle Puncte, die jemals in b zur Wirklichkeit kommen, machen nie eine unendliche Anzahl aus, und man kann von jedem Puncte, so jemals wirklich wird, auf den Anfang zurück gehen. Mit a verhält es sich aber ganz anders. In selbigem soll schon eine unendliche Anzahl Puncte zur Wirklichkeit kommen seyn, und in selbigem müssen nothwendig ein oder mehrere Puncte zugegeben werden, von welchen eine unendliche Anzahl Jahre oder eine aeternitas a parte ante verflossen. „Die unendliche „Reihe Puncte in b würde erst bey ihrem Ende, und „in a bey ihrem Anfange verflossen seyn. Da ich aber „nun so wenig in b das Ende, als in a den Anfang zu „finden vermögend bin: so wird auch in beyden die Reihe „Puncte nicht verfließen können.“ Dieses ist es eben, was ich haben will. Es kann nemlich nie eine unendliche Reihe abwechselnder Zeitpuncte verfließen. Wie sie derowegen in b nie zur völligen Wirklichkeit kommen können, eben so haben sie in a nicht verlaufen können. Dieses aber streitet dergestalt mit der angenommenen Meynung des Herrn Verfassers, daß ich muthmaße, ich sey entweder zu ungeschickt, den rechten Sinn seiner Worte zu fassen, oder es sey ein Schreibfehler vorgegangen. „Sie haben in a einen wirklichen Punct ge„dacht, und denken müssen, wenn Sie von einem Ihrer „Voraltern reden: und Sie haben auf den alten Vater „keinen unendlichen Weg; imgleichen er nicht zu Ihnen.“ Dieses verstehe ich entweder wieder nicht, oder der Herr Verfasser redet wider sich selber. Warum setzt er? Sie haben einen wirklichen Punct gedacht. In a sind ja alle

Puncte wirklich da gewesen. In b kann man allezeit und in alle Ewigkeit noch blos mögliche Puncte gedenken, in a aber nicht. Und dieses macht eben den großen Unterschied unter a und b. In der ewigen Folge der Dinge bleibet allezeit noch etwas blos mögliches zurück, in der angenommenen vergangenen ewigen Reihe aber ist alles schon wirklich da gewesen. Da der Herr Verfasser ferner zugiebt, daß kein unendlicher Weg zwischen mir und dem angenommenen alten Vater; so frage ich: ist unter meinen Vorfahren kein einziger, der von mir einen unendlichen Weg, oder um eine Ewigkeit, um eine unendliche Anzahl Zeugungen und Jahre entfernet ist? Giebt dieses der Herr Verfasser zu, wie er hier zu thun scheinet, so muß er auch zugeben, daß ich aus keiner ewigen Reihe von Vätern herstamme, welches der Satz ist, welchen ich zu erweisen gesucht habe.

Damit niemand hieraus den Schluß ziehe: „so „kann gar kein Wesen von Ewigkeit her seyn," so erinnere ich, daß der gegebene Beweis weiter nichts erhärtet, als daß keine Reihe abwechselnder Zeugungen und Jahre von Ewigkeit her seyn könne, sondern nothwendig einen Anfang zum voraus setze. Hieraus folget aber nicht, daß es nicht eine andere Art von Dauer gebe, welche nicht aus einer solchen Reihe bestehe, und folglich ein ewiges Wesen sey, welches auf eine andere Art fortdauret, als die Welt. Wissen wir alle mögliche Arten, wie ein Ding seyn und fortdauren kann? Ich unterstehe mich nicht zu sagen, daß meine Vernunft das unermeßliche Meer des Möglichen und Unmöglichen übersehe und ergründe. Wenn mich derowegen jemand fragt: auf was Art ist denn das ewige Wesen ewig? so ist meine Antwort: ich weiß solches nicht. Es sind weit mehr Fälle, da ich zeigen kann, daß eine Sache zwar auf

diese

diese oder jene Art nicht sey; wie sie aber eigentlich sey, ist mir unbekannt. So erweisen die heutigen größten Naturlehrer, daß das starke Zusammenhalten zweyer polirter Marmorsteine, welche man auf einander setzt, nicht von dem Drucke der Luft abhange, wie einige ehemals geglaubt haben. Wenn sie aber sagen sollen, wie es zugehe, daß sie so stark zusammen halten, so müssen sie ihre Unwissenheit bekennen. Denn wenn sie sagen: es geschiehet dieses durch eine anziehende Kraft, so müssen sie zugleich gestehen, daß sie weder diese Kraft, noch die Art und Weise, wie sie wirke und zusammen halte, kennen. So behauptet man ferner, daß, wenn ein Cörper durch einen Stoß fort beweget werde, der Stoß keine reelle Sache sey, die aus einem Cörper in den andern gehe, und selbigen noch fort bewege, wenn der stoßende Cörper schon wieder ruhet. Wenn man aber erklären soll, wie sich der fortgestoßene Cörper fort bewege, so müssen wir abermals bekennen, daß wir solches nicht wissen. Man sagt zwar, er bewegt sich durch seine eigene innere bewegende Kraft: was ist aber diese Kraft? wie wirkt sie? wie wird sie durch einen Stoß zur Bewegung angetrieben? Dieses alles sind Dinge, welche noch niemand entdeckt hat. Und der Fälle sind unzählige, da man zeigen kann, eine Sache sey zwar auf diese und jene Art nicht, wie sie aber sey, bleibt uns verdeckt.

Quum doctissimus Auctor in epistola, cujus dedi epitomen, disertis verbis & multa eloquentia creationem evincere studeat aeternam, nec atheis accedat, qui sine numine mundum concipere moliuntur aeternum, necesse est, ut progeniem quandam concedat a Deo immediate profectam, ex qua reliquae ejusdem speciei generationes tan-

quam rivuli ex fonte per naturalem propagationem promanarunt. Illud genus, quod soli omnipotentiae divinae debet existentiam, plane distinctum est ab omnibus reliquis, quae ex eadem per naturalem evolutionem ortum ducunt. Si igitur ego aut Sempronius quidam in quocunque orbe habitabili ex aeterna generationum successione progressus est, non potest non series concipi, cujus extrema sunt Sempronius & majorum suorum illi, qui sunt Dei propago proxima seu immediata. Quodsi inter Sempronium & propaginem illam divinam infinita & aeterna esset distantia; fieri non potuisset, ut Sempronii unquam illuxisset natalis. Eadem intercedit ratio, qua fieri nequit, ut anima immortalis unquam attingat momentum, quod aeternitatem expleat subsequentem. Hisce praemissis ad duas alias respondere possum quaestiones, quas doctissimus Auctor in sua proposuit epistola. Prior est: *annon Deus omnipotens ab aeterno potuit creare?* Altera: *annon benignissimum numen ab aeterno benignitatem suam cum creaturis voluit communicare?* Plures alias continent hae quaestiones, quae sigillatim & distincte sunt evolvendae, antequam responsioni rotundae pateat locus. Priorem in tres alias resolvo quaestiones. *Prima*: annon Deus ab aeterno viribus infinitis, quas creatio postulat, gavisus est? Respondeo: nunquam potentia infinita destitutum fuit numen. *Secunda*: annon Deus mundum ex aeterna successione profluentem producere potuit? Non potuit, quia absonis creandis nec vis sufficit infinita. *Tertia*: Nonne potentia divina creatione aeterna sese exserere potuit? Creatio aeterna aeque repugnat ac mundus aeternus. Posterior Auctoris quaestio haec miscet momenta discernenda. Annon benigniss-

nigniſſimum numen ab aeterno voluit creaturas ſuorum participes reddere beneficiorum? Voluit, ut hoc ſuo fieret tempore. In aeternis ejus conſiliis voluit, ut & ego vita & beneficiis fruerer divinis, at noluit, ut ab aeterno exiſterem, nec hoc velle potuit. *Secunda quaeſtio alteri Auctoris involuta:* Annon Deus voluit creaturas ab aeterno exiſtentes? Has velle nequivit, quia, quae pugnant & abſona ſunt, velle non poteſt. Tantum!

III.

Die Aehnlichkeit und Verbindung des großen Werkes der Erlösung mit den Werken der Natur.

Ein jeder, welcher seinen Verstand in etwas gebauet, wird bey sich selber wahrnehmen können, daß es ihm schwehr wird, solche Dinge zu glauben, die gar nichts mit demjenigen gemein haben, was er in dieser sichtbaren Welt wahrnimmt. Der Mensch ist gar zu geneigt, diesen Schluß zu machen: „wovon man jetzt „nichts Aehnliches in der Welt findet, das ist auch nie „gewesen, noch geschehen." So unsinnig dieser Schluß ist, so viel Mühe hat ein nachdenkendes Gemüth zu Zeiten, ihm die Gewalt zu benehmen, welchen er über unsern Verstand ausübet. Wie schwehr wird es einem solchen Africaner, der niemals Eis gesehen, zu glauben, daß Wasser von Kälte dergestalt erstarren könne, daß man mit Lastwagen darüber fahre? Den Gelehrten gehet es nicht besser. Sie leugnen dasjenige sehr geschwind und hartnäckigt, wovon sie nichts Aehnliches vor sich haben *).

Nach

*) Mit was für großer Dreistigkeit hat nicht mancher Gelehrter alle die großen Erfindungen eines Archimedes, womit er die Flotte der Römer vor Syracus zernichtet, zu Fabeln gemacht, weil er dergleichen nicht mehr vor sich gesehen? Man lese davon die Allgemeine Welthistorie Th. VI. §. 670. u. f. und die dabey befindlichen Noten.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0270
DFG

Nach der Erfahrung, die ich, sowol bey mir selber, als bey andern gemacht, wird es unserer Vernunft so schwehr, das Werk der Erlösung, wovon uns die Offenbarung benachrichtiget, anzunehmen, weil es bey dem ersten Anblicke gar nichts Aehnliches mit andern Werken Gottes, und mit den Einrichtungen, so wir auf dieser Erde wahrnehmen, zu haben scheinet. Im Gegentheil verschwinden sehr viele Zweifel, und das Gemüth wird zu dem Glauben, den Gott durch das Wort wirket, vorbereitet, wenn man nach und nach durch ein weiteres Nachdenken überzeuget wird, daß das Werk der Erlösung mit andern Einrichtungen dieser Erde eine große Aehnlichkeit habe, und mit denselben dergestalt übereinstimme und zusammen hange, daß ohne dasselbe vieler Widerspruch und große Lücken unter den Dingen dieser Welt bleiben, die mit den unendlichen Eigenschaften Gottes auf keine Weise zu reimen sind. Ich habe mir daher vorgenommen, dergleichen Wahrnehmungen auch unter solchen gemeiner zu machen, welche auf dergleichen ohne einem, der ihnen in diesen Betrachtungen vorgehet, nicht zu kommen pflegen.

Ein aufmerksamer Anblick dieser Welt überzeuget uns, daß Gott ein gnädiges Wohlgefallen habe, das Unendliche seiner Weisheit und Macht in Creaturen wirken zu sehen, und unzählige Geschöpfe zu beherrschen, welche Proben und Spiegel dieser unendlichen Eigenschaften abgeben. Der geringste Wurm zeuget, durch seine ordentlichen und künstlichen Gliedmaßen, von der Weisheit und Macht seines Schöpfers; und Wasser, Erde und Luft sind voll von lebendigen Geschöpfen. Die Erde aber ist ein sehr kleines Pünctgen gegen die Größe der Welt. Das Große der Welt aber zeiget eben so deutlich die Weisheit und Macht des Schöpfers. Die Himmel erzählen die Ehre Gottes, und das kleinste Thier saget uns, daß des Herrn Hand dasselbe gemacht habe.

Himmel und Erde predigen daher einen Gott, dem es gefallen, seine Weisheit und Macht wirken zu lassen, und sie den vernünftigen Geschöpfen zu offenbaren. Wenn man aber die Welt betrachtet, ohne auf das Werk der Erlösung und auf diejenigen Wahrheiten, welche dadurch ihre Gewißheit erlanget, zu sehen: so findet man keine recht deutliche und überzeugende Spuren von einer unendlichen Heiligkeit und Güte Gottes. Sollte aber der Unendliche nicht auch an den Wirkungen und an der Offenbarung dieser großen Vollkommenheiten einen Wohlgefallen haben?

Was die Heiligkeit Gottes betrift, welche in einer Liebe zu demjenigen, was gut, ordentlich, erhaben und schön ist, bestehet: so bemerket man selbige zwar in der Bildung vieler Cörper, in der Ordnung und Schönheit der Blumen, der Gliedmaßen so vieler Thiere, und besonders des menschlichen Leibes: allein, man siehet sie da nicht, wo man sie am mehresten erwartet, nemlich in der jetzigen Einrichtung der menschlichen Seele und Gesellschaft. Man nimmt zwar in der menschlichen Seele eine gewisse Empfindlichkeit, ein Gefühl des Guten und Bösen wahr, welches man das Gewissen nennet; es ist selbiges aber so schwach und dunkel, daß der Mensch unzählige mal das Böse dem Guten vorziehet. Ist auch irgend ein Laster, ein Bubenstück, wozu nicht dieser oder jener Mensch geschickt ist? Und wie sehr wird ein lasterhaftes Gemüth in seinen bösen Unternehmungen nicht dadurch gestärket, daß es siehet, wie gar oft die allerboshaftesten Anschläge den glücklichsten Ausgang haben, und wie List, Falschheit, Frevel und Gewalt wider die Gerechtigkeit und Tugend siegen, und wie oft das Laster mit der größten Tyranney herrschet und die Tugend in den Staub leget? Das Glück stimmet oft mit Tugend und Laster so wenig überein, daß jener sicilianische König und grausame Tyrann, der alle Religion

gion verlachte, und die Tempel beraubte, und mit einem solchen Raube nach seiner Residenz unter dem besten Winde schiffete, spottend sagen durfte: Sehet, was für eine glückliche Schiffahrt die unsterblichen Götter selbst denen geben, die ihre Tempel berauben *)! Ein nachforschender Heide wird bey einer solchen Einrichtung ganz irre, und fraget: Ist kein Gott, woher kommt so viel Gutes? Ist aber ein Gott, woher rühret dann so viel Böses? Selbst ein heiliger Assaph stößet sich daran, und spricht: Soll es denn umsonst seyn, daß mein Herz unsträflich lebet, und ich meine Hände in Unschuld wasche **)? Wie schwehr wird es der Vernunft, sich aus dieser Verwirrung heraus zu wickeln, und die Heiligkeit Gottes zu vertheidigen, und zu beweisen, daß Gott auf das Verhalten der Menschen, und auf den Unterschied des Guten und Bösen achte?

Eben so schwehr ist es, das Unendliche der göttlichen Güte in dieser Welt zu finden. Auf der einen Seite offenbaret sich zwar eine sehr gnädige Vorsehung, welche sich besonders über den Menschen erstrecket, und es scheinet, als wenn derselbe vor andern ein rechter Liebling Gottes wäre. Er ist mit Vernunft und Freyheit gezieret: die Seele wohnet in einem Cörper, der sehr schön gebauet, und mit vielen Fähigkeiten begabet ist. Der Erdboden bietet ihm unzählige Dinge dar, die zu seiner Erhaltung, Bequemlichkeit und Vergnügen dienen, und dieser scheinet ein Schauplatz zu seyn, wo alles zur Freude eingerichtet ist. Allein, betrachtet man dieses Wohnhaus von einer andern Seite: so zeiget es

*) Es war Dionysius, der ältere König zu Syracus. Conf. *Valerii Maximi* Dicta Factaque Memorabil. Lib. I. Imprimis vero *Cicero* de natura Deorum Lib. III. ad fin.

**) Ps. 73. V. 13.

sich in einer ganz andern Gestalt. Der größte Haufe seiner vernünftigen Einwohner isset sein Bisgen Brodt auf die mühsamste Art und mit vielen nagenden Sorgen. Die harten Hände zeugen von der schwehren Arbeit, und die magern und zusammen getrockneten Gesichter von der magern und spahrsamen Kost. Ein einziger bekommt oft die Macht, viele Tausende in die größte Armuth niederzudrücken. Das mehreste, so der Arme erarbeitet, nimmt ein solcher hin. Auch die Kinder, welche der Arme mühsam erzogen, und die ihm eine Hülfe in seiner Mühseligkeit, und sein angenehmster Schatz und Freude sind, werden ihm oft nicht gelassen. Er muß sie mit Thränen hergeben. Man bringet deren einige Tausend zusammen, und liefert sie auf eine Schlachtbank, wo ein großer Theil zerschmettert und zerhauen auf dem Platze bleibet; andere aber werden so verwundet, daß sie mit vielen Schmerzen eines langsamen Todes sterben; und noch andere werden den Ihrigen zerfetzt und zerstümmelt wieder zugeschickt. Ein Volk verheeret das andere, und sie setzen einander in das jämmerlichste Elend. Halten die Völker mit einander Friede: so plaget ein einzelner Nachbar, ein Freund, ein Bruder den andern. Selbst die Elemente, welche zu unserer Erhaltung dienen, gereichen uns oft zum Verderben, und vermehren den Jammer der Menschen. Wie viel Unglück entstehet durch Feuer, Wasser, Sturm, Hagel, Dürre, Nässe, Frost und Hitze? Mit wie vielem Ungeziefer muß der Mensch streiten? Ich habe bisher solche Arten des Elendes angeführet, welches nicht alle empfinden und recht kennen lernen. Ich komme daher auf gemeinere Ursachen, welche einen großen Theil des menschlichen Lebens sehr traurig machen. Dahin gehören die gar zu heftigen Leidenschaften, womit wir gequälet werden, bis wir diese Hütte ablegen. Hier muß ich aber bitten, daß ein jeder auf das Innerste seiner

Seele

Seele achte, und Unpartheylichkeit genug gebrauche, sich selber richtig zu beurtheilen. Der Höchste und der Niedrigste fühlet in seiner Art, wenn er darauf achtet, die Gewalt des Hochmuths, des Eigennutzes, der Wollust, des Neides, des Eigensinnes, des Zorns und der Rachbegierde. Wie foltern uns diese Leidenschaften, so bald nur eine geringe Gelegenheit sie aufgebracht hat? Ein Fürst darf nur jemanden gnädiger anblicken, als den andern, so fühlt dieser letztere schon einen innerlichen Schmerz. Setzet jemand mehr Waare ab, als sein Nachbar, so schätzet sich dieser schon für unglücklich. Siehet jener Landmann, daß der Acker, der an dem seinigen lieget, besser träget, als der, welchen er bauet, so ist er schon betrübt. Lasset uns offenherzig seyn, und die Wahrheit sagen, wir insgesammt leiden von den obigen heftigen Trieben der Natur, und wie viele Gewalt müssen wir uns anthun, wenn wir nur den innern Schmerz, den uns zu Zeiten Neid und Eigensinn verursachen, verbergen und durch unsere Reden nicht verrathen wollen? Mit eben diesen Leidenschaften martern wir auch andere, und jene quälen uns mit den Ihrigen. Man verstellet gegen einander die Gebehrden; man naget einander mit beißenden Reden; einer lässet dem andern seine Wuth empfinden; einer übet an dem andern Falschheit aus; und der eine freuet sich, wenn der andere sich betrübet. Mit was für Beschwerden ist ferner der Hausstand beläftiget? Die Herrschaft glaubet von den Hausgenossen beleidiget, und diese von jenen gedruckt zu werden. Wie beschwerlich wird das Leben durch die Erziehung und Versorgung einiger Kinder? Endlich ersetzen Krankheiten und Tod, was an dem Elende des menschlichen Lebens noch fehlet. O wie vielen schmerzhaften und scheuslichen Krankheiten ist der Mensch unterworfen? Und wie oft presset der Tod uns Thränen aus? Jetzt beraubet er uns geliebter Aeltern; dann reißet

ßet er uns einen wehrten Gatten aus den Armen; zu einer andern Zeit entziehet er uns ein angenehmes Kind; bald trennet er den treuesten Freund von unserer Seite, dessen Liebe unsere Mühseligkeit versüßete. Betrachte ich den Erdboden von dieser Seite: so füllet er meine Augen mit den traurigsten Vorwürfen, mit Blut, mit Thränen, mit Schweiß, mit Todtengebeinen, und die Ohren gällen von Klagen, Aechzen, Weinen und Schreyen.

Ich habe ehemals mit einem gelehrten und scharfsinnigen Freunde, den der Tod aber auch schon in seiner besten Blüthe hinweggeraffet, die Welt nach diesen beyden Anblicken betrachtet, und einen Versuch gemacht, zu bestimmen, ob in der menschlichen Gesellschaft zusammengenommen mehr Freude und Vergnügen, oder mehr Beschwerden, Leiden, Sorgen und Kummer zu finden. Wir gaben damals junge und muntere Weltweisen ab, welche ohne hinlängliche Erfahrung eine Sache entschieden. Wir waren noch ohne Haushalt, ohne Frau, ohne Kinder. Unsere Gesellschaft waren lauter junge, aufgeweckte Leute, welche zwar ihren damaligen Zustand noch nicht für den glücklichsten hielten, welche aber unter allerhand süßen Träumen eines künftigen großen Glücks und allerhand Annehmlichkeiten, und bey einem lustigen Geblüt fast nichts, als Vergnügen empfanden. Wir kannten noch keine Nahrungssorgen; wir wußten nichts von den beschwerlichen Lasten eines Hauswesens, des Ehestandes und der Kinderzucht; wir hatten nicht das geringste Gefühl von den Schmerzen der Aeltern, welche geliebte Kinder in der Gefahr sehen, Zeit Lebens arm, und wol gar gebrechlich und elend zu seyn. Die mühsamen Arbeiten eines Bauers und Handwerksmannes waren uns nicht recht bekannt. Wir wußten nicht, was für Sorge ihn quälet, wenn die Zeit der öffentlichen Abgiften herannahet, und mit was für

Aengst-

Aengstlichkeit er zu Zeiten sich und seinen hungerigen Kindern ein wenig Brodt abschneidet. An jene viele Millionen dem Viehe gleich geachteter Sclaven, welche in so vielen großen Ländern, unter dem strengesten Zwange, die beschwerlichsten Arbeiten thun müssen, und wenn sie unter der Arbeit nicht sterben, an die schlechtesten Herren verkaufet werden, und endlich in Hunger und Blöße ihr armseliges Leben beschließen müssen, gedachten wir gar nicht. Wir machten daher den Schluß: daß das Vergnügen der Menschen überhaupt betrachtet, ihre Sorgen, Beschwerden und Leiden um ein großes, ja recht vielmal überwöge, und daß die Leiden und das Mißvergnügen der Menschen sehr geringe gegen ihr Vergnügen. Aber wie sehr hat sich dieses Uebergewicht in meinen Augen verringert, nachdem mich die Vorsehung in einen Stand gesetzet, wo ich fast täglich Klagen hören, Thränen sehen, und einen Zeugen des menschlichen Elendes abgeben muß! Höre ich nicht auch die Glücklichsten fast beständig klagen? Man wende mir nicht ein, daß selbiges ohne hinlängliche Ursache geschehe. Genug sie klagen, und verrathen einen innern Schmerz ihres Gemüthes, er mag nun von triftigen äußerlichen Ursachen, oder von ihren Leidenschaften herrühren. Ja die ganze Creatur, so weit sie lebet, und ihre Wohnung auf dieser Erde hat, seufzet und ist der Eitelkeit unterworfen. Alles, was hiernieden lebet, hat seinen Feind, und ist den Klauen und Zähnen eines Räubers ausgesetzet.

Wie dunkel, wie ungewiß wird bey diesen Martern das Zärtliche einer gütigen Neigung des Schöpfers gegen seine Geschöpfe? Wie viele Zweifel zeugen sie in einem nachdenkenden Gemüthe wider eine sorgfältige und gnädige Vorsehung Gottes über seine Welt, so lange man nicht die Liebe Gottes in Christo erblicket? Einige Weltweisen haben derowegen eine solche Vorsehung ganz ge-

geleugnet. Andere haben alles und Gott selber einem nothwendigen Schicksale unterworfen. Und haben einige diese dunkele Sache dadurch aufklären wollen, daß sie noch ein anderes Leben für die Sterblichen und eine solche Welt gehoffet, wo sich die Heiligkeit und Liebe des Unendlichen in einem hellern Glanze offenbaren würde: so waren doch die Gründe ihrer Hofnung so schwach, daß sie ihnen selber nicht recht traueten.

Das große Werk der Erlösung aber und die Dinge, so sich darauf beziehen, füllen diese große Lücke der gegenwärtigen Welt aus. In selbigen spiegelt sich das Unendliche der göttlichen Heiligkeit und Liebe. Dieses wichtige Werk giebet der Welt und der göttlichen Regierung ein ganz anderes Ansehen. Die Sendung Jesu Christi, des Sohnes Gottes, in diese Welt, die langen Vorbereitungen zu der Aufnahme desselben, seine Lehre, sein Tod, seine Auferstehung und Himmelfahrt, und die Gaben des heiligen Geistes, so er seinen ersten Bothen geschenket, offenbaren eine heilige und gnädige Vorsehung.

Durch diese große Veranstaltung wird offenbar, daß Gott auf seine Welt genau achte, und daß er das erhabenste Ziel bey seinen vernünftigen Creaturen habe. Also hat Gott die Welt geliebet, daß er seinen eingebornen Sohn gab, auf daß alle, die an ihn gläuben, nicht verloren werden, sondern das ewige Leben haben *). Durch dieses Werk beweiset Gott auf das nachdrücklichste, daß er bey der Sünde und dem daher entstehenden Uebel nicht gleichgültig sey, noch vielweniger einen Wohlgefallen daran habe, sondern daß selbige durch den Mißbrauch der Freyheit, welche die Weisheit und Liebe den vernünftigen Geschöpfen beygeleget, wider die erste gött-

*) Joh. C. 3, 16.

göttliche Einrichtung in die Welt gekommen. Durch das Erlösungswerk wird kund, daß Gott alles Mögliche thue, dieses Uebel aufzuheben, und die Freyheit der Menschen wieder auf das Gute zu richten. Um selbiges deutlich zu erkennen, so betrachte man die vornehmsten Umstände desselben. Gott wählet Jesum zum Haupte der Menschen, und zu dem Ende verbindet er sich selbst mit demselben, und die Fülle der Gottheit nimmt Wohnung in ihm, damit durch ihn der unsichtbare Gott den Menschen gleichsam sichtbar werden, und mit ihnen in die vertrauteste Unterhandlung treten könne *). Dieses göttliche Haupt muß sein Volk unterrichten, und widerspänstigen Verächtern Gottes eine ewige Freude verkündigen, und sie ermahnen, zu dem Gott zurück zu kehren, welchen sie vergessen und verlassen hatten **). Damit aber hierbey das Unendliche der göttlichen Heiligkeit möchte zugleich recht geoffenbaret, und die kräftigsten Bewegungsgründe zu einer heiligen Umkehr gegeben werden, so muß Jesus als das Haupt in des abtrünnigen Volkes Stelle treten, einen vollkommenen Gehorsam leisten, und die verwirkten Strafen der Sünder übernehmen, und eine Versöhnung derselben, das ist, ein solches Verhältniß zwischen Gott und Menschen stiften, daß der Heiligste, ohne den Anschein einer Unheiligkeit und Gleichgültigkeit gegen Tugend und La-

*) Er ist das Haupt des Leibes; nemlich der Gemeine: Col. 1, 18. Gott war in Christo, 2 Cor. 5, 19. In ihm wohnet die ganze Fülle der Gottheit leibhaftig, Col. 2, 9. Gott ist offenbaret im Fleisch, 1 Tim. 3, 16. Das Wort ward Fleisch, und wohnete unter uns, und wir sahen seine Herrlichkeit, Joh. 1, 14.

**) Gott hat zu uns geredet durch den Sohn, Hebr. 1, 2. Jesus predigte: die Zeit ist erfüllet, und das Reich Gottes ist herbey kommen: thut Buße, und gläubet an das Evangelium, Marc. 1, 15.

Laster, einem ganz verwilderten Geschlechte die größeste Gnade und seligste Erhöhung zu seinen verherrlichten Freunden angedeihen lassen könnte *). Zu dem Ende muß Jesus ein Fluch werden, die herbesten Leiden ausstehen und sterben **). Dieses ist ja wol der allerstärkste Beweis, daß Gott unendlich heilig, die Sünde nicht mit seinem gnädigen Wohlgefallen in der Welt sey, und daß er ernstlich wolle, daß sie und ihre Folgen wieder aufhören. Er offenbaret seine Gnade gegen Sünder, zugleich aber auch eine höchst genaue, ordentliche und heilige Regierung, und daß er Gesetze gebe, und darüber halte, und das Böse äußerst verabscheue. Denn er strafet es an einem Unschuldigen, der in der Sünder Stelle tritt, er strafet es an seinem Sohne †). Damit der armselige Mensch aber einer solchen Gnade und der Wirkungen derselben zu einem ewigen Heil recht gewiß seyn könnte, so lässet er seinen Rathschluß von einem solchen Erlöser lange vorher verkündigen ††). Christus muß seine

*) Gott war in Christo, und versöhnete die Welt mit ihm selber. Er hat den, der von keiner Sünde wußte, für uns zur Sünde (zu einem Sündopfer) gemacht, 2 Cor. 5, 19. 21. Gott sandte seinen Sohn, in der Gestalt des sündlichen Fleisches, und verdammte die Sünde im Fleisch durch Sünde (durch ein Sündopfer), Röm. 8, 3.

**) Christus hat uns erlöset von dem Fluch des Gesetzes, da er ward ein Fluch für uns, Gal. 3, 13.

†) Siehe, das ist Gottes Lamm, das der Welt Sünde träget, Joh. 1, 29.

††) Man setze mir hier die Dunkelheit der Weißagungen nicht entgegen. Ich gebe zu, daß einige Weißagungen dunkel, und es auch seyn müssen, wenn der Erfolg ihnen nicht widersprechen soll. Wer würde sich in dem Geschlecht der jüdischen Priester haben Caiphas nennen lassen, wenn ihn die Propheten ganz deutlich und mit Namen als denjenigen bezeichnet, der das Todesurtheil über den Messias sprechen würde? Es sind allerdings einige Weißagungen sehr versteckt; und verschiedene, die es nicht sind, werden es durch die Kunst ihrer Ausleger, welche sie nach Be-

seine göttliche Sendung und deren letzte Absicht durch die größten Wunder beweisen. Er stehet selber von den Todten auf, und zeiget sich binnen vierzig Tagen vielen hundert Zeugen. Er fähret gen Himmel. Er sendet seinen

---

Belieben drehen, wohin sie wollen. Allein, einige sind so deutlich, daß sie auch diejenigen Ausleger beschämen, welche sie unrichtig deuten wollen. Dergleichen sind nebst vielen andern folgende: Jes. 49, 6. Es ist ein geringes, daß du mein Knecht bist, die Stämme Jacob aufzurichten, und das Verwahrloſete in Israel wieder zu bringen: sondern ich habe dich auch zum Licht der Heiden gemacht, daß du seyst mein Heil, bis an der Welt Ende. Jes. 60, 1-5. stehet, daß die Heiden in diesem Lichte wandeln, und sich zum Volke Gottes bekehren würden. Derjenigen Stellen, welche die Bekehrung der Heiden zu dem einigen Gott verkündigen, ist in den Propheten und Psalmen eine große Menge. Man lese Jes. 2, 1. 2. 3. C. 19, 21-25. C. 66, 18. 19. Ps. 87, 4-6. Man bemerke, daß diese große Erleuchtung der Heiden durch Einen, durch den Knecht des Herrn, durch einen Zweig des Davids gestiftet und angerichtet werden soll, Jes. 49, 6. C. 9, 1-7. C. 11, 1. 10. Von eben diesem Knechte aber wird auch verkündiget, Jes. 53., daß er nicht allen gefallen, daß er um die Missethat willen seines Volks verwundet und zuschlagen, und die Strafen desselben auf ihn gelegt werden würden. Er würde sein Leben zum Schuldopfer lassen; darauf aber aus der Angst und Gericht genommen werden, und niemand würde seines Lebens Länge ausreden können. Man lese diejenigen, welche an dieser Weißagung am mehresten gekünstelt haben, sie haben ihre Deutlichkeit in den mehresten Sätzen nicht verdunkeln können. Wer ist nun aber der einige Stifter aller Erkenntniß des einigen Gottes unter ganzen, ich sage, unter ganzen heidnischen Völkern? Von wem schreibet sich alle öffentliche Verehrung des einigen Gottes unter den Heiden her? Es ist unmöglich, aus allen Geschichten der Erde hier einen andern, als Jesum, aufzuspühren. Denn auch Mahummed hat seine Erkenntniß des einigen Gottes von ihm entlehnet. Jesus ist es ferner allein, der, bey der Ausführung dieses großen Werkes, sein Leben zum Schuldopfer dahin gegeben, der aber aus der Angst und Gericht genommen worden, und nun in die Länge lebet. Hier sind die Weißagungen und der Erfolg viel zu deutlich, und der Umstände zu viel, als daß sie von ohngefähr hätten eintreffen können.

seinen Aposteln den verheißenen Geist, und auch diese bekommen die Gabe, Wunder zu thun. Die Weißagungen des Erlösers gehen in ihre Erfüllung. Jerusalem wird, wider den Willen ihrer Eroberer, mit dem Tempel ganz zerstöhret, und das Evangelium sieget und breitet sich aus. Solche deutliche und starke, und zum Theil unsere Augen noch rührende Zeichen hat Gott in dem Werke der Erlösung gegeben, daß er suche die Menschen zu einem ewigen Heil, zu einer seligen Unsterblichkeit zu erhöhen.

Hierdurch ist denn eben auch recht gewiß und kund worden, daß Gott die Liebe, und daß er den Menschen mit einer unendlichen Güte zugethan sey. Daran ist erschienen die Liebe Gottes gegen uns, daß er seinen eingebornen Sohn gesandt hat in die Welt, daß wir durch ihn leben sollen *). Nun wissen wir, daß er an uns gedenket, und für unser Wohl sorget **). Nun wissen wir, daß Kummer, Schmerzen und Tod um der Sünde willen in der Welt seyn †), damit wir der Sünde absterben, Gott suchen, und unsere Seligkeit mit Furcht und Zittern schaffen. Dieses ist wol eine Probe einer göttlichen, einer unendlichen Liebe, daß Gott seines eigenen Sohnes nicht verschonet, sondern ihn für uns alle dahin gegeben, und mit ihm uns alles geschenket.

Durch diese erhabene Einrichtung wird in demjenigen Theile der Welt, welchen wir bewohnen, eine Lücke ausgefüllt, die denselben sehr unvollkommen machte, und die Weisesten dieser Erde ungewiß ließ, was sie aus Gott machen, und was sie von ihm hoffen sollten. Sie fanden unzählige Proben der Weisheit und Macht des Schö-

*) 1 Joh. 4, 9.
**) Röm. 8, 31. 32.
†) 2 Petr. 4, 1. 2. Hebr. 12, 6–8. 2 Cor. 12, 7.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0282
DFG

Schöpfers; aber keine recht deutliche und überzeugende Spuren seiner Heiligkeit und Liebe, und einer gnädigen Vorsehung. In der Verbindung mit dem Werke der Erlösung aber wird auch die Erde ein Schauplatz, wo sich alle göttliche Vollkommenheiten in einem unendlichen Glanze zeigen. Und eben dieses erhöhet die Glaubwürdigkeit dieser unerwarteten Geschichte. Sollte es Gott wol anständiger und wohlgefälliger seyn, ein Wohnhaus von vielen Millionen lebendigen, und zum Theil vernünftigen Geschöpfen zu bauen, wo nur Kunst und Macht sich in ihrer unendlichen Wirkung zeigten, Heiligkeit und Güte aber im Verborgenen blieben? Oder ist es eher von dem Unendlichen zu erwarten, daß er auch diesen Erdboden zu einem Spiegel aller seiner unendlichen Vollkommenheiten, und besonders der Heiligkeit und Liebe mache? Es ist gar nicht glaublich, daß es Gott sollte gefallen haben, diese Erde mit unzähligen Millionen Proben seiner Weisheit und Macht, dergleichen eine jede Pflanze, ein jedes Würmchen ist, zu zieren, und das Unendliche seiner Heiligkeit und Güte daselbst im Dunkeln zu lassen.

Das Werk der Erlösung giebet auch noch andern Dingen eine gute und angenehme Uebereinstimmung, die sonsten widersinnig scheinen. Der Mensch hat von Natur einen unauslöschlichen Trieb zum Leben, und der Tod machet ihm das größte Schrecken. Der Mensch fühlet eine unendliche Begierde, ewig und glücklich zu seyn. Und nimmt man ihm die sichere Hofnung, die ihm das Werk der Erlösung schenket: so wird er in einer quälenden Ungewißheit gelassen, ob ihm nach dem Tode noch etwas bleibe, oder nicht. Ein Socrates, ein Plato, ein Cicero, ein Seneca, haben sehr schön von der Unsterblichkeit der Seele geredet und theils geschrieben: aber überzeugen uns ihre Gründe? Diese Weisen haben sich selber nicht recht dadurch beruhigen können,

und daher bald mit einer großen Freudigkeit, bald mit einer großen Wankelmuth von einem andern Leben geredet. Scheinet es aber nicht sehr hart zu seyn, einem Geschöpfe das heißeste Verlangen zu einem ewigen und seligen Leben einzuflößen, und selbiges ohne eine recht gegründete Hofnung zu einem solchen Leben zu lassen, und ihm den Weg zu selbigen zu verbergen? Das Werk der Erlösung aber hebet diesen Widerspruch, und die Wunder des Heilandes, seine Auferstehung, seine Himmelfahrt, die Wunder der Apostel, die erfüllten Weißagungen des Herrn, und die Folgen, so dieses alles gehabt, und uns noch vor Augen liegen, machen die Wahrheit gewiß, daß wir hier nur zu einem andern, bessern und ewigen Leben bereitet werden *).

Das Werk der Aussöhnung der Menschen mit Gott, stimmet auch mit dem Verhalten eines weisen Regenten und klugen Hausvaters überein. Wenn auf die Ausübung eines wichtigen Gesetzes viel ankommt: so pfleget ein weiser Regent die Uebertreter entweder gar nicht, oder doch nicht ohne gewisse Umstände und Schwierigkeiten zu begnadigen. Man macht die Begnadigung schwehr, und man schreitet zu derselben mit gewissen Umschweifen, damit die Gnade nicht eine Ursache mehrerer Uebertretungen werde. Eben dergleichen nimmt man

*) Will mir jemand entgegen setzen, daß die Mahummedaner ein anderes Leben mit eben derselben Zuverlässigkeit, wie die Christen, hoffen, ob sie gleich das Werk der Erlösung nicht zugeben, der beliebe zu erwägen, daß die Mahummedaner dennoch Christum, als einen göttlichen Propheten, verehren, dessen Wunder, und besonders seine Auferweckung verschiedener Todten, glauben, und selbige als Beweise der Wahrheiten ansehen, die Mahummed von ihm entlehnet, wohin denn auch die Wahrheit eines künftigen Lebens gehöret. Wer Proben lesen will, mit was für Nachdruck sich Mahummed auf einige Reden und Wunder Jesu beziehet, der lese in dem Koran Cap. 3. 5.

man in großen Haushaltungen kluger Hausväter wahr. Man übersiehet Vergehungen der Hausgenossen, und übernimmt manchen Schaden, welchen eine Nachlässigkeit verursachet. Man lässet aber dabey auch seinen Ernst mit Nachdruck sehen, damit die Güte nicht mißbrauchet, und alle Ordnung aufgehoben werde. So hat Gott die zärtlichste Liebe gegen Sünder mit der nachdrücklichsten Beweisung seiner Heiligkeit und Ernstes verbunden, damit seine Gnade nicht zur Sünde, sondern zur Buße leite, und uns züchtige (auf das stärkste antreibe), das ungöttliche Wesen zu verläugnen, und züchtig, gerecht und gottselig zu leben *).

Endlich haben die edelsten Kräfte vieler Millionen Menschen durch das Werk der Erlösung, und die damit verbundenen großen Anstalten eine viel erhabenere Richtung bekommen, als sie vorher hatten. Da vorher die Vernunft des gemeinen Mannes, wenn wir das damals kleine Volk der Juden ausnehmen, von dem Unendlichen nichts wußte, sondern mit läppischen und närrischen Histörchen von erdichteten Gottheiten unterhalten wurde, und sich mit solchen Gottesdiensten beschäftigte, welche dem menschlichen Verstande den größten Schandfleck angehänget, und die Erkenntniß des höchsten Wesens selbst bey den Weisesten sehr seicht und unvollkommen war: so ist jetzo der einige Gott und seine unendliche Vollkommenheiten vielen Millionen bekannt, und unsere Kinder lallen schon von dem allmächtigen Vater im Himmel, und ein Bauer betet mit den Seinen den an, der Himmel und Erden gemacht hat, und verehret ihn mit einem vernünftigen Gottesdienste. Der edelste Witz wurde sonsten allein auf Wein und Liebe und wunderbare Götter- und Heldengeschichte gerichtet. Endlich aber hat

*) Röm. 2, 4. Tit. 2, 12.

Jesus und die Liebe Gottes, die sein Tod und Auferstehung geoffenbaret, gesieget, und viele Dichter mit einem heiligen Feuer angeflammet, daß wir jetzo viele tausend erhabene Lieder haben, welche den Unendlichen besingen, und viele Millionen begeistern, die Luft mit dem Lobe des Ewigen anzufüllen.

O hochbegnadigte Menschen, geliebte Kinder des Ewigen, Glieder jenes göttlichen Hauptes, bewundert und verehret denn ein Werk Gottes, welches euch die höchste Weisheit und Heiligkeit und Liebe des Allmächtigen offenbaret, ein Werk, welches euch eine selige Ewigkeit, einen offenen Himmel, eine Wohnung in dem Glanze des Unendlichen verspricht! Kommt, lasset uns anbeten, und knieen und niederfallen vor dem Herrn, der uns gemacht hat! Denn nun wissen wir, er ist unser Gott, er ist für uns, er hat seines eigenen Sohnes nicht verschonet, sondern ihn für uns alle dahin gegeben, und mit ihm uns alles geschenket. Kommt, blicket gen Golgatha! Fasset, empfindet die Strahlen einer unendlichen Heiligkeit, welche dort von dem Creuze Jesu in unsere Augen und Herz dringen! Sehet die Thränen, höret das Geschrey eures Hauptes, welches die Sünden seines Volkes träget, damit Gott in der Gemeinschaft mit Sündern heilig und ohne Vorwurf bleibe! Merket, sehet, fühlet die Liebe des Vaters! Damit er uns Abtrünnige wieder unter seine Kinder zählen und zu seinen Auserwählten erhöhen könne, giebet er seinen Sohn dahin. Empfindet und erwäget die Liebe eures Heilandes, eures Hauptes, eures Freundes! Mit was für zärtlicher Neigung lässet er sein Leben, damit wir leben mögen! Gott, wer sind wir, daß du unserer also achtest! Seele! liebe den, der dich erst geliebet. Umarme das Haupt, das dir stirbet, das dir lebet. Mein Herr und mein Gott! Schlaget, Herz und Adern, treibet die Liebe Gottes durch alle Glieder. Heiliget euch, ihr Lippen! stimmet Lieder

des

des Lobes an. Heilig, heilig, heilig ist Gott der Herr Zebaoth! Gott ist die Liebe, Gott ist mein Heil. Ich bin genesen, ich soll leben, ich lebe mit Jesu. Ersticket und sterbet, sündliche Triebe! Mein Gott ist heilig. Verwese, sündliches Fleisch, denn du hast Jesu den Tod verursachet. Schaffe in mir ein neues Herz, und lebe in mir, o Heiligster! Jesus gehet mir vor; mein Wandel ist in dem Himmel. Arge Welt, gehabe dich wohl! dort ist das Land meiner Ruhe. Ermüde nicht, mein Geist, laufe, kämpfe, ringe. Siehe dort die Crone des Lebens, siehe den Herzog deiner Seligkeit. Eile, siehe nicht zurücke nach Sodom, vollende deinen Lauf. Stärke mich, mein Heiland! Gott und dem Lamme sey Reichthum und Weisheit und Stärke und Ehre und Preis und Lob von Ewigkeit zu Ewigkeit!

IV.

Untersuchung, ob die Offenbarung die Göttlichkeit ihrer Lehren auf Wunder, und die Göttlichkeit der Wunder wieder auf ihre Lehren gründe.

§. 1.

Selbst ein Theil der Theologen behauptet, daß zwar der Beweis von der Göttlichkeit der heiligen Schrift mit auf Wundern beruhe, daß man aber von der Göttlichkeit eines Wunders nicht überzeuget seyn könne, wenn man nicht auf die Beschaffenheit der Lehre Rücksicht nähme, und selbige nicht mit der Religion der bloßen Vernunft übereinkäme. Die Gelegenheit zu diesem Ausspruche hat eine Stelle der Schrift gegeben, welche sich im 5 B. Mose im 13 Cap. im 1. 2. 3. Verse findet. Es haben sich diesen Ausspruch diejenigen zu Nutze zu machen gesuchet, welche bey der Religion keine Offenbarung, sondern ganz allein die Vernunft wollen statt finden lassen. Diese sagen, eure Offenbarung hilft euch nichts, indem die Vernunft nach eurem eigenen Geständniß erst ausmachen muß, welche Lehren wahr und göttlich seyn können oder nicht. Denn ihr könnet ja nicht einmal die Richtigkeit eines göttlichen Wunders, womit eine Offenbarung soll bewiesen werden, wissen, ehe ihr untersuchet habet, ob auch die Lehre, welche durch

durch das Wunder bestärket werden soll, von Gott herkommen könne. Die Vernunft bleibet daher die erste, ja einzige Richterinn in Religionssachen. Noch neuerlich hat ein Rousseau in seinem Emile und dessen Vertheidigung in dem obigen Ausspruche der Theologen einen fehlerhaften Zirkel zu zeigen sich bemühet. Es hat mich daher solches veranlasset, diese kurze Abhandlung darüber zu schreiben.

§. 2. Die Stelle, worauf hierbey alles ankommt, lautet nach einer genauen wörtlichen Uebersetzung also:

„Wenn unter dir ein Prophet oder einer, der einen „Traum hat, aufstehet und setzet dir ein Zeichen oder „Wunder, und es erfolget auch das Zeichen oder Wun„der, wovon er dir gesagt hat, und spricht: lasset uns „zu fremden Göttern gehen, die du nicht kennest, und „lasset uns ihnen dienen: so sollst du den Worten dieses „Propheten oder Träumers nicht gehorchen. Denn Je„hova euer Gott versuchet euch, zu erkennen, ob ihr Je„hova euren Gott von eurem ganzen Herzen und von „eurem ganzen Gemüthe liebet."

Zur Erläuterung dieses an und vor sich klaren Textes, ist weiter nichts zu bemerken, als daß die Absicht der göttlichen Versuchung nicht sey, damit er erfahren möchte, wie es sein Volk mit ihm meyne, sondern, daß die Israeliten sich selber möchten recht kennen lernen und erfahren, ob sie dem Gott recht treu wären, der sie aus Egypten geführet. Wie könnte der Gott sagen, daß er selber erst durch Proben erfahren wollte, was im Herzen eines Menschen wäre, der so oft lange zum Voraus verkündiget, was dieser oder jener denken und wozu er sich entschließen würde, wovon selbst in den Büchern des Moses Exempel sind. So erzählet ja Moses 1 B. C. 15. V. 13-16., daß Gott schon dem Abraham die Dienstbarkeit seiner Nachkommen in Egypten und die herrliche Errettung aus derselben zum Voraus verkündiget.

§. 3. Nun wollen wir untersuchen, ob dieser Text saget, daß die Göttlichkeit wahrer Wunder aus der Beschaffenheit der Lehren, die man dadurch bestärken will, erkannt werden müsse, und ob folglich wahre Wunder zu erkennen nöthig sey, daß die sich selbst gelassene Vernunft erst ausmache, ob diese oder jene Lehre göttlich seyn könne oder nicht. Ich hoffe, auf das allerdeutlichste zeigen zu können, daß solches die Absicht dieses Textes weder sey, noch seyn könne.

Man überdenke die Umstände, in welchen sich dasjenige Volk befand, dem Gott die angeführten Worte sagen ließ. Man betrachte ferner die Lehre, bey deren Abläugnung sie ein falsches und betrügliches Wunder erkennen sollten. Gott hatte die größten Wunder vor den Augen dieses Volks gethan, da er sie den tyrannischen Händen eines Pharao entrissen. Man bemerke, wie Gott seine Wunder in Egypten der allerstärksten Probe ausstellete. Er gab zu, daß alle Betrüger oder auch Schwärmer in Egypten, welche vorgaben oder glaubten Wunder thun zu können, gegen den Moses auftraten und ihre Kunst zeigten. Sie wurden durch die Größe der göttlichen Wunder dahin gebracht, öffentlich die Macht des Allmächtigen darinnen zu erkennen. Gott setzte nachher in der sinaitischen Wüste vor den Augen des ganzen Volkes noch solche Wunder hinzu, die kein Betrüger nachzuahmen jemals im Stande gewesen. Die erste und wichtigste Absicht dieser Wunder war nun, die Nachkommen Abrahams in der Lehre fest zu setzen, es sey nur ein Gott, der die ganze Welt geschaffen, selbige regiere und für alles sorge, und diesen Gott müsse man allein anbeten, und als einen Gott verehren. Da also Gott diese Lehre mit so großen und vorzüglichen Wundern, die alle betrügliche Wunder zu Schanden machten, bey und vor diesem Volke bekräftiget; so konnte er mit Recht es als ein Zeichen eines falschen Propheten und betrüg-

betrüglicher Wunder angeben, wenn er durch selbige zur Abgötterey verführen wollte. Man bemerke sehr wohl, Gott giebet hier zum Kennzeichen eines falschen Lehrers und falscher Wunder keine Lehre an, welche die Israeliten erst durch ihre Vernunft erkennen, beweisen und beurtheilen sollten. Wie konnte dergleichen in den damaligen Zeiten nur irgend erwartet werden, da vor den Zeiten des Christenthums kein Philosoph, so weit sie uns bekannt worden, irgend einen bündigen Beweis für die Einigkeit Gottes der Welt vorgelegt, und selbst die blos philosophischen Beweise, welche bisher christliche Weltweisen vorgetragen, bey weitem noch nicht so deutlich und überzeugend sind, daß sie allen Philosophen, auch selbst unter den Christen, als eine vollkommene Demonstration erschienen, und sind so dunkel, daß sie sich für den gemeinen Mann nicht schicken *). Wenn auch eine aufgeklärte Vernunft eine höchste Gottheit erblicket, wie will sie beweisen, daß selbige nicht Untergottheiten geordnet, denen sie einen Theil der Welt zu regieren anvertrauet. So weit meine Einsicht anjetzo reichet, ist die Lehre, daß nur ein einiger Gott diese Welt regiere und anzubeten sey, eine Lehre der Offenbarung. Wenigstens ist dieses gewiß, daß Gott sie den Israeliten in dem obigen Texte nicht als eine Lehre der Vernunft, sondern als eine solche anpreiset, die er ihnen vorzüglich durch die mächtige und wundervolle Ausführung aus Egypten auf das deutlichste bewiesen.

§. 4. Die Ursache, warum Gott das Gegentheil dieser Lehre zu einem Zeichen falscher Lehrer und Wunder gemacht, ist demnach auch nicht, daß die Vernunft selbige den Israeliten gelehret, sondern weil Gott sie ihnen geoffen-

*) Man lese davon ein merkwürdiges Geständniß eines berühmten Philosophen in *Carpovii* Theol. Nat. pag. 780.

geoffenbaret, und mit den unwidersprechlichsten und größten Wundern fest gesetzet. Der gemeine Mann ist aber gar zu geneigt, Kunst und Betrug, wenn sie ihm ungewöhnlich, als Wunder zu betrachten und sich davon einnehmen und verleiten zu lassen. Und weil der Götzendienst den Priestern desselben Vortheile verschafte, so suchte ein jeder derselben seinen Götzen in das Ansehen einer wahren Gottheit zu setzen. Ihre Priester gaben daher allerhand Zeichen und Wunder vor, die durch selbige verrichtet wurden. Weil es nun dem größten Haufen schwehr wurde, solche falsche Wunder von den wahren zu unterscheiden, so giebet ihnen Gott dieses sehr leichte Kennzeichen, bey welchem sie sich nicht irren konnten. Wenn nemlich jemand, der ihnen etwas als ein Wunder angäbe, und wollte sie dadurch zu der Verehrung fremder Gottheiten bewegen, so sollten sie ihn für einen Betrüger halten, und, wie in den folgenden Versen ausdrücklich stehet, bedenken, wie sie Gott mit so großen Wundern aus Egypten geführet, damit sie ihn allein für einen Gott erkennen und ehren möchten. Gott giebet aber auch noch ein anderes Merkmal an, wobey sie in gewissen Umständen einen falschen Propheten erkennen könnten, wenn er nemlich zukünftige Dinge verkündigte, die nicht, wie er geweißaget, erfolgten, 5 B. Mos. C. 18. V. 21. 22. Vernünftigern aber blieb vornemlich dieses übrig, daß sie die Wunder selbst genau untersuchten. Und zwar giebet Gott selber die Zeichen an, wornach sie selbige beurtheilen könnten. Sie sind folgende, daß seine Wunder erstlich so groß und so merklich, daß dadurch alle Zeichen und falsche Wunder der Betrüger zu Schanden gemacht wurden, Jes. C. 44. V. 24-28. Zweytens, daß seine Weißagungen, die doch zum Theil auf entfernte Zeiten gehen, auf das genaueste einträfen, Jes. 34, 16. Auch Jesus beruset sich darauf, daß er vor aller Augen solche Werke thue,

die

die keiner, das ist, kein falscher Prophet oder Messias vor ihm gethan habe, Joh. C. 15. V. 24.

§. 5. Es ist bey dieser Untersuchung noch eine Rede unsers Erlösers zu überdenken, die da scheinet die Göttlichkeit der Lehren zum Voraus zu setzen, wenn man die Göttlichkeit der Wunder erkennen will. Diejenigen, welche die Lehren und Wunder des Heilandes, die sie mit Augen sahen, verwarfen, schrieben die Wunder desselben den Wirkungen des Satans zu. Unser Erlöser vertheidiget sich dagegen, indem er ihnen zeiget, alles, was er thäte, gienge dahin, das Reich dieses lasterhaften Geistes zu zerstöhren, hierzu aber würde der Satan nicht selber seine Macht herleihen, Matth. C. 12. V. 26. Man bemerke sehr wohl, Jesus führet hier zum Kennzeichen der Göttlichkeit seiner Wunder keine Religionssätze an, die eine nachdenkende und tiefsinnige Vernunft erfunden und für göttlich erkannt, und welche, wenn dadurch die Göttlichkeit der Wunder bewiesen, wiederum in einem Zirkel durch diese Wunder bestätiget werden sollten. Sondern er zeiget nur, wie aus der ganz offenbaren Absicht und Wirkung seiner Wunder und der dadurch bewiesenen Lehren einem jeden in die Augen leuchtete, daß er es nicht mit dem Satan, mit einem lasterhaften Geiste halte, sondern vielmehr wider denselben sey, ihn als einen schändlichen, niederträchtigen und verworfenen Geist abschildere, wider dessen Reich predige und selbiges zerstöhre, und sich seinen Absichten und Wirkungen auf alle Art widersetze. Ein jeder könne also leicht sehen, daß der Satan nicht dergestalt wider sich selber seyn, und zu solchem Endzweck seine Kräfte hergeben würde.

§. 6. Aus dem, was ich bis anher vorgetragen habe, ziehe ich und bemerke dabey folgende Sätze:

I. Es

I. Es ist wider den Augenschein, daß die heilige Schrift irgend an einem Orte fest setze, daß man erst durch die sich selbst gelassene Vernunft die natürliche Religion ausfindig machen, und darnach die Lehren der Offenbarung beurtheilen, und hieraus schließen solle, ob eine außerordentliche Wirkung ein göttliches Wunder, oder ein ohngefährer Zufall, oder Kunst und Betrug.

II. Die Offenbarung giebet ganz andere Kennzeichen wahrer und göttlicher Wunder an, nemlich eine solche Größe, wozu keine natürliche Kräfte, vermöge einer allgemeinen Erfahrung hinreichen, große und bestimmte und genau eintreffende Weißagungen von Dingen, die niemand wissen kann, der nicht den großen Zusammenhang der Dinge übersiehet, und endlich die jedermann in die Augen leuchtenden großen und herrlichen Absichten der Wunder.

III. Wenn die Offenbaruug die Ableugnung einer gewissen Lehre zum Kennzeichen eines damit verbundenen falschen Wunders macht, so ist solches eine geoffenbarte Lehre, welche durch ganz große, unwidersprechliche und alle falsche Wunder zu Schanden machende und jedermann in die Augen leuchtende wahre Wunder hinlänglich bestätiget worden, und ist nur zu dem Ende als ein Kennzeichen angegeben worden, damit man gleich wissen könnte, wenn ein angegebenes Wunder verdächtig, und daher genau zu untersuchen, so wie ein Daniel die angegebenen Wunder des Bels untersuchte und falsch fand.

IV. Es wäre nicht thunlich gewesen, daß Gott die Religion einer sich selbst gelassenen, aber aufgeklärten Vernunft, zum Probierstein seiner Offenbarung und Wunder angegeben hätte. Denn diese Religion fand sich ja nicht bey denen, welchen die Offenbarung zuerst gegeben

gegeben wurde, als welche entweder wirklich der Abgötterey ergeben, oder sonsten mit allerhand thörigtem Aberglauben behaftet waren.

V. So bald die Religion der sich selbst gelassenen Vernunft der Probierstein der geoffenbarten seyn soll, so ist gar keine Offenbarung möglich, die alle Philosophen für göttlich erkennen könnten. Denn diejenigen Philosophen, welche ganz und gar ohne das Licht der Offenbarung philosophiret haben, sind gar zu zweifelhaft und uneinig, was Religion der Vernunft sey. Um hiervon überzeugt zu werden, darf man nur des Cicero Tractat von der Natur der Götter lesen.

VI. Ist dieses thunlich, daß, wenn die Offenbarung eine Lehre und ihre innere Vernünftigkeit und Schönheit vorleget, die menschliche Vernunft selbige sogleich einsiehet und begreift, und glaublich findet, wenn sie gleich für sich allein nicht darauf würde verfallen, oder sie zu einer völligen Gewißheit gebracht haben. Dergleichen ist die Lehre, daß nur ein einiger, aber höchst vollkommener Gott, daß derselbe für ein jedes Geschöpf sorge, daß er auf das Gebet vernünftiger Geschöpfe achte, daß die Seele unsterblich, und eine Auferstehung und große Verwandelung dieser Welt zu erwarten, imgleichen die Lehre von der Liebe der Feinde. Eine sich selbst gelassene Vernunft wird hierauf theils nicht kommen, theils zu keiner Gewißheit solcher Lehren gelangen, sie begreift aber sofort ihre Vortreflichkeit, wenn sie ihr vorgelegt werden. Man hat auch im gemeinen Leben Dinge genug, worauf die Ueberlegung der Vernunft nicht gefallen, sondern derselben durch Begebenheiten vorgelegt worden, welche sie aber sofort für sehr vernünftig erkennet, und sich wundert, daß die Vernunft sie nicht zum Voraus eingesehen. Als man in Teutschland die ersten Fenster machte, die man in die Höhe schieben kann, wurden sie auf eine solche Art verfertiget, daß

alles

alles Regenwasser, so der Wind daran schlug, in das Zimmer lief. Die Vernunft der Baumeister hatte dieses zum Voraus nicht eingesehen, sondern der Erfolg lehrete sie erst die Regel, daß unten an dergleichen Fenster eine solche Leiste gemacht werden mußte, welche das Regenwasser auswendig ableitete, und wer erkennet nicht sofort, wie sehr vernünftig diese Regel? Man kann von dergleichen überaus viele Exempel anführen.

VII. Es giebet aber auch Dinge, über welche die jetzige Vernunft der Menschen sich gar nicht unterstehen darf zu urtheilen, ob sie vernünftig oder nicht vernünftig, sondern solches blos glauben muß, ob sie es schon nicht begreifet, wenn es ihr von solchen versichert wird, die Glauben verdienen. Ich will bey diesem Satze stufenweise gehen, und zuerst zeigen, daß viele Menschen sind, welchen das Vernünftige oder Vernunftmäßige dieser oder jener Sache nicht kann begreiflich gemacht werden, ob selbiges gleich dieser oder jener vorzügliche Kopf einsiehet. Ein jeder Windmüller weiß, nach was für einem Winkel die Flügel seiner Mühle gestellet seyn müssen, wenn der Wind die Mühle in Bewegung setzen soll. Das Vernunftmäßige dieser Richtung der Flügel getraue ich mir aber nicht einem jeden Windmüller begreiflich zu machen, wenn ich ihn auch auf lange Zeit in meine Unterweisung nähme. Ich gedächte noch einem ziemlich mittelmäßigen Kopfe die Regel detri in ganzen und gebrochenen Zahlen, wie auch noch wol die sogenannte Kettenrechnung beyzubringen. Allein das Vernunftmäßige davon, das ist, die Ursachen, woraus begreiflich wird, warum ich so und nicht anders verfahren muß, weiß ich nicht allen verständlich zu machen. Der größte Haufe muß es seinem Lehrmeister zuglauben, daß er ihn vernünftig führe.

So kann es nicht anders seyn, als daß sehr viele Dinge in Gott und in der Regierung dieser erstaunend

nend großen Welt seyn müssen, wovon wir das Vernunftmäßige nicht einsehen können. Wie klein müßte Gott seyn, wenn unser kleiner Verstand, der sich selber nicht einmal kennet, der nicht weiß, wie er denket, ihn fassen sollte? Wenn uns derowegen Gott von sich und seinen Rathschlüssen etwas glaubwürdig offenbaret, so ist es vernünftig und billig, daß wir solches ehrerbiethigst annehmen, wenn wir gleich das Vernunftmäßige davon nicht einsehen noch begreifen. Wenn wir, ohne diesen Erdboden zu kennen, an einem andern glückseligern Orte zu dem jetzigen Gebrauche der Vernunft kommen wären, und wir würden gefragt, ob die Erschaffung einer solchen Erde, wie diese ist, und die Zulassung des Bösen auf derselben vernunftmäßig oder nach den Regeln der Weisheit zu rathen wäre, so ist wol gewiß, wir würden viele Bedenklichkeiten dabey gefunden haben. Indessen ist doch gewiß, daß unser Urtheil unrichtig gewesen, da wir sehen, daß der Allerweiseste einen andern Schluß gefasset, als wir würden angerathen haben. Was ist jetzt nun wol vernünftig und billig, da wir eine Erde vor uns sehen, auf welcher so sehr viel Böses, Jammer und Elend ist? Gewißlich dieses, daß wir es der Weisheit Gottes zutrauen, er habe besser gewählet und regiere besser, als unser schwacher Verstand begreifen kann.

§. 7. Da diese Abhandlung mich in das dreyzehnte Capitel des fünften Buchs Moses geführet, so veranlasset mich selbiges, noch ein Paar Fragen zu beantworten. Wir lesen in diesem Capitel ein sehr scharfes Strafgesetz wider diejenigen, welche zur Abgötterey verführen oder sich zu selbiger verleiten lassen würden. Man sollte solche Personen steinigen, und wenn eine ganze israelitische Stadt sich der Abgötterey ergeben würde, sollten die Einwohner mit dem Schwerdte ausgerottet, und die Stadt verbannet und verbrannt wer-

den. Es ist bekannt, daß diejenigen sich auf dieses Gesetz berufen, welche gegen Irrende in der Religion Gewalt gebrauchen, und selbige wol gar zu den empfindlichsten Martern verdammen. Wie stimmet dieses Gesetz mit der Natur der Religion, welche sich auf Ueberzeugung gründet, die durch keine Gewalt und Martern zu erhalten? Wie stimmet selbiges mit der Weisheit und Güte Gottes? Wie stimmet es mit dem Befehle Christi, daß das Unkraut, daß die Irrenden und Ungläubigen, blos als solche betrachtet, nicht mit Gewalt sollen ausgerottet werden? Matth. C. 13. V. 30. Wie stimmet dieses Gesetz mit der Regel überein, daß ein jeder, wenn er auch irret, und seinen Irrthum einzusehen nicht im Stande, er dennoch nach seinem Gewissen handeln soll, und sogar sündiget, wenn er auch ein irriges Gewissen nicht befolget? Röm. C. 14. Ich will hierauf antworten, und mich zu zeigen bemühen, daß dieses Gesetz diejenige Gestalt und Ausdehnung gar nicht habe, welche man ihm beyzulegen pfleget.

§. 8. Wenn wir die damals in der Welt herrschenden Gedanken der Völker von den Gottheiten und Religionen betrachten, so wird es sich leicht zeigen lassen, daß dieses Gesetz die Absicht nicht habe, einen Irrthum zu bestrafen, und durch die Strafe aus dem Gemüthe auszurotten. Es hatte ferner die Absicht nicht, jemanden zu zwingen, wider sein Gewissen zu handeln, sondern ganz allein ein Verbrechen zu bestrafen, welches eine jede Obrigkeit in gewissen Fällen noch heutiges Tages, und zwar nach dem Natur- und Völkerrechte und billigen bürgerlichen Gesetzen bestrafet.

Man glaubte damals durch die ganze bekannte Welt, die wenigen ächten Verehrer des Jehova ausgenommen, mehrere Gottheiten, und jedes Volk wählte sich eine oder etliche, von welchen es glaubte, daß sie ihm besonders zugethan, und ihm reiche Erndten, Glück

in

in der Nahrung, gesunde Luft und Sieg wider die Feinde verschafte, und verehrte selbige. Ein jedes Volk hielt derowegen nicht nur seine, sondern auch der übrigen Völker Götter für wahre Gottheiten. Wie denn Rom endlich ein Pantheon oder einen Tempel für alle Götter aller Völker bauete, um aller Gunst zu haben, besonders wenn sie andere Völker bekriegten. Wenn derowegen ein Israelite zum Dienste anderer Gottheiten übergieng, so glaubte er nicht, daß Jehova kein Gott wäre. Er war aber unzufrieden, entweder mit seiner Regierung, oder auch mit der Art des Gottesdienstes, und aus dieser Unzufriedenheit wählete er andere Götter und Religionsübungen. Ein recht merkliches Exempel lieset man davon im 2 Chron. C. 28. V. 23. Ein solcher Israelite hielt sich daher auch nicht im Gewissen verpflichtet, andern Göttern zu dienen, und niemand glaubte, daß er ein Laster begienge, wenn er den Gottheiten anderer Völker nicht opferte, sondern hielt selbiges für eine willkührliche Sache, die blos nach dem Nutzen zu schätzen, den man davon hoffen könnte. Da aber der Allmächtige die Israeliten aus der egyptischen Dienstbarkeit errettete und in das Land Canaan einsetzte, so that er solches mit Wundern, die den Verstand überzeugen konnten, daß Jehova der einige wahre Gott. Er machte dieses ferner zur Bedingung des Besitzes Canaan, daß sie keiner andern Gottheit anhangen und dienen sollten, und das Volk verband sich dazu freywillig, 2 B. Mos. C. 19. V. 8. V. 20. Wenn sie nun hiervon nicht aus einem innern Gewissenszwange, sondern aus einer Unzufriedenheit mit Jehova und seiner Regierung abwichen, so begiengen sie dasjenige Verbrechen, welches derjenige begehet, der von einem Könige mit dem Bedinge ein Lehngut erhalten, daß er ihm auf Erfordern gewisse Dienste leisten, andern Herren aber wider seines Herrn Willen nicht dienen soll, dennoch aber

entweder aus Mißvergnügen gegen seinen König oder um gewisser Vortheile willen, gegen seine Zusage in fremde Dienste gehet. Dieser wird mit Recht als ein solcher gestrafet, der wider Treue und Glauben handelt.

§. 9. Man bemerke sehr wohl, Gott hat dem Gewissen und der Ueberzeugung der Israeliten niemals äußerliche Gewalt anthun wollen. Niemals hat er gewollt, daß die Obrigkeit sie zu etwas zwingen sollte, welches sie für ein Laster hielten. Ihr Gewissen behielt vom obrigkeitlichen Zwange die vollkommenste Freyheit. Noch Josua erklärete ihnen, daß keine äußerliche Gewalt sie zwingen sollte, den Jehova als ihren Gott zu verehren. Wenn sie sich aber freywillig seinem Dienste widmeten, so wäre nothwendig, daß sie allen Göttern der Heiden entsagten. Wir finden daher auch kein Gesetz, daß jemand von den Israeliten durch obrigkeitlichen Zwang sollte abgehalten werden, in ein ander Land zu gehen, und daselbst eine andere Religion anzunehmen. Es war das Strafgesetz wider die Verehrer fremder Gottheiten dergestalt an die Israeliten und die Gränzen des Landes Canaan gebunden, daß erstlich kein geborner Heide, zum Exempel kein Fremdling, kein Knecht oder Magd der Juden, so aus dem Heidenthume war, gezwungen wurde, die jüdische Religion anzunehmen, 2 B. Mos. C. 12. V. 44/48. Zweytens wurden auch diejenigen auswärtigen Völker, welche sich David unterwarf und zinnsbar machte, nicht gezwungen, die israelitische Religion anzunehmen, sondern sie blieben bey ihren Götzen, wenn sie nicht freywillig und aus innerer Ueberzeugung sich zum israelitischen Gottesdienste wendeten. Wenn man also das göttliche Strafgesetz wider die Abgötterey unter den Israeliten nach allen Umständen betrachtet, unter welchen es gegeben worden, so fallen alle Zweifel hinweg, welche dagegen

erreget

erreget werden können. Es streitet nicht mit der innern Natur der Religion, die sich auf innere Ueberzeugung gründet. Denn ein Israelite wurde durch selbiges nicht gehalten, etwas wider seine Ueberzeugung zu thun, und einem Gotte zu opfern, den er nicht für einen Gott hielt. Denn auch der Glaube derjenigen Völker, zu welchem ein Israelite übergieng, wenn er fremden Göttern opferte, hielt den Jehova für einen Gott, 1 B. der Kön. C. 20. V. 23. Er hielt es ferner nicht für eine nothwendige Pflicht, andern Göttern zu opfern, sondern für etwas willkührliches, und that es nur in der Hofnung eines irrdischen Vortheils. Dieses Gesetz bestrafte daher auch keinen Irrthum, sondern eine Untreue und die Verletzung eines ordentlichen Vertrages, von welchem ein abgöttischer Israelite nur aus Unzufriedenheit und Gewinnsucht abwich. Es streitet daher weder mit der Gerechtigkeit, noch Güte Gottes, und beleget das Gewissen nicht mit dem geringsten Zwange.

§. 10. Aus dem beygebrachten erhellet ferner auf das deutlichste, daß dieses Gesetz, nachdem der Staat der Israeliten aufgehoben worden, heutiges Tages nicht die geringste Anwendung findet. Man erinnere sich nochmals, daß dieses Gesetz keine andere von den Israeliten sich unterwürfig gemachte Völker angieng, ja es gieng nicht einmal die heidnischen Knechte, Mägde und Tagelöhner der Juden, noch auch die Fremdlinge an, die unter ihnen ansäßig waren, und oft ansehnliche Reichthümer hatten, 3 B. Mos. C. 25. V. 47. Es war nur für diejenigen Israeliten gegeben, welche unter der Bedingung aus Egypten geführet, und als ein freyes Volk in das Land Canaan gesetzet worden, daß sie dem Jehova alleine anhangen und dienen sollten. Wo ist aber in der ganzen Bibel ein Gesetz, wodurch festgesetzet wurde, daß in diesem oder jenem Lande niemand wohnen sollte, als der einem gewissen bestimmten Glau-

ben zugethan wäre? Wo ist jemals ein göttliches Gesetz gegeben worden, daß das Volk Gottes alle diejenigen, die unter seiner Gewalt stunden, martern oder umbringen sollte, die nicht den rechten Glauben in gottesdienstlichen Sachen hätten? Jesus hat nimmer gewollt, daß jemand durch obrigkeitliche Gewalt zu seinem Bekenntniß gezwungen werden sollte. Noch mehr, jenes israelitische Strafgesetz gieng nur wider die Abgötterey, nicht aber wider einen jeden Irrthum in der Religion. Wo finden wir die geringste Anzeige, daß zum Exempel ein Sadducäer, der so viele erhebliche Irrthümer hatte, dieserwegen von der Obrigkeit verbannet oder getödtet werden sollte? Wo hat Johannes der Täufer oder Jesus dergleichen nur irgend angerathen, oder den hohen Rath zu Jerusalem bestrafet, daß er dergleichen vernachlässiget? Die Erfahrung lehret, daß, wenn man im Reiche der Wahrheit äußerliche Gewalt gebrauchet, die größten Irrthümer eben so leichte eingeführet und beschützet werden, als die Wahrheit, ja durch äußerliche Gewalt ist die Wahrheit weit öfter abgehalten und verdrungen, als befördert worden.

§. 11. Wie ist es aber immer möglich gewesen, daß die Israeliten, welche die großen Wunder, wodurch der Allmächtige sich ihnen bezeuget, theils selber gesehen, theils aber durch schriftliche und mündliche Ueberlieferungen vernommen, so gar bald zum Götzendienst wieder übergiengen? Sind anders meine Augen scharf genug, die Ursachen hiervon zu erreichen, so sind selbige das unzufriedene Gemüth und die unersättlichen Wünsche der Menschen, und die Schwäche des menschlichen Verstandes, welcher die Ursachen gewisser Begebenheiten nicht einsiehet, und da Wunder zu sehen glaubet, wo keine vorhanden. Ich will dieses erst an Exempeln zeigen, die ich selber erfahren.

Ich

Ich bin in einer Gegend Prediger gewesen, wo man in gewissen Fällen den Mond noch anbetete. Es war nemlich daselbst noch eine alte Ueberlieferung aus dem Heidenthume, daß, wenn man bey anhaltenden Fiebern des Morgens vor Sonnen Aufgang im bloßen Hemde unter freyem Himmel auf den Knien ein gewisses Gebet an den Mond richtete, das Fieber darnach vergienge. Ich mag hier nicht hersetzen, durch was für eine Formel des Christenthums, die man an das Gebet für den Mond anhieng, man diese Abgötterey mit dem Christenthume vereinigen und gleichsam christlich machen wollen. Das Fieber und auch andere Krankheiten verloren sich zu Zeiten, vielleicht durch die Verkältung, welcher man sich aussetzte, oder durch andere ganz natürliche Ursachen, nach diesem heidnischen Gebrauche. Der Aberglaube schrieb dieses dem Monde und dessen Anbetung zu, und man setzte allen vernünftigen Gründen, die wider diesen Aberglauben streiten, die Erfahrung und eingebildete Wunder entgegen. Ich habe dieses erfahren, da ein junger Mensch von siebenzehn Jahren sich bey Ausübung dieses Aberglaubens verkältet, und anstatt eines kalten ein ihn tödtendes hitziges Fieber davon getragen, und seine Thorheit mir mit vieler Gewissensangst auf dem Sterbebette bekannte.

§. 12. Der Mensch will immer glücklicher seyn, als seine Umstände es mit sich bringen, und gegen Unglück suchet er eine schleunige Hülfe. Was er sehnlich wünschet, hoffet er auch leicht, und ist leichtgläubig, wenn ihm erzählet wird, daß dieser oder jener bey dem Gebrauche gewisser Mittel seine Wünsche erreichet hat, und aus Irrthum hält er gar zu leicht dasjenige für die Ursache einer Veränderung, was sichtbarer Weise vor derselben vorhergegangen. Ich habe einen ungelehrten Mann gekannt, der sich zu seinem großen Vortheile in einer ganzen Gegend in den Credit gesetzet, daß er einige sehr

wirksame Arzeneyen hätte, die aber auf Leben und Tod giengen, und eines von beyden schleunig bewirkten. Die Patienten schickten derowegen zu ihm, wenn ihre Krankheiten auf das höchste kommen, und sie anfiengen an ihrem Aufkommen zu zweifeln. Die Erfahrung war da, nach dem Gebrauche seiner Medicin folgte insgemein sehr bald entweder der Tod oder die Besserung. Die Medicin war aber die Ursache davon nicht, sondern dieses, daß die Krankheit vorher schon bis zu dem Zeitpuncte kommen, da die Natur des Patienten entweder unterliegen oder siegen mußte. Indessen wurden doch viele kluge und selbst gelehrte Personen zu dem Irrthum dahin gerissen, daß obiger Mann sehr kräftige Geheimnisse hätte. Aehnliche Umstände bestärken viele Leute in der irrigen Meynung, daß die Patienten nach dem Genuß des heiligen Abendmahls bald sterben oder besser werden. Die Erfahrung ist da. Die Ursache aber lieget daran, daß die mehresten Patienten das heilige Abendmahl erst nehmen, wenn die Krankheit zu ihrer Entscheidung kommen ist.

§. 13. Wenn nun ein Israelite sahe, daß ein Verehrer eines Götzen glücklicher war, als er, oder ehender von einem Unglück befreyet wurde, als er, und hörte, daß der Götze solche Wunder bewirket haben sollte; so nahm er seine Zuflucht zu selbigem, und setzte den wahren Wundern falsche und eingebildete Wunder entgegen, und betrog sich dadurch selber, und so lange, bis er sahe, daß er bey der Verehrung des Götzen noch unglücklicher wurde. Es kommt noch folgendes hinzu. Der Mensch hat eine ungemeine Begierde, sein künftiges Schicksal zu wissen, und ist äußerst leichtgläubig gegen diejenigen, die vorgeben, daß sie ihm selbiges verkündigen könnten. Da nun unter den Heiden viele Orakel, Wahrsager und Zeichendeuter waren, riß dieses die Israeliten gleichfalls dahin, zu selbigen zu gehen, und

ihrem

ihrem Aberglauben Beyfall zu geben. Hier wurde allezeit ein Wunder dem andern, ein Prophet dem andern, eine göttliche Macht der andern entgegen gesetzt, und der Verstand der mehresten war zu schwach, das Wahre von dem Falschen zu unterscheiden. Noch andere zufälligere Ursachen kann man 1 B. der Kön. C. 11. V. 4. C. 12. V. 26. 27. 28. lesen.

§. 14. Bey der zuletzt angezogenen Stelle kann ich noch eine andere Frage beantworten, welche mit der vorhergehenden die allernächste Verbindung hat. Wie ist es nämlich zugegangen, daß verständige Personen, und wol gar gelehrte Personen, ihr Herz gegen wahre und große Wunder, die vor ihren Augen geschehen, haben verhärten und gegen die Wahrheit verschließen können, so wie ehemals Jerobeam, imgleichen die mehresten Gelehrten der Jüden und Heiden zu den Zeiten Christi und seiner Apostel? Ich bleibe zuerst bey dem Jerobeam stehen, der in der israelitischen Religion erzogen worden. Wir lesen von ihm 1 B. der Kön. C. 12. V. 26-33. C. 13. V. 1-6. 33., daß er befürchtet, wenn seine Unterthanen des Gottesdienstes wegen nach Jerusalem reiseten, sie wiederum eine Neigung gegen das Haus David bekommen, und ihn umbringen möchten. Er richtete derowegen an zwey andern Orten einen eigenen Gottesdienst für seine Unterthanen an, nämlich zu Bethel und Dan. Der Herr ließ ihn derowegen durch einen Propheten bestrafen, und ihm dieses als ein Zeichen seines Mißfallens über diese Entschließung geben, daß der Altar zu Bethel, bey welchem der König Jerobeam eben stand, zerreißen und dessen Asche verschüttet werden sollte. Der König reckte seine Hand aus und befahl den Propheten zu greifen. Alsbald aber verdorrete seine Hand, und er konnte sie nicht wieder zu sich ziehen. Er gieng derowegen den Propheten an, daß er Gott für ihn bitten möchte, und auf das Gebet die-

ses Mannes Gottes ward die Hand des Königes so fort wieder gesund, und er stand vorjetzt von seinem Vorhaben ab. Nach der Zeit bemeisterte sich dennoch die Furcht seines Gemüthes wieder, und er besorgte, seine Unterthanen möchten zu Jerusalem von ihm abgezogen werden, und ließ wieder auf den Höhen seines Königreichs opfern, und richtete Bilder auf und ließ selbige verehren. Wie war eine solche Entschließung möglich? Sie war auf eben die Art möglich, als es nicht wenigen Christen möglich ist, heute einen Eid zu schwören und ihn morgen zu brechen. Irrdische Vortheile und die Furcht sie zu verlieren, sind im Stande, viele Menschen zu Thorheiten und Lastern zu bewegen. Entweder betäubt und verhärtet man sein Gemüth durch Zerstreuungen und Wollüste wider alle Furcht Gottes und Vorwürfe des Gewissens, oder man suchet Scheingründe, womit man eine Sache vor seinem Gewissen und andern Leuten zu rechtfertigen suchet.

§. 15. Einen solchen Grund setzten die Priester und Gelehrten des jüdischen Volkes den Wundern Christi entgegen, wie wir in dem zwölften Capitel des Matthäus lesen. Eigentlich waren es irrdische Vortheile, welche ihnen am Herzen lagen. Die Opfer und der Dienst des Tempels zu Jerusalem sollte aufhören, und folglich das große Ansehen und die reichen Einkünfte, welche sie davon hatten, und sie konnten dieserwegen nicht so fort schadlos gehalten werden. Dieses machte sie blind, das Göttliche in der Lehre und in den Wundern Christi und seiner Apostel zu erblicken, Apostelgesch. C. 6. V. 14. So waren es irrdische Vortheile, welche einen großen Theil der Vornehmsten und Reichsten unter den Heiden wider alle Wunderwerke, die der Herr durch die Apostel that, verhärtete. Die Stellen der heidnischen Priester und ihrer Wahrsager wurden von den vornehmsten Geschlechtern bekleidet, und waren mit

vielen

vielen Einkünften versehen, die sie von dem Götzendienste und aus andern Quellen hatten. Dieses alles fiel mit Annehmung des christlichen Glaubens hinweg, ja auch manche Künstler verloren dabey, welche bey dem Götzendienste ihr Brodt gefunden. Dieses brachte sie gegen das Christenthum auf, wie ganz deutlich aus dem bekannten Briefe erhellet, welchen Plinius wegen der Verfolgung, die zu seiner Zeit über die Christen ergieng, an den Kaiser Trajan geschrieben, und aus Apostelgesch. C. 19. V. 23-26. Gegen solche Vortheile konnten auch die größten Wunder nichts ausrichten. Ein recht großes Interesse hat eine solche Gewalt über den schwachen Menschen, daß sein begränzter Verstand sich auch ohne Heucheley und Hinterhalt ehender von den unsinnigsten Dingen überredet, ehe er mit Annehmung der Wahrheit ein solches Interesse fahren lässet. Muß jemand mit Ablegung eines Irrthumes Fürstenthümer und Einkünfte von Tonnen Goldes fahren lassen, er wird gewiß Gründe finden, wodurch er sich von seinem Irrthume als einer Wahrheit überzeuget. Hier ist der Fall, wo es schwehr ist, daß ein Reicher zur Erkenntniß der Wahrheit komme. Die angeführte Ursache machet überhaupt eine jede Veränderung sowol in Religions- als politischen Einrichtungen schwehr. Sie können fast niemals zu Stande gebracht werden, daß nicht ein beträchtlicher Theil einen ansehnlichen und schmerzhaften Verlust dabey leide. Kann dieser Verlust so fort ersetzet werden, so wird es viel leichter, eine Veränderung in der Kirche oder im Staate zu machen, dieses ist aber nicht allezeit thunlich.

V.

V.

Gedanken über die gewöhnliche Erziehung junger Geistlichen.

§. 1.

Da diese meine Gedanken, oder vielleicht mein Irrthum von der herrschenden Meynung, wie junge Geistliche zu erziehen, ganz abgehet: so finde für sehr nöthig, daß ich vorher einen Verdacht von mir ablehne, welcher verursachen könnte, daß meine Gedanken ungeprüft verworfen würden. Ich muß nämlich betheuren, daß ich ein großer Verehrer aller derjenigen Gelehrsamkeit bin, welche irgend einen Einfluß in eine gründliche Erkenntniß der Religion haben, oder auch nur zur Zierde eines Theologen gereichen. Ich schätze eine critische, das ist, gründliche und recht genaue Erkenntniß der lateinischen, griechischen, hebräischen, arabischen, syrischen und chaldäischen Sprache sehr hoch, und verehre diejenigen, als vorzüglich große Geister, die sich von so vielen Sprachen Meister machen können. Mathematik, Philosophie, die natürliche, philosophische, politische und Kirchenhistorie zähle ich zu den großen Annehmlichkeiten eines gebaueten Verstandes, und die Poesie zu den großen göttlichen Geschenken einer menschlichen Seele. Diejenigen, welche mich kennen, wissen, wie vielen Fleiß ich auf einige dieser Wissenschaften gewendet, und wie nahe mir es gehet, daß meine Seelenkräfte nicht

nicht hingereichet, es in mehrern derselben zu einiger Vollkommenheit zu bringen.

§. 2. Ich hoffe nicht, daß eine neidische Eigenliebe, welche nicht wol ertragen kann, daß andere mehr Vorzüge haben, als wir, mich blende, wenn ich behaupte, daß der größte Theil derer, die studiren, nicht mehr Seelenkräfte haben, als ich, sondern sehr mittelmäßige Geister sind, die nur einen sehr geringen Bezirk von Wissenschaften übersehen können, und daß der großen Geister eine äußerst geringe Anzahl, deren Gedächtniß von so großem Umfange, daß es einige hundert tausend Wörter und Redensarten, und noch weit mehr Sachen, die dadurch angedeutet und beschrieben werden, fasset und behält, und deren Einbildungs- und Beurtheilungskraft die Aehnlichkeit und den Unterschied derselben genau bemerket, und deren Verstand alle diese Wörter und Sachen dergestalt in seiner Gewalt hat, daß sie sich ihm allezeit darstellen, wenn er nur will, und die sich durch dergleichen außerordentliche Gaben entweder in der gelehrten Welt, oder in Regierungs- und Kriegesangelegenheiten, in Entscheidung von Rechtshändeln, in Heilung kranker Körper, oder in andern Geschäften des menschlichen Lebens, zu ganz vorzüglichen Männern machen. Und wie unglücklich wäre die Welt bey den jetzigen natürlichen Gesinnungen der Menschen, wenn sie reich an solchen großen Geistern wäre! Durch eine Menge recht großer Geister würde niemals etwas recht großes ausgerichtet werden. Zwey Richelieus, zwey Mazarins dienen nicht in ein Cabinet, und nur äußerst selten wird es einen guten Erfolg haben, wenn ein Eugen und ein Marlborough zugleich eben dieselbe verbundene Armee commandiren. Und was für Unheil entstehet, wenn auf einer Akademie zwey Gelehrte in einerley Wissenschaft gleiche Stärke haben? Den allermehresten Menschen ist daher auf eine weise Art ein sehr mi-

mittelmäßiges Maaß von Seelenkräften verliehen, damit ein jeder sich in einem kleinen Bezirk einschränke, einer den andern nöthig habe, und neben sich leide, und verschiedene ein Ganzes ausmachen. Ein starker Violiniste kann nicht wohl einen andern, der gleich stark auf diesem Instrumente ist, neben sich haben. Er kann es aber leiden, daß solche neben ihm sind, die auf andern Instrumenten Vorzüge besitzen, und eine Gesellschaft von Virtuosen, deren ein jeder seine besondere Vorzüge hat, wird am geschicktesten seyn, ein recht gutes Concert zu machen.

§. 3. Bey den mehresten, welche studiren, und insonderheit bey denen, welche sich den geistlichen Wissenschaften widmen, wird eine Grundlage zu einem solchen Gebäude von Wissenschaften gemacht, wozu mehr denn viere der allergrößten und aufgeklärtesten Köpfe nöthig wären, selbiges zu fassen. Ich erstaune, wenn ich in den Anweisungen, wie junge Geistliche studiren sollen, lese, was man zu einem gelehrten Geistlichen fordert. Er soll Latein verstehen, schreiben und reden; er soll einen Ausleger in der griechischen, hebräischen, chaldäischen und syrischen Sprache abgeben können. Einige fordern eine gleiche Fertigkeit im Rabbinischen und Arabischen. Ferner soll er ein Philosoph, und in der Geschichte der Kirche, der Staaten, der Philosophie, der Natur, der Gelehrten und der Bücher bewandert seyn. Er soll die alten Gebräuche der Römer, der Griechen, der Egypter, der Juden, der Araber, der Chaldäer und Perser kennen, wie auch die Fabeln, Mordgeschichte und Verwandelungen ihrer Poeten, und dieses sind nur Vorbereitungs- und Grundwissenschaften eines Theologen. Nun kommen erst die Hauptwissenschaften, die Dogmatik oder Glaubenslehre, die Sittenlehre, die Streittheologie, die Casuistik, die Homilie. Ich mag dasjenige nicht nennen, was man noch zum

bene

bene esse oder Nützlichen und zur Zierde der Wissenschaften eines Geistlichen rechnet: denn der Kopf fängt mir an wehe zu thun, wenn ich nur an die Menge von nothwendigen Wissenschaften gedenke, ohne welche kein rechtlicher Geistlicher soll seyn können, und wundere mich, daß es Männer giebt, die da glauben, daß ihr kleiner Doctorhuth dieses alle fasse und in sich begreife.

§. 4. Gesetzt aber, es gäbe hier und da unter den Menschen einen Geist von so ausnehmender Größe, daß er es in so vielen Wissenschaften zu einiger Fertigkeit brächte, und mit Recht den prächtigen Titel eines Polyhistors, eines Vielwissers, behaupten könnte, so wäre doch dieses eine zweifelsfreye Sache, daß ein solcher ein äußerst seltenes Wunder des menschlichen Geschlechts sey. Es bleibet daher allezeit ein Unsinn, wenn man den größten Haufen, der aus sehr mittelmäßigen Geistern bestehet, nach jenen seltenen Wundern bilden will. Dergleichen unternimmt man aber, wie bey allen Gelehrten, also ganz vorzüglich bey den Geistlichen, und zwar geschiehet dieses in folgender Ordnung. Die ersten achtzehn Jahre werden vornehmlich angewendet, ihm die lateinische Sprache in den Kopf zu zwingen, und zwar soll er diese Sprache nicht nur verstehen, sondern auch schreiben und reden, und nicht so, wie die Muttersprache, in welcher man ihm noch wol einen Fehler zu gute hält, sondern ohne den geringsten Fehler, und so zierlich, als ein Cicero. Es ist den strengen Kunstrichtern in dieser Sprache gelungen, daß auf dem geringsten Versehen in derselben eine weit größere Schande lieget, als wenn jemand einmal lüget, oder seinen Nebenmenschen mit der Zunge mißhandelt, oder den Namen Gottes mißbrauchet. Ich übergehe die ungeheure Menge von grammaticalischen und rhetorischen Kunstwörtern, und viele andere Sachen, die bey dieser Gelegenheit eingemartert werden müssen. Außer dem Latein wird denn einem

Geist-

Geistlichen das Griechische gelehret, und zwar wird die Anlage zu einer critischen, d. i. ganz genauen Erkenntniß desselben gemacht. Man höre die Ursachen, warum er es wissen soll, so wird es sich auch zeigen, zu was für einer Vollkommenheit er es darinnen bringen soll. Man sagt, wir haben noch keine Uebersetzung der griechischen Schriftsteller, worauf man sich verlassen kann. Ja die besten griechischen Wörterbücher haben noch große Lücken und Fehler. Wir nahen uns erst nach und nach derjenigen Zeit, da ein vollständiges und richtiges Wörterbuch der griechischen Sprache wird gesammlet und verfertiget werden können. Gesetzt aber, die Wörterbücher und Uebersetzungen hätten schon ihre Vollkommenheit, so muß doch ein Gelehrter nicht blindlings andern glauben, sondern mit eigenen Augen sehen. Er muß also alles selber untersuchen, was ein Suidas, ein Hesychius, ein Budäus, ein Stephanus, Suicerus und andere Griechen vom ersten Range zusammen gelesen. Er muß die alten griechischen Schriftsteller selber durchsuchen, und nicht nur die Anmerkungen der besten Ausgeber derselben beurtheilen und sich zu Nutze machen, sondern auch hier und da verbessern. Wenn er dieses gethan, muß er sich erst unterstehen, einen Exegeten oder Ausleger des neuen Testaments abzugeben. Doch dieses ist noch nicht genug. Im neuen Testament sind jüdische Redensarten; selbige zu verstehen, muß er auch den Talmud und andere jüdische Schriftsteller des grauen Alterthums durchspüret haben, damit er die Erklärungen eines Lightfoots, Witsens, Rhenferds, Schötgens und anderer, so deren Bahn betreten, beurtheilen, und neue Entdeckungen machen könne. Bey den Büchern altes Testaments gehen die Forderungen noch weiter; selbiges zu verstehen, soll man nicht nur des Hebräischen mächtig seyn, sondern, um in selbigem eine Stärke zu bekommen, soll man Arabien und dessen Schriftsteller durch-

durchwandern, Syrisch und Chaldäisch verstehen, und durch diese und andere Hülfsmittel erst ein in etwas erträgliches hebräisches Wörterbuch zu Stande bringen, sich die Alterthümer der Juden, der Egyptier, der Araber, der Chaldäer und Perser bekannt machen, und alsdenn anfangen, einen Ausleger des alten Testaments abzugeben. Die Buxtorfe, einen Bochart, einen Grotius, einen Wagenseil, einen Hyde, einen May, einen Danz, einen Golius, einen Hinkelmann, einen Leusden, Sürenhusen, Hoogt, Pokock, Schultens und Clerk, die Michaelis, einen Celsius, einen Reisken, einen Simonis und verschiedene andere große Meister der morgenländischen Gelehrsamkeit, soll er übersehen, prüfen und verbessern. Einen Sebastian Schmid, einen Gusset, einen Calov, einen Langen und den größten Schwarm der Ausleger soll er dergestalt übertreffen, daß er sie als schwache Anfänger weit hinter sich zurück lässet. Dieses ist das Urtheil solcher großen Geister, welchen Gott ganz außerordentliche Gemüthskräfte in einem Körper, der die Arbeiten einer so großen Seele ertragen und unterstützen kann, verliehen. Sie machen so große Forderungen, weil sie ihre weitläuftige Gelehrsamkeit nicht so gerne ihren außerordentlichen Seelenkräften, die sie ohne ihr Zuthun von der gnädigen Vorsehung bekommen, als ihrem außerordentlichen Fleiße und Klugheit sich selber zu führen, zuschreiben, und bemerken nicht, daß unter tausend, so geistlich studiren, nicht allezeit einer sey, der gleiche Gemüthsgaben und Gesundheit des Leibes von Gott erhalten.

§. 5. Die akademischen Gottesgelehrten und die Vorsteher der Kirchen, bestehen indessen wenigstens auf einem ansehnlichen Theil dieser ungeheuer weitläuftigen Wissenschaften. Daher wird ein jeder junger Geistlicher schon auf Schulen zu dem Griechischen geführet. Auf Akademien muß er darinnen fortfahren, und we-

nigstens das Hebräische hinzu setzen. Zu dem Ende muß man Grammaticalia, Analytica, die Hermeneutik und Exegetica, imgleichen Vorlesungen über die griechischen und morgenländischen Alterthümer hören. Mit diesen Wissenschaften pfleget man zugleich die Philosophie zu treiben, und Collegia über die Logik, Metaphysik, natürliche Gottesgelahrtheit, Recht der Natur und philosophische Moral zu besuchen.

Man muß ferner die politische, die philosophische, die Kirchen- und Ketzergeschichte und die litterairhistorie hören, Wissenschaften von einer unermeßlichen Weite. Endlich gelanget man zu der christlichen Glaubens- und Sittenlehre so, wie sie ein gelehrter Fleiß in Folianten ausgedehnet, und mit lateinischen und griechischen, lateinern und Griechen unerhörten Kunstwörtern einer ins Unendliche zertheilten Metaphysik durchwebet hat. Hiermit verbindet man die Streittheologie. Selbige ist ein Feld, so mit einigen tausend giftigen Kräutern besäet, davon ein jegliches sein eigenes benahmtes Gegengift hat. Hier muß man sich nicht nur mit Zweifeln vernünftiger Leute in Religionssachen und ihren Auflösungen bekannt machen, sondern den Kopf auch mit allen besondern Meynungen der Irrgläubigen und Ungläubigen, und mit den Thorheiten von allerhand Schwärmern und deren theils glücklichen, theils unglücklichen Widerlegungen anfüllen. Nur eine Einleitung in selbige, die mit kleiner Schrift gedruckt ist, kann zehn Octavbände ausmachen. Endlich wird einem jungen Geistlichen die Homilie, das ist, eine Sammlung von Regeln gelehrt, wie man nach verschiedenen Moden kunstmäßig predigen müsse.

Diejenigen, welche einen größern Trieb zum lernen bey sich spüren, wagen sich noch überhin an die französische und englische Sprache, an die Mathematik, Physik und Historie der Natur, Sprachen und Wissen-

Wissenschaften, die zur Zierde, Nutzen und Vergnügen gereichen.

§. 6. Das Sonderbare hierbey ist dieses: Die Anlage zu einem so erstaunenden Gebäude von den weitläuftigsten Wissenschaften macht man bey Leuten, die größtentheils aus der Armuth herstammen, und auch ihr Leben darinnen beschließen müssen. Personen von Mitteln wagen es nicht leicht, ihren Kopf mit so vielen Wissenschaften zu martern, oder wol gar in Unordnung zu bringen, um dereinsten eine Bedienung von ein bis vier hundert Thalern nach langem Warten und Bitten zu erhalten. Binnen acht Jahren, so ich auf Akademien zugebracht, habe ich nur vier junge Geistliche kennen gelernet, die in etwas bemittelt gewesen.

Ein gewisser Professor der geistlichen Wissenschaften in Jena, der insgemein ein paar hundert Zuhörer vor sich hatte, pflegte zu sagen: wenn ich meine Zuhörer ansehe, so werde ich hungerig, denn den Hunger finde ich fast auf allen Backen gemahlt. Die allermehresten jungen Geistlichen können daher auf Schulen und Akademien keine hundert Thaler an Bücher wenden, und folglich sich nicht einmal in einer jeden Wissenschaft die allernöthigsten, ich will nicht sagen Hauptbücher, sondern nur in etwas ausführlichen Einleitungen anschaffen. Man sagt, solche sollten von den Studien wegbleiben, und ein Handwerk lernen. Ich gestehe, mancher würde dabey weit glücklicher seyn, als bey den geistlichen Wissenschaften, welche einen nur gar zu großen Theil im Elende und nagender Armuth sterben lassen. Allein, wer sind denn die Bemittelten, welche sich gefallen lassen, auf einen Dienst von ein bis drey hundert Thalern zu studiren, und selbige von einem kleinen Acker, im Beichtstuhle und bey Kranken- und Sterbebetten zusammen zu lesen, und darüber unzählige Seufzer zu hören? Entschlössen sich keine unbemittelte Perso-

nen, geistlich zu studiren, so würden die Zeiten bald wieder kommen, da man Professionsverwandte zu Geistlichen machen müßte. - Ist es aber nicht widersinnig, jemanden ohne die nöthigen Hülfsmittel in ein so weites Feld von Wissenschaften zu führen? Eben so sonderbar ist es, daß dieses weite Feld, oder vielmehr diese nicht abzusehenden Felder, das Feld der Schulwissenschaften ausgenommen, in zwey, längstens in drey Jahren durchgelaufen seyn müssen. Diejenigen, welche anders den Umfang obiger Wissenschaften und den kleinen Geist des Menschen, dieses Mitteldinges zwischen Engel und Thier, kennen, mögen sagen: ob es nicht unsinnig sey, binnen zwey und drey Jahren so vielerley Wissenschaften anzufangen? Ist es möglich, daß man bey derjenigen Eilfertigkeit, darinnen man diesen gelehrten Mischmasch einnimmt, in einer einzigen Sache nur etwas gründlich werden könne? Bey mir und meines gleichen, das ist, bey dem allergrößten Haufen derer, die geistlich studiren, kommt dabey nichts heraus, als daß wir in allen etwas, und zwar überaus wenig, und im Ganzen gar nichts, nichts recht gründliches wissen.

§. 7. Man saget, auf Schulen und Akademien soll nur der Anfang, nur die Grundlage zu jenen Wissenschaften gemacht werden, ein jeder muß hernach durch fleißiges Studiren fortbauen, bis der völlige Tempel ausgebauet ist. Ich könnte gar leicht durch die Erfahrung beweisen, daß man die Anlage zu einem Gebäude macht, welches noch niemals ein Gelehrter nur bis zum ersten Aufsatz vollführet. Ich will aber anjetzt nur bey denen stehen bleiben, welche die gewöhnlichen geistlichen Aemter bekleiden sollen. Wie schon erwähnet worden, so sind die allermehresten unbemittelt, ja ganz arm. Die beste Blüthe ihrer Jahre müssen sie daher mit Informiren hinbringen, um bis zu ihrer Beförderung Brodt und Kleider davon zu haben. In diesen Umstän-

ständen haben sie weder Zeit zu studiren, noch die nöthigen Bücher. Die mehresten müssen sich nachher mit einem Dienste von zwey bis vier hundert Thalern begnügen. Denn derjenigen geistlichen Bedienungen, so über vier hundert Thaler einbringen, sind in Teutschland nicht so viele, als derer, so weniger thun. Hierbey können die wenigsten so viel erübrigen, daß sie Zeitlebens nur fünf hundert Thaler an Bücher wenden könnten. Die mehresten Geistlichen hinterlassen bey ihrem Tode für keine hundert Thaler Bücher, und man würde unbillig seyn, wenn man von ihrer kleinen Einnahme ein mehrers fordern wollte. Wie kann aber bey so wenigen Hülfsmitteln ein gelehrtes Studiren statt finden? Ein Geistlicher, der seinem Amte recht treulich vorstehen will, hat auch nicht einmal Zeit dazu. Will er sich auf seine Predigten gehörig bereiten, die Schulen fleißig besuchen, die Jugend selber mit unterweisen, den Kranken beystehen, und auch seinen Haushalt so abwarten, daß er nicht in Schulden gerathe und Aergerniß anrichte, so bleibet ihm wenig Zeit übrig, jenen Pallast der Wissenschaften aufzuführen. Mein jetziges Amt lässet mir nicht so viel Zeit übrig, daß ich nur alle die gelehrten Wochen- und Monatsschriften lesen könnte, so ich halte.

§. 8. Das Traurigste bey der bisherigen Art, wie Geistliche studiren müssen, sind die ganz natürlichen und gewöhnlichen Folgen derselben. Die erste ist diese. Die wenigsten Menschen haben von Gott ein so starkes Gedächtniß bekommen, daß sie, ohne sich eine recht große Gewalt anzuthun, dasjenige fassen und begreifen können, was man von einem Geistlichen fordert. Ich weiß zwar wol, was diejenigen sagen, deren Gedächtniß ein seltenes Wunder ist. Sie sprechen, dieses ist ein Fehler in der Methode, daß man dem Gedächtnisse etwas mit Mühe und Gewalt einpräget, man muß z. E.

in den Sprachen die grammatikalischen Regeln und Exempel und die Wörter und Redensarten, ohne sich anzugreifen, einigemal lesen, so bleiben sie ohne Mühe hangen. Sie versprechen, durch Hülfe ihrer Methode, einem nicht ganz dummen Menschen, der schon ein paar Sprachen gelernet, andere in einem halben oder längstens ganzen Jahre bekannt zu machen. Ich und meines gleichen, die es an Fleiße gewiß nicht mangeln lassen, würden viele Sprachen verstehen, wenn dieses seine Richtigkeit hätte. Ein berühmter Malebranche, der gewiß zu den ganz schwachen Geistern nicht gehörte, hatte es recht darauf gesetzet, Sprachen und Historie zu lernen. Es war aber aller Fleiß und Mühe, so er darauf wendete, vergebens. Die allermehresten, welche ihrem Gedächtnisse vieles und also einprägen wollen, daß sie es Zeitlebens behalten, müssen solches mit einer gewissen Anstrengung und Gewalt thun, besonders bey den Sprachen. Diese Anstrengung der Seele und des Leibes ist ganz gewiß eine Hauptursache, warum die mehresten Geistlichen, so in ihren jungen Jahren sich mit einer so großen Menge von Sprachen gemartert, schwächliche und hypochondrische Personen sind. Ja nach meiner Erfahrung habe ich bemerket, daß unter keiner Art Menschen nach ihrem Verhältniß gegen einander es mehr solcher unglücklichen Personen gebe, die in eine völlige Verwirrung des Geistes gerathen, als unter den Geistlichen, und das Urtheil geschickter Aerzte setzet die Ursache davon in die gar zu große Mannigfaltigkeit der Dinge, womit ein Geistlicher seinen Kopf martern muß. Die Schwächlichkeit, bey welcher es bey den mehresten nur bleibet, machet indessen den größten Theil der Sprachen und Wissenschaften unnütz, gesetzt, daß die Armuth der mehresten Geistlichen nicht allein hinreichte, den größten Theil ihres jugendlichen Fleißes vergeblich zu machen.

§. 9.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0318
DFG

§. 9. Ich will in diesem Stücke meine eigene Geschichte erzählen, und sie ist zugleich die Geschichte aller meiner Bekannten und guten Freunde, die ich unter Geistlichen habe, und mit mir gleichen Fleiß und Mühe angewendet, etwas zu erlernen, und nicht zu jenen ausserordentlichen und seltenen Geistern gehören, die in einem halben oder ganzen Jahre eine Sprache ohne Mühe erlernen und Zeitlebens behalten, und wenn sie einmal etwas merkwürdiges gelesen, solches gar nicht vergessen können, ganze große Stücke aus lateinischen, griechischen, allerhand morgenländischen, imgleichen deutschen, französischen, englischen und vielleicht noch andern Poeten ohne Fehl hersagen können, und ein lebendiges Archiv von Geschichten sind. Eine Menge Auszüge, die ich mit eigener Hand geschrieben, und zum Theil noch aufbehalte, sind Beweise, die ich einem jeden vorzeigen kann, mit wie vielem Fleiße ich mich ehemals auf Sprachen und Alterthümer gelegt. Ich hatte sehr große Begierde, ein Stephanus, ein Grotius, ein Cellarius, ein Rhodomann, ein Michaelis, ein Schultens und ein Gesner zu werden. Mir gieng es aber wie jenem Frosche, welcher berstete, als er sich aus Stolz weiter ausdehnen wollte, als seine Natur leiden wollte. Eine gar zu große Anstrengung meiner Kräfte brachte mir einen heftigen Anfall von der Hypochondrie zuwege. Diese und die Art, wie ich nun mein Brodt verdienen mußte, zwangen mich, von diesen meinen geliebten Wissenschaften auf fünf Jahre Abschied zu nehmen. O wie viel gieng binnen der Zeit von diesen verloren!

Ich hatte das Glück, ins Predigtamt zu kommen. Hier fieng ich von neuem an, Sprachen und Alterthümer zu treiben. Ich mußte aber, wie ein Lehrling, die Wörterbücher wieder nachschlagen, und mühsam memoriren, sonst behielt ich nichts. Ich wendete indessen die

besten Morgenstunden darauf, die mir nur immer mein Amt übrig ließ, und mein Fleiß wurde durch den süßen Traum unterhalten, ich müßte noch einmal ein Professor werden. Da ich aber meynte wieder einigermaßen im Zuge zu seyn, überfiel mich die Milzsucht zum zweyten male, und mein über das Ziel angegriffener Kopf wurde so schwindelnd, daß ich Mühe hatte, mich auf der Kanzel so fest zu halten, daß ich nicht umfiel. Meine Amtsarbeiten vermehrten sich durch einen neuen Beruf. Außer den Festpredigten mußte ich alle vier Wochen eilf öffentliche Reden halten, Beichte hören, Kranke besuchen, und die Jugend unterweisen, deren fleißige Unterweisung ich immer für den allerwichtigsten Theil meines Amts gehalten. Diese Arbeiten und die Schwachheit meines Kopfes zogen mich von den mir so angenehmen Wissenschaften nach und nach gänzlich ab, und eine ganz andere Art von Gedanken, die mein Amt fordert, haben sie aus meinem Gedächtnisse ganz verdrungen. Die unzählige Menge von Regeln und Ausnahmen so vieler Grammatiken, viele tausend Wörter und ihre Beugungen, und die daraus zusammengesetzten Redensarten, ach so manche vortrefliche, zierliche, ausbündig schöne, seltene und goldener Buchstaben würdige Phrases! jene wunder- und geheimnißvollen Figuren der Rhetorik, die Genealogie der Götter eines Hesiodus, ihre Liebes- und Heldengeschichte, nebst deren mancherley historischen, moralischen und physikalischen Erklärungen großer Kunstrichter; die trojanischen Helden eines Homers; die Verwandelungen eines Ovids; die vielen Städte, Schlösser, Tempel, Palläste und Gräber des Alterthums; die Namen der Musen, der Parcen, der Titanen, der Plejaden, und tausend anderer Larven, womit der Witz alter und neuer Poeten sich schmücket, ist dahin. Und ach möchte es dieses doch allein seyn, so mein Gedächtniß verloren! Aber es ist noch weit mehrers,

das

das ich vergessen, so ich zum Theil noch bekennen will, zum Theil aber nicht einmal sagen darf. So viel hebräische, chaldäische, syrische und talmudische Radices und die daraus auf ihre Derivata abstammenden Emphasen, die Namen so vieler Gelehrten, und der Schriften, die sie verfertiget und nicht verfertiget, die übrig geblieben, oder ein Raub der Zeit geworden, so viele Anonymi und Pseudonymi, die fürchterlichen Namen so vieler Ketzer, und der Irrthümer, so sie theils gehegt, theils ihnen durch künstliche Consequenzen angedichtet worden, die Titel unzähliger Bücher, die ich nie sehen, und noch vielweniger lesen werde, dieses alles und noch weit mehr haben die Zeit, Geschäfte und Schwachheiten des Körpers auf ewig in meinem Gedächtnisse ausgelöschet, da es mir unmöglich gewesen, solches alles immer von neuem zu wiederholen, und dem Gedächtnisse, so ohnehin bey den mehresten mit den Jahren abnimmt, immer neue Eindrücke davon zu geben. Es ist demnach fast alles verloren, dem ich die munterstен Kräfte meiner blühenden Jahre, den mühsamsten Fleiß, ja das edelste irrdische Kleinod, meine Gesundheit, aufgeopfert. Ich habe nicht angestanden, dieses offenherzig zu bekennen, ohne schamroth zu werden. Denn unter fünf hunderten meiner geistlichen Brüder ist nicht allezeit einer, der mir hierüber Vorwurf machen, und einen Stein gegen mich aufheben darf. Auch die mehresten Herren Juristen werden so leutselig gegen mich seyn, und mich nicht schelten, oder ich gehe hin, und borge bey einem Ulpian die kritischen Werke eines Heineccius, eines Otto, eines Gebauers, und anderer, die sich in der Jurisprudentia elegantiori, und der Critik des Corporis Juris hervor gethan, und halte ihnen selbige entgegen, und hoffe, sie lassen mich ungeschimpft gehen.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0321
DFG

§. 10. Die erste traurige Folge derjenigen Methode, nach welcher unsere jungen Geistlichen zu studiren gezwungen sind, ist demnach diese, daß sie unzählige Dinge lernen müssen, die sie dereinsten nicht behalten und brauchen können, und wobey sie die Gesundheit verlieren, und die brauchbarsten Männer außer Stand gesetzt werden, diejenigen nützlichen Arbeiten zu leisten, welche bey einer bessern Gesundheit die Kirche und das gemeine Wesen von ihnen erwarten könnte. Die zweyte traurige Folge ist, daß bey einer so ungeheuren Grundlage von Wissenschaften das Hauptwerk und allernöthigste eines Geistlichen ganz und gar versäumet wird.

Da ich ein Geistlicher bin, wird man es mir zu gute halten, wenn ich hiervon auf eine canzelmäßige Art handele, und erstlich zeige, welches dasselbe nicht sey, und zweytens, welches denn das Hauptwerk und nöthigste eines Geistlichen sey. Ich bitte aber alle meine gelehrten Leser auf das ehrerbiethigste und inständigste, über meinen Vortrag nicht zu erschrecken, nicht zu entbrennen, und mich nicht zu verdammen, bis man mich völlig gehöret. Ich verspreche im Gegentheil öffentlich zu widerrufen, ohne einmal eine Gegenausführung und Gründe, die kein Richter zu geben verbunden ist, zu verlangen, sobald solches nur angesehene und fromme Geistliche fordern, oder auch nur wünschen und gerne sehen. Man pflegt zum Hauptwerke eines jeglichen Geistlichen insgemein die Exegesin S. S. zu machen. Ich könnte dieses sehr füglich mit deutschen Wörtern ausdrücken: ich will aber mit Fleiß nicht von allen verstanden seyn. Ich gebe zu, daß ein gelehrter und großer Theologe in gewisser Maße ein Exeget seyn müsse: bey den ordentlichen Predigern ist solches aber weder möglich noch nöthig. Das erste werden alle diejenigen zugeben, die nur wissen, was zu einer genauen und

gründ-

gründlichen Exegesi gehöret, und die solches nicht wissen, die bitte ich nur eines Michaelis Beurtheilung der Mittel, welche man anwendet, die ausgestorbene hebräische Sprache zu verstehen, und des Erneſti Disput. Philol. de difficultatibus N. T. recte interpretandi und die de difficultate interpret. Grammaticae N. T. zu lesen, imgleichen berufe ich mich auf alle Kunstrichter, welche an den besten gelehrten Zeitungen und Monatsschriften arbeiten. Wie unbarmherzig gehen sie mit den Predigern um, welche sich zu Zeiten gelüsten lassen, mit Erläuterungen dunkler Schriftstellen, oder gar mit einem neuen Commentario sich blicken zu lassen? Wie lächerlich machet man sie? und wie nachdrücklich verweiset man sie bey ihre Homilie, Catechismus, in den Beichtstuhl, und bey das Bette der Kranken, und widerräth ihnen, sich mit der Exegesi abzugeben. Man hat eine solche Schärfe wider diese Art Exegeten gebrauchet, daß sie sich auch fast alle verkrochen, und die Kunstrichter selten mehr Gelegenheit finden, ihre Spöttereyen über sie auszuschütten, und ihre critische Zuchtruthe ihnen aufzulegen. Und wie sehr wünschte ich, und wie viele Zuhörer wünschen es mit mir, daß die mehresten Exegeses von der Kanzel wegblieben. Ich frage alle academische Lehrer der Gottesgelahrheit und alle weise und fromme Vorsteher der Kirche, ob sie mir wol erlauben wollten, eine Sammlung von dergleichen Auslegungen zu machen, und sie in den Druck zu geben? Der gröſte Theil der Prediger hat weder die natürliche Fähigkeit, noch die Mittel, noch die Zeit, ein Exeget zu werden. Es ist solches auch nicht nöthig. Paulus saget selber 1 Cor. 12. V. 10. 30. daß nicht alle Lehrer Exegeten wären, und fordert selbiges auch nicht, und wie schlecht würde es um das Heil der Menschen stehen, wenn es nothwendig, daß ein jeder Lehrer ein gründlicher Exegete seyn müßte? Denn es ist zu offenbar,

fenbar, daß die allermehresten es weder sind, noch seyn können. Die Einwürfe, so ein wahrer oder eingebildeter Exegete hiergegen machen möchte, werden aus demjenigen gehoben werden können, was weiter unten gesagt werden soll.

Ferner wünschte ich, daß kein Prediger die so sehr ungewisse, unrichtige und weitläuftige Ketzergeschichte, und die Widerlegungen der Irrgläubigen zu einem Hauptwerke seiner Wissenschaften und seines Amts machte. Nirgends herrschet mehr Ungewißheit und Unrichtigkeit, als in dieser Geschichte, indem der Geist der Partheylichkeit sie gar zu falsch darstellet, und das Odium Theologicum einen gar zu großen Antheil daran hat. Man lese die Versuche einer unpartheyischen Ketzergeschichte, so der berühmte Herr von Mosheim geliefert, so wird man erstaunende Proben davon finden. Man gehe ferner in die Geschichte der Pietisterey, und merke, wie eine Parthey die andere vorstellet. Was darf man wol von den gewöhnlichen Geschichten der Irrthümer und Streitigkeiten der Kirche hoffen, wenn in einer der besten Einleitungen in selbige die Mahomedaner zu Atheisten gemacht werden? Wie kann nun ein Prediger hier nur zu einiger Gründlichkeit gelangen, der mehr nicht als hundert oder fünf hundert Thaler an Bücher wenden kann? Ich bin versichert, daß einem Mosheim die mehrere Richtigkeit der einzigen Geschichte des Servets weit über hundert Thaler gekostet hat. Und was für eine höchst unnütze Sache ist es nicht, wenn ein Prediger auf der Kanzel sich viel mit den Ketzern abgiebt, und wider Irrthümer eifert, wovon seine Gemeine nichts weiß? Wie kläglich sind insgemein die Widerlegungen beschaffen, ja wie anstößig sind sie oft? So habe ich gehöret, daß jemand die Socinianer auf der Kanzel mit vielen Scheltwörtern bestritt, und dabey anführte, wie sie mit Joh. C. 1. V. 1, 3. und 1 Joh. C. 5. V. 8. umgiengen,

giengen, und bewies aus den alten Kirchenvätern, die er gewiß niemals gesehen, autoritatem canonicam dieses letztern Spruches. Kann ein solches Verfahren Erbauung und Nutzen verschaffen? Und hätte ich zehn Socinianer in meiner Gemeinde, so würde ich vorstehendes doch nicht auf die Kanzel bringen, sondern in Gesellschaften, wo es Nutzen schaffen könnte, auf eine freundschaftliche Art die Beschaffenheit einer solchen Sache zeigen, und ein gutes Buch dagegen anpreisen. Ist es der Vernunft gemäß, keine Irrthümer auf der Kanzel zu bestreiten, als die in einer Gemeinde bekannt sind, und ihr zum Anstoß gereichen, so ist der größte Theil der Ketzergeschichte und Streittheologie einem Geistlichen, als Prediger, wenig nütze.

§. 11. Betrachtet man die Absicht eines Geistlichen, der einen Lehrer einer Gemeinde abgiebt, so erhellet gar leicht, welches das Hauptwerk desselben seyn müsse, und auf was für eine Geschicklichkeit es am meisten ankomme. Ein Lehrer einer christlichen Gemeinde soll den ihm anvertraueten Seelen den Glauben, welchen die Religion fordert, und die darauf gegründeten heiligen Gesinnungen und erhabenen Tugenden einzuflößen suchen, um sie dadurch theils zu guten Bürgern dieser Welt zu machen, vornemlich aber zu einer vollkommenen und seligen Gesellschaft in der zukünftigen Welt zu bereiten. Dieses soll durch Lehren, Bitten und Ermahnen, und durch ein erbauliches Exempel geschehen. Auf den Vortrag eines Geistlichen kommt daher ungemein vieles an. Es ist bey weitem nicht genug, daß er deutlich, ordentlich und gründlich sey. Er kann diese Eigenschaften haben, und doch nicht überzeugen und bewegen, wenn nemlich der Vortrag zu hoch, zu subtil, zu trocken und schläferig ist. Der Vortrag eines Geistlichen muß faßlich, überzeugend, angenehm, reizend

und

und rührend seyn. Er muß keine Schläfrigkeit, keinen Ekel, sondern Aufmerksamkeit und Begierde ihn zu hören, erwecken. Man kann die erhabenen Wahrheiten der christlichen Religion auf eine blos speculativische, tiefsinnige und trockene Art vortragen, wobey man für Verdruß gähnet, und zum Plaudern oder Schlafen verführet wird: man kann sie aber auch von solchen Seiten und unter solchen Abschilderungen darstellen, da sie den Verstand auf eine angenehme Art beschäftigen, den Herzen empfindlich werden, und selbige in Bewegung setzen. Dieses ist die Wissenschaft und Kunst, welche der Zuhörer bey seinem Prediger suchet und wünschet. Er will in den Catechismuslehren und Predigten, im Beichtstuhle, auf dem Krankenbette erbauet, gereizet, erwecket, und in heilige Affecten gesetzt werden. Auch ein niedriger Handarbeiter unterscheidet einen trockenen und einen rührenden und lebhaften Vortrag. Er fühlet diesen Unterschied in dem Innersten seiner Seele. Diese Wissenschaft, diese Kunst sollte also das Vornehmste und Wichtigste seyn, worinn man einen angehenden Geistlichen unterrichtet und übet: aber dieses ist gerade dasjenige, worauf am allerwenigsten gedacht und gearbeitet wird, und wozu man auch die wenigsten geschickten Lehrmeister auf Schulen und Akademien findet. Unter den großen und weltberühmten geistlichen Professoren, die ich auf verschiedenen Akademien zu Lehrern gehabt habe, ist nur ein einziger gewesen, der erbaulich, rührend, angenehm, lebhaft, und mit einem guten Anstande geprediget, und unter allen habe ich keinen einzigen nur erträglichen Catecheten gefunden. Ich habe einmal Gelegenheit gehabt, es anzuhören, daß ein solcher sehr großer Gelehrter eine Anzahl Kinder auf dem Lande catechisiren mußte, und diese Catechisation fiel so aus, daß es mir nicht würde erlaubt seyn, sie hierher zu setzen. Die Augen gehen mir über, wenn ich an sehr

viele

viele Catechisationen gedenke, die doch das erste und wichtigste Hauptwerk eines Predigers ausmachen, und wie gerne wollte ich, und mit mir viele andere vernünftige und christliche Gemüther, ihnen alle eigentlich sogenannte Gelehrsamkeit schenken, wenn sie nur erbaulich, rührend und angenehm catechisiren könnten. Ich kenne einen gewissen Prediger, den ich allen, die es verlangen, nennen kann, und werde gewiß über demjenigen, so ich anjetzo sagen will, nicht zum Lügner werden. Dieser Mann stammet aus der Armuth her, und wird auch darinn, wie der größte Theil seiner Brüder, sterben. Vom lateinischen und Griechischen verstehet er äußerst wenig, er kennet weder die alten ehrwürdigen Väter der Kirche, deren keiner in seine armselige Bibliothek kommt, noch auch die vermoderten Ketzer. Ein kühner Held in den sogenannten Kriegen des Herrn wird er auch nicht werden. Er würde nicht einmal ein Prediger worden seyn, wenn ihm nicht ein ansehnlicher und mächtiger Patron eine Pfarre auf dem Lande gegeben. Denn das lateinische Examen lief sehr schlecht ab, weil dieser gute Mann sich in derjenigen Sprache nicht ausdrucken konnte, die er zu reden noch niemals Gelegenheit gehabt hatte, als bey diesem Examen. Er ist aber der beste Catechet, den ich jemals gehöret. Er hat auch so viel Wissenschaft und Geschmack, daß er gute Predigtbücher zu wählen, und aus selbigen eine recht gute Predigt zusammen lesen kann. Diese hält er mit einem Affect, von dessen Aufrichtigkeit man durch seinen Wandel überführet ist. Er hat eine angenehme Stimme und recht guten Anstand, es hören ihn nicht nur die Bauern mit Vergnügen, sondern gewiß auch Personen, die Verstand, Geschmack und Gelehrsamkeit besitzen, und zu Zeiten seine Zuhörer sind. Er hat seine Gemeine aus einer groben Unwissenheit heraus gezogen und gesitteter gemacht. Ist dieser Mann nicht ein viel würdigerer Prediger,

diger, als es obiger hochgelahrter Herr Professor würde gewesen seyn?

§. 12. Es unterstehen sich einige zu behaupten, beydes könne und müsse bey einander seyn, jene weitläuftige Gelehrsamkeit und ein erbaulicher und schöner Vortrag. Ein jeder Geistlicher müsse billig ein Lateiner, ein Grieche, ein Hebräer, ein Chaldäer, ein Syrer, ein Araber, ein Talmudist, ein Antiquarius, ein Criticus, ein Historicus, und zwar in allen Arten der Historie, ein Philosoph, ein Dogmaticus, ein Polemicus, ein Moraliste, ein Casuiste, ein Catechete, ein deutscher Redner, auch ein Rechenmeister zu den Kirchenrechnungen seyn. Ich erschrecke, und hätte ich dieses in meiner Jugend gewußt, nimmer, nimmer hätte ich es gewagt, geistlich zu studiren. Jedoch sollte es auch wol wirklich möglich seyn, daß dieses alles in einer einzigen menschlichen Seele bey einander wäre? Ich höre jenen tiefsinnigen Metaphysicum: das, was keinen Widerspruch enthält, ist möglich. Die Verbindung obiger Wissenschaften enthält keinen Widerspruch, derowegen ist sie möglich. Sie mag denn immerhin möglich seyn: allein, man sage mir doch im Vertrauen: Warum trift man sie nimmer bey einander an? Warum findet man insonderheit so gar wenige gute Catecheten und Kanzelredner, auch selber unter den größten akademischen Lehrern der Gottesgelahrtheit? Vielleicht erwerbe ich mir die Freundschaft und den Beyfall einiger Criticorum, und wie viel habe ich alsdenn gewonnen? wenn ich diese Frage aus der Geschichte der griechischen und römischen Beredsamkeit beantworte. Diese großen Kunstrichter kommen darinnen überein, daß Griechenland und Rom den allerhöchsten Gipfel der Wissenschaften erreichet, und daß selbige nur alleine dazu erschaffen gewesen, Originale in der Poesie und Redekunst zu liefern, und allen übrigen Völkern wäre nichts übrig gelassen, als jene voll-

vollkommene Urbilder nachzuahmen. Es sey daher ein ewiges Gesetz für alle Einwohner dieses Erdbodens, daß, wenn sie Poeten und Redner werden wollten, sie Latein und Griechisch lernen müßten, um selbigen ihre Schönheiten abzuborgen, und sich damit zu schmücken. Selbst unsere Kanzelredner werden an den Demosthenes gewiesen, um von selbigem die Kunst zu lernen, womit sie erbauen sollen. Wie sind aber ein Demosthenes und Cicero Redner worden? Man bemerke, beyde suchten nur Redner in ihrer Muttersprache zu werden. Ferner wendeten sie viele Jahre an, die Regeln der Beredsamkeit sich zeigen zu lassen, und selbige in die Ausübung zu bringen. Sie machten viele Ausarbeitungen unter der Aufsicht der besten Meister, welche ihnen das Gute und das Fehlerhafte derselben anzeigten. Ein Demosthenes hatte einen andern Lehrer, der ihn die Regeln der Beredtsamkeit lehrete, und unter dessen Aufsicht er Aufsätze machte, und einen andern, der ihn in der Action eines Redners übete. Wie lange hat er an seiner Aussprache gebessert, bis selbige rein, deutlich und angenehm geworden? Ein Cicero reisete von einem berühmten Redner zum andern, um von ihnen zu lernen. Die Beredtsamkeit war das Hauptwerk ihres Studirens. Wie klein war der übrige Bezirk von Wissenschaften, die sie trieben, gegen das, was man heutiges Tages von einem Geistlichen fordert? Außer ihrer Muttersprache lerneten sie etwa noch eine dergestalt, daß sie eine gelehrte Erkenntniß davon erlangeten. Sie gaben sich auch nur mit lebendigen und keinen ausgestorbenen Sprachen ab, und lerneten sie aus dem Gebrauch so leicht, wie die Muttersprache. Wie enge waren die Schranken ihrer Historie und Geographie gegen die unsrige? Ihre Rechte waren in ihrer Muttersprache geschrieben, und bey weitem nicht so mannigfaltig und weitläuftig, wie die unsrigen, und hatten keiner so müh-

samen Auslegungen und Critik vonnöthen. Selbst unsere Philosophie und Mathematik ist ausgedehnter, wie die ihrige. Wer derowegen ein Redner werden wollte, wendete den größten Theil seiner munterſten Jahre ganz vorzüglich auf selbige. Ich schließe hieraus, hätten diese großen Redner drey oder mehr ausgestorbene Sprachen, so wie unsere Geistlichen lernen, sich so weitläuftige Alterthümer anderer Völker bekannt machen, so mannigfaltige Arten von Geschichten durchwandern, eine so weitläuftige Theologie und unzählige Streitigkeiten in den Kopf zwingen sollen, nimmer, nimmer wären sie zu solcher Beredtsamkeit gelanget, die ihren Namen unsterblich gemacht. Ich halte es derowegen für ganz und gar unmöglich, daß wir bey der Art, wie unsere Geistlichen studiren müssen, nur eine mittelmäßige Anzahl erträglicher Catecheten und Kanzelredner erhalten sollten, wenigstens lehrt die Erfahrung, daß wir sie nicht bekommen. Es giebt einige wenige Personen, die von Natur zu dieser und jener Sache ein solches Geschick haben, daß sie es auch ohne Anweisung durch eigenen Fleiß und Uebung zu einer Vollkommenheit darinn bringen. So weiß man Mahler, welche ohne sonderliche Anweisung große Meister ihrer Kunst geworden: aber wie selten sind solche Wunder der Natur? So hat man auch geistliche Redner, welche es ohne Anweisung, blos durch ihren natürlichen feinen Geschmack, und durch das Lesen und Hören einiger guten Muster worden sind: allein, wie sehr geringe ist ihre Anzahl? Ich weiß zwar, daß auch die mühsamste Anweisung uns nicht viele große Redner liefern würde, indem nur wenige zu etwas Vorzüglichem geboren sind: aber wir würden doch mehr erträgliche geistliche Redner haben, wenn die Anstalten darnach wären. Die Mahlerakademien liefern zwar nicht viele Raphaels, Caracci und Rubens, sie zeugen aber doch viele mittelmäßige

Mah-

Mahler. Aber wie ist es möglich, daß wir viele auch nur mittelmäßige Prediger und Catecheten bekommen sollten? Ich erinnere nochmals, daß die allermehresten Menschen ein sehr mittelmäßiges Maas von Fähigkeiten bekommen, und die allermehresten fremde Hülfe und viele Uebung nöthig haben, wenn sie nur einen geringen Grad der Vollkommenheit in einer Sache bekommen sollen. Es muß ihnen das Gute, Mittelmäßige und Schlechte, die Vollkommenheiten und Fehler in vielen einzelnen Stücken kennbar, und ihr Gefühl darauf empfindlich gemacht werden. Sie müssen die Sache selber angreifen, und ihnen die gemachten Fehler gewiesen, aber auch die Verbesserung derselben angezeiget werden. Eine solche Uebung muß lange fortgesetzet werden, oder man wird bey den gewöhnlichen Fähigkeiten der Menschen nicht einmal einen mittelmäßigen Schuster und Schneider, und noch vielweniger einen guten Catecheten und geistlichen Redner erhalten.

§. 13. Man bedenke die Erziehung unserer jungen Geistlichen. Weil die Zeit mit so vielen andern Sprachen zugebracht wird, so werden sie in der Muttersprache äußerst wenig geübt. Man erinnere sich hierbey, wie lange und mit was für Fleiße Demosthenes und Cicero ihre Muttersprache getrieben, um Redner in selbiger zu werden? Die allermehresten von unsern Geistlichen haben nie das Glück gehabt, daß sie drey Predigten unter der Aufsicht eines rechten Meisters gemacht, und selbige Stück vor Stück wären beurtheilet und auch verbessert worden. Es sind ihnen nicht einmal gute und schlechte Beyspiele vorgelegt, und die Vollkommenheiten und Fehler daran gezeiget worden, um ihnen Geschmack beyzubringen. An Aufsätze catechetischer Fragen, vernünftiger und erbaulicher Unterredungen im Beichtstuhle und bey dem Krankenbette wird nicht einmal gedacht, und die mehresten Muster, die

man davon in gedruckten Büchern hat, sind so gerathen, daß ein jeder Vernünftiger die Probe machen, und an sich selber erfahren kann, auf was für Art er davon gerühret wird, wenn er sie lieset. Man begnüget sich damit, daß man Regeln giebt, wie man eine Predigt erfinden und ausarbeiten soll, welche doch zu Zeiten auch possierlich genug sind, und überhaupt heißet dieses so viel, als wenn ich einem jungen Menschen die Regeln der Mahlerey aus einem Buche vorläse, und sagte: nun gehe hin und mahle. Das betrübteste hierbey ist, daß unsere Glaubens- und Sittenlehren auf Schulen und Akademien auf die trockenste Art getrieben, und die wichtigen Wahrheiten der Religion nicht von einer solchen Seite dargestellet werden, da sie rühren und bewegen. Man siehet daselbst nur auf eine genaue Bestimmung, Zergliederung, Beweis und Vertheidigung der Lehren, nicht aber auf eine solche Vorstellung und Einkleidung derselben, darinn sie ein Gemüth an sich reißen und in einen Affect setzen. Man sage mir doch, wo und wie sollen denn unsere armen und von Hülfsmitteln größtentheils entblößten Geistlichen solches lernen? An die Bearbeitung der Stimme und der äußern Action wird gar kein Fleiß noch Zeit gewendet. Was Wunder, wenn es etwas recht seltenes ist, einen Prediger zu finden, der eine recht angenehme Ausrede und guten Anstand hat? Der eine redet schläfrig in einem Tone, der andere singet, der dritte weinet, der vierte heulet, der fünfte meckert, der sechste brüllet, und der eine ist ohne alle Action, und scheinet, wenn er seine Zuhörer in den Schlaf gebracht, selber schlafen zu wollen, der andere pocht auf die Kanzel, daß der Staub umher flieget, und wie mancherley und wunderbar sind die Züge und Wendungen, so auf den Kanzeln gemacht werden? Damit ich desto freyer schreiben darf, so will ich bekennen, daß meine eigene Ausrede so beschaffen,

daß

daß ich gar nicht wünsche, daß sie jemand zum Muster wähle. Ich weiß dieses; ich war aber schon zu alt, als ich es von guten Freunden erfuhr. An unserer Ausrede muß in der Jugend gearbeitet werden. Vom sechsten bis zum vierzehnten Jahre kann man in Absicht auf die Ausrede aus einem jungen Menschen einen Schwaben, einen Sachsen, einen Westphälinger machen. In spätern Jahren aber wird es schwerer, und zuletzt gar unmöglich werden. Ich behaupte nicht, daß man in jeden Hals eine vorzüglich schöne reizende Stimme und Ausrede bringen könne, sondern nur dieses, daß sie sich verbessern lasse. Eben so verhält es sich mit der Action. Diese drücket sich am leichtesten Kindern ein, wenn sie die Action guter Redner oft sehen. Ich habe Kinder von allerhand Gattungen gekannt, welche sehr leicht die Action der Acteurs einer Schaubühne nachgeahmet. Man sagt, eine Seele, die ihre Erbauung und ihr Heil suchet, wird bey solchen Kleinigkeiten nicht stehen bleiben. Allein, hierauf ist vieles zu antworten. Erstlich haben sehr viele die Begierde noch nicht, ihre Erbauung und Heil ernstlich zu suchen, sondern sie soll erst durch die Predigt und Catechisation in ihnen erwecket werden. Dieses geschiehet aber leichter durch einen lebhaften und reizenden, als durch einen schläfrigen und widrigen Vortrag. Zweytens ist es wider die Natur und die unüberwindlichen Triebe, so die Allmacht in uns gelegt, daß auch bey dem Heiligsten ein lebhafter und angenehmer Vortrag nicht mehr reizen, und das Herz in heilige Empfindungen und Affecten setzen sollte, als ein Vortrag, wobey das Ohr eine ganze Stunde gemartert, oder der Schlaf dergestalt herbey gezogen wird, daß man mit ihm, als dem gewaltigsten Feinde, kämpfen muß. Denn man kann selbigen durch eine schläfrige und leyrende Rede so gut befördern, als durch den Mohnsaft. Als ich zu Jena studirte, hielt sich daselbst

selbst ein Student auf, von welchem mir versichert worden, daß er Wetten darauf eingegangen, die munterste Gesellschaft junger Leute in einer Zeit von weniger als zwey Stunden in den Schlaf zu reden, wenn sie sich anheischig gemacht, so stille zu sitzen, wie in der Kirche, doch hat er ihnen noch eine Pfeife Toback erlaubet. Man hat mir gesagt, daß er Proben davon gemacht, und daß keiner seinen Augen die Gewalt anthun können, daß sie nicht zugefallen wären. Das ganze Kunststück hat darinn bestanden, daß er dasselbe immer des Abends bey gewöhnlichen Zusammenkünften der Studenten gemacht, und mit einer leyernden Stimme allerhand Kleinigkeiten erzählet, oder Demonstrationen aus der Metaphysik hergesaget, wobey man anfänglich gelachet, endlich aber eingeschlafen. Ist es nicht traurig und höchst zu beklagen, daß der Vortrag eines großen Theils der Prediger so beschaffen, daß auch wahrhaftig frommen Seelen die Zeit dabey lange und verdrießlich, und insonderheit bey der Jugend der Trieb zum Lernen und die Neigung zur Religion nicht erwecket, sondern ersticket wird? Wie gar groß ist nicht der Unterschied der Jugend, welche ein lebhafter Prediger mit einem muntern Vortrage unterweiset, und zur Liebe Gottes auf eine angenehme Art reizet, gegen solche, die ein schläfriger Lehrer mit einem todten Vortrage und mit einem desto lebhaftern Stocke ziehet, oder vielmehr treibet? Jene haben Erkenntniß, Gefühl und Zärtlichkeit, diese sind unwissend, hart, unbeweglich. Jene zeugen bey mir Thränen der Freude, diese Thränen der innigsten Betrübniß. Da die Religion eine so höchst wichtige Sache, sollte man nicht mehr darauf denken, daß Männer erzogen würden, die das Evangelium auf eine geschickte, angenehme und reizende Art predigten? Was hilft doch alles Latein, alles Griechische, alles Hebräische, alle Alterthümer, alle Polemik und Ketzergeschichte,

schichte, wenn jemand nicht weiß erbaulich und angenehm zu predigen und zu catechisiren? Ich verachte jene Wissenschaften keinesweges, ich schätze sie vielmehr sehr hoch; sie sind aber nicht das Mittel, gute Prediger zu bilden, sondern, wie sie bisher getrieben worden, sind sie eine Hinderniß, selbige zu ziehen.

§. 14. Ich muß endlich einmal Gelegenheit nehmen, ein Paar Haupteinwürfe zu berühren, so man hierbey macht. Man saget, die hebräische und griechische Sprache sind ja der erste Erkenntnißgrund der geoffenbarten Religion: wie kann jemand ein Lehrer derselben seyn, der sie nicht dergestalt inne hat, daß er die Bibel darinn fertig lesen, und die Auslegungen anderer beurtheilen, und die Wahrheiten daraus aufsuchen und beweisen kann? Ich antworte darauf folgendes: Ein solcher, der sich verbindet, ein Lehrer einer Gemeinde zu seyn, soll die ihr vorzutragenden Wahrheiten nicht erst suchen und finden, sondern sie sind schon aufgesucht, und in den symbolischen Büchern einer jeden Kirche vorgeschrieben, und sobald er glaubt, selbige nicht lehren zu können, ist er verbunden und gezwungen, sein Lehramt niederzulegen. Man fähret fort: Er muß indessen seine eigene Ueberzeugung aus den Grundsprachen haben, und auch zu Zeiten seiner Gemeinde die Beweise daraus herleiten. Ich antworte: Kann niemand ohne eine gründliche Einsicht in die griechische und hebräische Sprache zu einer Ueberzeugung der Heilswahrheiten gelangen, so stehet es äußerst schlecht um die Ueberzeugung nicht nur bey den Ungelehrten, sondern auch selbst bey den Geistlichen. Denn es ist oben bewiesen, wie es unmöglich sey, daß der größte Theil der Geistlichen es in diesen Sprachen zu einer Fertigkeit und zuverlässigen Erkenntniß bringe. Es ist ein anderer Weg da, zu der nöthigen Ueberzeugung zu gelangen. Ich verstehe noch etwas Griechisch und Hebräisch, und habe ehemals andere in

griechischen Poeten unterwiesen, und Stücke aus dem Talmud zur Uebung mit Puncten oder Vocalen versehen. Ich kann zwar keines von beyden anjetzt noch leisten: doch weiß ich noch etwas von beyden Sprachen, und vielleicht weiß ich noch zu viel davon, weil ich einsehe, daß ich zu wenig davon inne habe, einen critischen Exegeten abzugeben, welches sich andere von wenigerer Einsicht unternehmen. Ich helfe mir aber auf folgende Art. Zum Grunde meines eigenen Heils und Vortrages suche ich Stellen der heiligen Schrift auf, bey welchen sich keine erhebliche Lectiones variantes, kein merklicher Unterschied in mancherley Uebersetzungen, und keine Zweydeutigkeit der Redensarten findet, dergleichen eine beträchtliche Anzahl vorhanden. Ich gründe ferner mein Heil und meinen Vortrag auf diejenigen Wahrheiten, die man in mehreren dergleichen Stellen unter verschiedenen Ausdrücken und sie bestimmenden Umständen deutlich findet, oder aus selbigen ohne weitläuftige, subtile und künstliche Schlüsse hergeleitet werden können. Da ich noch einige Erkenntniß der hebräischen und griechischen Sprache habe, so dienet sie mir nur dazu, daß ich selber aus den Originalsprachen der Bibel solche Sprüche aussuchen kann, welche aus Wörtern bestehen, über deren erste und buchstäbliche Bedeutung kein Streit und scheinbarer Zweifel vorhanden, deren Sätze kurz und plan sind, und bey welchen die gar zu große Deutlichkeit den ersten Anfänger der Sprache, und den größten Kunstrichter zwinget, auf einerley Art zu übersetzen. Ein solcher Spruch ist dieser: „Also hat Gott die Welt geliebet" ꝛc. Selbst der Socinianer kann keine andere Uebersetzung erzwingen, ob er gleich die darinn liegende Sache auf eine andere Art, als wir, zu drehen suchet. Kann man sich, nachdem man so viele Jahrhunderte auf die heilige Schrift Fleiß gewendet, auf die Uebersetzung solcher Stellen, als ich beschrieben, nicht verlassen,

so

so kann sich gar niemand bey der in fremden und ausgestorbenen Sprachen beschriebenen Offenbarung beruhigen, als nur der, welcher diese gelehrten, aber tollhausmäßigen Gedanken heget; alle Uebersetzer können auch bey den simpelsten und leichtesten Stellen, bey welchen sie in der Uebersetzung übereinstimmen, gefehlet haben, und ich muß daher mit eigenen Augen sehen, diese sind aber so scharfsichtig, und mein Verstand so durchdringend, daß ich mich auf mich selber mehr verlassen kann, als auf alle übrige Gelehrte zusammen genommen. Diejenigen, welche so sehr darauf dringen, daß alle Geistliche Hebräer und Griechen seyn sollen, flößen selbigen wirklich diesen stolzen Gedanken ein, jedoch mit diesem innern Vorbehalt, daß, wenn nun ein guter redlicher Prediger, der etwa ein Paar Dutzend Bücher hat, sich zu einem Kunstrichter über einen Pokock, Schultens, Erasmus, Bengel und deren, die diese noch weit übertreffen, aufwerfen wollte, man ihn als einen Rasenden betrachten und behandeln würde. So ist der Mensch und auch der Gelehrte so oft mit sich selber in dem heftigsten Widerspruche. Ich halte dieses für die größte Belohnung meines Studirens, daß ich durch Hülfe der philosophischen und Kirchengeschichte dahin gekommen, daß ich mir so wenig traue als andern Gelehrten, und mein Heil auf keine Sätze baue, welche zu untersuchen und zu beurtheilen man völlige Freyheit hat, und durch keinen fürchterlichen Zwang auf diese oder jene Seite gezogen wird, und über welche man demohngeachtet viele hundert Jahre mit sehr scheinbaren Gründen streitet, und doch keine Uebereinstimmung der aufgeklärtesten Köpfe erfolget. Wo bey einer völligen Freyheit zu denken, eine Wahrheit hinlängliche, oder auch nur eine sehr wahrscheinliche Klarheit hat, da höret der Widerspruch nach und nach entweder ganz oder doch größtentheils auf. Sieget das copernicanische System, so

doch nur auf wahrscheinlichen, aber sehr einleuchtenden Gründen beruhet, nicht sogar wider die Aussprüche des Pabstes, und zwar selbst in catholischen Landen? Sätze, über welche man Freyheit zu denken hat, und bey selbigen doch noch immer mit sehr anscheinenden Gründen uneinig bleibet, mag ich nicht als ein Dictator der gelehrten Welt entscheiden, noch viel weniger mein Heil darauf gründen.

§. 15. Der zweyte Einwurf, welchen ich noch zu beantworten habe, ist dieser. Man sagt: wollte man bey den Geistlichen nicht mehr so sehr, wie bisher, auf so viele Sprachen, Alterthümer u. d. gl. dringen, so würde man in kurzer Zeit wieder eine völlige Barbarey haben. Verschiedene meiner Leser werden nicht wissen, was in dem Munde gelehrter Kunstrichter das Wort Barbarey heiße. Ich muß es ihnen daher sagen. Bey denen, die Meister der lateinischen und griechischen Sprache sind, heißet derjenige ein Barbar, der die lateinischen und griechischen Schriftsteller nicht fertig lesen, das Latein nicht richtig und zierlich reden und schreiben kann, die Helden- und Liebesgeschichte des Jupiters, des Pluto, des Hercules, der Juno, der Venus, der Diane, der Dido, und hundert anderer, sich nicht aus dem Grundtexte der Poeten bekannt gemacht, wer die Nymphen, Sirenen, Satyrs und Cyclopen nicht kennet, die Namen der berühmten Pferde und Hunde des Alterthums nicht zu sagen weiß, den Bau der Schiffe mit vielen Ruderbänken nicht beschreiben, die rothe corinthische Suppe nicht kochen, und von tausend andern dergleichen Dingen nicht sprechen kann. Cellarius hielt den berühmten Thomas, der doch das Glück hatte, den barbarischen Hexenproceß aus der lutherischen Kirche zu verbannen, für einen Barbaren, weil er das Latein nicht richtig schrieb und redete, und die entsetzliche Barbarey auf den Akademien gemein machte, daß man die Wissen-

schaften

schaften nicht mehr in lateinischer, sondern deutscher Sprache lehret. Die Unwissenheit in obigen Dingen heißet demnach Barbarey. Diejenigen, welche die orientalischen Sprachen in ihrer Gewalt haben, rechnen auch die Unwissenheit in diesen Sprachen, und den Alterthümern des Morgenlandes zur Barbarey. Vielleicht bringet es ein zweyter Fourmont dahin, daß auch derjenige ein Barbar heißet, der die sinesische Sprache nicht verstehet, und die Geschichte und Alterthümer der Sinenser nicht aus ihren eigenen Charaktern entziefern kann. Nachdem ich also das Wort Barbarey erklärt, will ich obigen Einwurf beantworten. Wie würde ihnen, meine Herren, die sie diesen Einwurf machen, zu Muthe werden, wenn der große Haufe von uns armseligen Predigern aufträte, und ihnen sagte: wir, wir sind die Köpfe, auf welche es ankommt, ob die schönen Wissenschaften blühen, oder die gelehrte Welt in eine Barbarey verfallen soll. Wir sind die Helden, welche die Barbarey abhalten, Männer, welche Titan von besserm Thon gebildet, emunctae naris homines, Männer von geschnäuzten Nasen. Würden sie nicht entsetzlich lachen? Würden sie nicht anrathen, daß man uns stark zur Ader ließe, und Brechmittel eingäbe? Würden sie nicht sagen? Aedepol, iter faciant in Anticyram & purgent caput helleboro (Alii scribunt elleboro, variat scriptura, a gr. ἔλλέβορος). Hätte ich doch auch einige tausend solcher schönen Floskeln in meiner Gewalt, so wäre ich vielleicht kein Barbar in dem Munde der Kunstrichter. Doch, ich möchte alsdenn ein Barbar auf der Kanzel und bey meinen Catechismusschülern seyn. Da ich ein Prediger bin, will ich lieber ein Barbar unter den Lateinern bleiben.

§. 16. Nun will ich noch zeigen, wie die Erziehung junger Geistlichen nach meinen Einsichten und nach dem Wunsch ihrer Zuhörer geschehen müßte. Erstlich wünschte

wünschte ich, daß alle außerordentliche und große Geister, so studiren wollen, von den übrigen abgesondert würden, und entweder Privatunterricht oder eine besondere Schule hätten. Denn selbige werden durch uns übrige mittelmäßige Seelen nur aufgehalten. Diese sind in dem funfzehenten Jahre schon weiter, als wir übrigen es in der ganzen Zeit unsers Lebens bringen. Es sind ihrer aber so wenige, daß eine einzige Schule in ganz Deutschland für sie genug wäre. Diese möchten immerhin ihre Wissenschaften so weit ausdehnen, als ihre großen Kräfte es zuließen. Jedoch glaube ich, daß die gelehrte Welt weit mehr Nutzen davon hätte, wenn auch der größte Kopf sich nicht vornähme, ein Vielwisser zu werden. Wir würden längstens viel weiter seyn, wenn ein jeglicher großer Gelehrter sich einen engen Bezirk der Wissenschaften abmäße, und darinnen seine außerordentlichen Kräfte allein arbeiten ließe. Ist es nicht traurig, daß wir so viele Jahrhunderte lateinisch und Griechisch lernen, und doch noch von keiner einzigen der darinne abgefaßten alten Schriften eine richtige Uebersetzung haben?

Der Criticus schüttelt hierbey in seiner schiefen Peruque den Kopf, und sagt: nein nein, Uebersetzungen müssen wir auch nicht haben, diese sind eine Pest, diese führen eben die Barbarey bey sich. Wenn die Leute Uebersetzungen haben, so lernen sie kein Latein, kein Griechisch mehr, und dieses ist eben die Barbarey. Hierdurch bestimmet man denjenigen Begrif, welchen ich vorhin davon gegeben und bewiesen, daß man sein Absehen nicht so sehr auf die wichtigern Sachen, die in lateinischen und griechischen Schriften aufbehalten werden, als vielmehr auf die Worte selber habe. Denn die Sachen kann man so gut aus einer richtigen Uebersetzung, als aus einer Originalsprache lernen. Wie viel gewönnen nicht die Gesellschaft der Gelehrten, die Gesund-

sundheit derselben, und überhaupt der Staat, wenn die großen Critici einmal wollten so barmherzig werden, und von den alten nützlichen lateinischen und griechischen Schriftstellern richtige Uebersetzungen liefern? Wie viele Zeit der blühendesten Jahre könnte dadurch zu nützlichern und reellen Wissenschaften ersparet werden, die jetzo bey Grammatiken und Wörterbüchern zugebracht werden müssen? Diejenigen, welche die morgenländischen Sprachen verstehen, versichern uns, wenn man anfangen würde, die Schriften zu lesen, welche noch in der syrischen und arabischen Sprache verborgen lägen, so würde eine neue Auferstehung der Wissenschaften geschehen, welche diejenigen bey weitem übertreffen würde, die seit drey hundert Jahren den Wissenschaften ein aufgeklärteres Aussehen gegeben. Wie glücklich würde demnach nicht die Welt seyn, wenn große Köpfe sich ganz allein auf eine solche Sprache legten, und uns die Schätze lieferten, so darinne verborgen liegen? Ist es nicht eine tyrannische Forderung, daß alle Gelehrte bis an den jüngsten Tag ihre munterstenKräfte an Erlernung fremder Wörter wenden sollen?

§. 17. Ich komme wieder zu meinen Brüdern, den kleinen und armen Geistern, die sich dem geistlichen Stande gewidmet, und zeige, wie selbige nach der Armuth ihrer Kräfte und Glücksgüter zu dem Amte bereitet werden müssen, welches Seelen zum Himmel bilden soll. Ich will meine Regeln ganz kurz fassen, denn sie werden doch nie befolget werden. Die Mode, und zwar die höchst eigensinnige Mode der Gelehrten ist dagegen. Schon bey dem Buchstabiren müßten sie gewöhnet werden, die Sylben deutlich und mit einem angenehmen Tone auszusprechen. Bey dem gewöhnlichen Buchstabiren höret man den Ton einer Leyer. Sobald jemand fertig lesen könnte, müßte man ihn kleine Verse und Gedichte, so er verstünde, laut, und mit einem

Affect

Affect und Action hersagen lassen. Die Lesung guter Schriftsteller in der Muttersprache müßte beständig fortgesetzet, und mit denselben so verfahren werden, wie bisher mit den lateinischen Autoren. Man müßte ihnen das Schöne, das Erhabene der Gedanken und Ausdrücke zeigen, und solches in Ausarbeitungen nachahmen lassen. Ueber eines und das andere, so sie gelesen, müßten sie geschickte Fragen aufsetzen, um sie zur Catechisation vorzubereiten. Je zu Zeiten müßten wohl und lebhaft aufgesetzte kleine Stücke auswendig hergesagt, und Stimme und Action dabey gebessert werden. Die Religion müßte blos in der Muttersprache getrieben, und von der angenehmsten Seite dargestellet, und das Reizende und Liebenswürdige in Gott, seinen Werken und Rathschlüssen recht fühlbar gemacht werden. Eine pragmatische Geschichte, welche Tugend und Klugheit lehret, müßte ein Hauptwerk künftiger Geistlichen seyn. Latein müßten sie so weit lernen, daß sie vornehmen jungen Herren die erste Anweisung darinn geben könnten. Denn unter tausend Candidaten ist nicht allezeit einer, der von seinen eigenen Mitteln leben könnte, und er muß sich daher mit Informiren forthelfen, bis er in das Amt kommt. Die französische Sprache ist ihm nicht wohl entbehrlich, weil selbige heutiges Tages die allgemeine Sprache aller Höfe und aller großen Handelsörter worden ist, wenigstens muß er sie verstehen. Von der griechischen und hebräischen Sprache möchte ich den größten Haufen der Geistlichen gerne lossprechen. Denn wer den Umfang dieser Sprachen wahrhaftig kennet, muß gestehen, daß ein mittelmäßiger Kopf und armer Geistlicher es so weit darinn nicht bringe, daß sie ihm nützlich werden könnten, und man ihm die Verbesserung der Uebersetzungen anvertrauen dürfte.

Um indessen fähige und bemittelte Personen aufzumuntern, entweder die griechische oder die hebräische Sprache,

Sprache, nicht aber beyde zugleich zu erlernen, würde ich denen, die recht gut predigen und catechisiren, und es zugleich in einer von diesen Sprachen zu einer brauchbaren Fertigkeit gebracht, einen Vorzug in der Beförderung gönnen. Dagegen wünsche ich, daß alle diejenigen, die Hebräisch und Griechisch gelernet, aber schlecht und widrig predigen und catechisiren, abgewiesen würden. Zu dem allervornehmsten Hauptwerk auf Akademien, (womit man mich aber auslachen wird,) würde ich folgendes machen. Da ich billig zum Voraus setze, daß jemand, der auf die Akademie gehet, den Catechismus inne habe, und dieser die Hauptwissenschaft in sich begreifet, die ein jeder Prediger in seinem Amte treiben muß, so würde ich ihm aufgeben, die ganze Zeit seines Aufenthalts auf Akademien ein practisches Collegium zu halten, in welchem man nach einigen wenigen homiletischen Regeln, welche im ersten Vierteljahre gegeben werden müßten, beständig Ausarbeitungen über die Glaubens- und Sittenlehre, catechetische Fragen, Absolutionen, Gebete, Unterredungen mit den Kranken und Sterbenden verfertigte und corrigirte. Er müßte zu gleicher Zeit oft geübet werden, kleine Stücke von ausgearbeiteten Reden herzusagen, wobey ihm die Fehler der Stimme und des Anstandes zu sagen wären. Denn er selber entdecket sie gewiß nicht, sondern ein anderer, dessen Ohr dadurch beleidiget und gefoltert wird, fühlet selbige desto mehr. In einem solchen Collegio müßten nicht mehr, denn 15 bis 20 Personen seyn, sonst können sie nicht genug geübet werden. Es wäre daher ein Professor nöthig, der keine andere Collegia, als practische Vorlesungen hielte. Dieser müßte ein ausgesuchter, frommer und begabter Kanzelredner und Catechete seyn, der einige Jahre im Predigtamte gestanden, und Erfahrung und Uebung hätte. Ein großer Gelehrter, der solche Uebung und Erfahrung nicht hat, giebt unmög-

liche

liche Regeln und unbrauchbare Muster. Es bediene sich einmal jemand solcher Absolutionsformeln, dergleichen die gelehrte Kunst zu geben pflegt, und absolvire darnach in einem Nachmittage 80 bis 100 Personen, und zwar eine jede einzeln, und sehe zu, wie weit er kommt. Er wird sie so wenig brauchen können, als unsere mehresten gedruckten Predigten, welche größtentheils weitläuftige gelehrte Abhandlungen, nicht aber Predigten von dreyviertel Stunden sind. Ein solcher Professor müßte theils selber recht gute und brauchbare Muster von allerhand Reden aufsetzen, theils von andern entlehnen, und jungen Leuten das Gute an selbigen bekannt und fühlbar machen, damit ihr Geschmack gebildet würde, und sie das Gute von dem Schlechten unterscheiden lerneten, welches den mehresten fehlet, weil sie niemals darauf geübet worden. Wie viel Fleiß wird nicht darauf verwendet, daß unsere vornehme Jugend einen Geschmack von wohlgesetzten Briefen, und eine Fertigkeit, sie zu schreiben, bekommt. Unsere jungen Geistlichen aber, Leute, die größtentheils das Glück einer verständigen und edlen Erziehung nicht gehabt, und fast niemals in eine Gesellschaft von einem verbesserten und feinen Geschmack gekommen, sollen ohne Anweisung und Uebung vernünftige, begabte, reizende Redner werden. Mein gar zu großer Schmerz hierüber bringet mich zu der harten Frage, ob solches nicht ein ganz außerordentlicher Unsinn sey? Man sage mir doch, wie es möglich sey, daß solche nie geübte Personen Geschmack bekommen, und nur erträgliche Redner werden sollen? Man antwortet, sie müssen gute Muster lesen. Dieses heißet aber eben so viel, als wenn man auf die Frage, wie jemand ein guter Mahler werden müsse, antwortet: man lege ihm gute Schildereyen vor. Man lerne doch einmal aus der Erfahrung, daß, wenn jemand nicht ein ganz außerordentliches Wunder der Natur ist, er auf

diese

diese Art so wenig ein Redner, als ein Mahler werde. Eine höchst traurige und gar zu häufige Erfahrung lehret ja, daß ein großer Theil unserer Geistlichen auch aus den besten Büchern keine erträgliche Predigt zusammen lesen kann. Dieses zu fordern ist auch eben so widersinnig, als wenn ich jemanden ein halb Jahr den Vitruv, oder Goldmann, oder Penther vorläse, und legte ihm eine Anzahl von Rissen zu großen Schlössern vor, und sagte, nun macht hieraus den Plan zu einem großen Schlosse. Gewiß, es würde ein vortreflicher Plan und bewundernswürdige Risse heraus kommen. Sollte nicht mancher Zimmergeselle, der Uebung und Erfahrung hat, etwas bessers zu Stande bringen? Wie kann man doch immer hoffen, daß ein mittelmäßiger Geist ohne lange Uebung unter der Aufsicht und Correctur eines recht geschickten Lehrers ein geistlicher Redner und Catechete werde werden? Er lernet ja weder die Schönheiten guter Muster, noch seine großen Fehler kennen. Wie viele halten nicht große Fehler für vorzügliche Schönheiten? Wie manchen habe ich schon gekannt, der den Nachdruck seiner Reden in die Bewegungen eines hitzigen Dröschers gesetzet, und dabey äußerst in sich verliebt gewesen.

§. 18. Es werden aber alle Uebungen, die man mit einem jungen Geistlichen vornimmt, vergeblich seyn, wenn nicht der innere Geschmack desselben, das ist, das innere Gefühl der Seele von dem, was weise, erhaben, edel, schön, zärtlich, anständig ist, gebauet und immer feiner gemacht wird. Dieses muß ganz vorzüglich durch den Umgang mit feinen und gebaueten Leuten geschehen. Bücher richten dieses bey weiten nicht aus. Hierbey aber komme ich auf eine Betrachtung, die mein Gemüth sehr oft in eine empfindliche Traurigkeit setzet. Das Schicksal unserer mehresten Geistlichen ist so beschaffen, daß sie nicht wol einen andern, als groben und un-

unempfindlichen Geschmack bekommen können. Sie stammen insgemein von Aeltern ab, die selber nicht gebauet sind. Ihr erster Umgang ist mit Knechten, Mägden und Handwerksburschen. Auf Schulen findet sich auch nicht allezeit Gelegenheit, ihn zu verbessern. Die Armuth der mehresten lässet nicht zu, in gebauete Gesellschaften zu kommen. Auf Akademien treten einerley Umstände ein, und ich mag es hier nicht sagen, unter welcher Gattung von Studirenden man den allerrohesten Geschmack und Umgang findet. Verschiedene Professoren tragen das Ihrige auch dazu bey, denselben zu verschlimmern, durch ihre Zoten und Arlequinsposſen, womit sie auch wol die erhabensten Wahrheiten vortragen. Daher bekommen wir so viele unempfindliche Geistliche, die selbst nichts fühlen, und in keinen Affect gerathen, wenn sie von Gott, von der Erlösung, von der Tugend, von der Ewigkeit reden, und nie gewahr werden, was das heißet: „Die Liebe Christi dringet „mich; Ich bin gewiß, daß mich nichts scheiden soll von „der Liebe Gottes; Christus lebet in mir; Ich bin selig „in der Hofnung; Ich freue mich des Herrn, und „meine Seele ist frölich in meinem Gott.“ Keine zärtliche, sondern nur grobe Triebe finden bey ihnen statt, und ihr Amtsaffect gehet nur auf Poltern, Schelten und Verdammen, und dieses kann nicht anders seyn, so lange die Erziehung unserer Geistlichen eben dieselbe bleibet. Ich weiß hier auch kein anderes nur in etwas mögliches Mittel vorzuschlagen, als dieses. Feine, fromme, aber auch weltkluge, begabte und artige Professoren auf Akademien, müßten einige Stunden dazu aussetzen, Umgang mit jungen Geistlichen zu haben, und sich mit ihnen zu unterreden, und Klugheit, Lebensart und Geschmack ihnen einzuflößen suchen. Ich wünschte, daß die sogenannten öffentlichen Stunden der geistlichen Professoren, wenn sie anders keine hochgelehrte Sauertöpfe

töpfe und Misanthropen sind, lauter Conversationsstunden wären, die sie mit ihren Zuhörern hielten. Indem ich dieses schreibe, wallet mir mein Herz gegen alle diejenigen, welche durch einen weisen, leutseligen, anständigen und christlichen Umgang zu meiner Besserung so vieles beygetragen. Seyd gesegnet, ihr Aeltern, ihr Lehrer, ihr hohen Gönner, und vertrauten Freunde, die ihr mir edle und zärtliche Gesinnungen eingeflößet, die ihr mir meine Fehler liebreich entdecket, die ihr meinen Vortrag gebessert, die ihr mir freundschaftlich gesagt, was euch erbauet, und was euer Herz ohne Bewegung gelassen, oder eure Ohren und Augen beleidiget hat, die ihr mich erinnert, wenn ich wider die Klugheit eines Christen handeln wollen. Schaffe ich etwas Gutes, so habt ihr euren Antheil daran, indem ihr mich dazu geschickt gemacht. Euer Gedächtniß begehe ich mit Thränen der Dankbarkeit. Seyd ewig gesegnet!

§. 19. Wenn denn aber so viele Zeit und Fleiß auf die Bildung eines geistlichen Redners und Catecheten zu verwenden, welchen Wissenschaften soll man diese Zeit und diesen Fleiß entziehen, da ein armer Geistlicher nicht länger als zwey, höchstens drey Jahre auf hohen Schulen zubringen kann? Es bleibet hier nichts übrig, als daß er sie bey solchen Wissenschaften zu gewinnen suchet, worinn er es ohnehin so weit nicht bringen kann, daß sie ihm und der Kirche nützlich werden können. Ich habe oben bewiesen, daß den mehresten Geistlichen die vielen Sprachen nicht den geringsten Nutzen in ihrem Amte schaffen können. Sie haben weder die Seelenkräfte, noch die nöthigen Hülfsmittel, noch die Zeit, es darinn jemals so weit zu bringen, daß man ihnen mit Vernunft rathen könnte, selber Exegeten abzugeben. Es ist also besser, wenn man die Zeit, so auf selbige vergeblich verschwendet wird, demjenigen widmet, was zu der Hauptabsicht ihres Amtes, nämlich zur Erbauung

der Seelen, unumgänglich nothwendig ist. Sonsten aber halte ich für nöthig, daß ein Geistlicher die Philosophie treibet, um den Verstand aufzuklären, und sich zu einer ordentlichen Gedenkungsart zu gewöhnen. Hat er die Mittel und den Kopf dazu, so ist es auch aus manchen Ursachen heilsam, wenn er etwas Mathematik und die Physik erlernet. Die geoffenbarte Glaubens- und Sittenlehre sind die Hauptwissenschaften eines Geistlichen, der einen Prediger bey einer Gemeine abgeben will. Nur wünsche ich, daß selbige nicht so, wie gewöhnlich, mit einer metaphysischen Trockenheit, sondern in einem lebhaften und angenehmen Styl vorgetragen werden. Die philosophische und Kirchengeschichte würde ich für das zwote Auge eines Geistlichen halten, wenn sie anders, als bisher, getrieben würden. Mehr als die Hälfte von der gewöhnlichen Historie der Philosophie und der Kirche bleibet einem Prediger auf ewig unnütz. Was kann es irgend für Nutzen haben, wenn ein armer Geistlicher den Lebenslauf von einigen hundert Philosophen und Kirchenlehrern und Ketzern, und die Titel von einigen tausend Büchern einmal höret, wovon er doch niemals eins lesen kann, ja wol niemals zu sehen bekommt? Unsere philosophischen Historien sind nicht sowol eine Historie der Philosophie, als vielmehr der Philosophen. Es würde aber, meinem Bedünken nach, wenigstens für einen Prediger nützlicher seyn, wenn er eine Geschichte der vornehmsten Lehren der Philosophie, zum Exempel der Lehre von Gott, von der Schöpfung, von der Vorsehung, von der Seele des Menschen, von der Tugend und dergleichen hätte, wobey man die Gründe beybringen müßte, wodurch sie bewiesen oder bestritten worden, und wer eine Hauptveränderung in solchen Lehrsätzen und ihren Gründen hervorgebracht. Man hat hiervon einzelne Stücke, aber noch keine vollständige Sammlung. In der Kirchenhistorie würde ich mir die Geschichte der

Bi-

Bibel, der Hauptlehrsätze der Offenbarung, der Gebräuche und der vornehmsten Veränderungen darinn, und von wem und wie selbige bewirket worden, in einer Verbindung mehr wünschen und nützlicher finden, als die Lebensbeschreibungen eines jeden Pabstes und Kirchenlehrers und Ketzers und ihrer Bücher, wovon man überaus wenig behält, und bey den mehresten Geistlichen von gar keinem Gebrauche seyn kann. Da auch ein jeder historische Sachen leicht lesen kann, so müßten darüber keine Collegia von zwey bis drey Jahren gehalten, sondern nur kurze Anleitungen gegeben werden, wie man solche Wissenschaften zu treiben, worauf vornehmlich zu merken, und welcher Hülfsmittel ein unbemittelter Geistlicher sich bedienen könnte. Die Art, wie die litterairhistorie behandelt wird, kommt mir anjetzt auch lächerlich vor. Man läßt sich eine lateinische Einleitung verdeutschen und ein Gelehrtenlexicon vorlesen, und schreibet selbiges auf den Knien mit vielen hundert Fehlern nach, und bringet damit anderthalb bis zwey Jahre zu. Wäre es denn nicht vernünftiger, für das Geld, so man hierbey aufwendet, selber eine Einleitung und Gelehrtenlexicon zu kaufen, und selbiges zu lesen? Das betrübteste ist: der armselige Geistliche schreibet sich dabey ungesund und schwindelnd, und man hat nicht so viel Achtung und Mitleiden gegen ihn, daß man ihm diejenigen wenigen Bücher bekannt machte, die ihm zu seinem Amte nöthig werden könnten. Denn was weiß ein hochberühmter Polyhistor von einer guten Postille oder Catechismus oder Gebetbuche? diese zu kennen ist wider die Ehre eines recht großen Vielwissers.

§. 20. Ich zeigte noch gerne, wie die Historie überhaupt getrieben werden müßte, daß sie einem Geistlichen nützlich würde, und ihn insonderheit Klugheit lehrete: allein, ich habe schon zu viele Zeit verschwendet, eine Schrift aufzusetzen, die der eine mit Lachen, der

andere mit einigem Eifer lesen und wegwerfen wird. Ich will daher nur noch eine Anmerkung über die von mir gebrauchte Schreibart machen. Sie ist an einigen Stellen vielleicht zu munter. Ich habe mich aber zu dieser Munterkeit bey einer Sache, die mir sehr viele Seufzer auspresset, gezwungen, um, wo möglich, den Leser in Aufmerksamkeit zu erhalten. Ich bin sonst über die Jahre hinweg, da man geneigt ist, jugendlich zu spaßen, und mein Kopf träget schon lange Zeit graue Haare. Und ist mir irgend eine Sache ernsthaft, und lieget mir am Herzen, so ist es diese, daß man so viele Prediger hat, die der Zuhörer nicht gerne höret, weil sie selbige zu erbauen und zu rühren die Geschicklichkeit nicht haben, sondern sich durch einen widrigen Vortrag unangenehm machen, welche ferner die Jugend nicht an sich zu ziehen, und ihnen heilige und zärtliche Triebe einzuflößen wissen. Da ich gar wohl einsehe, daß meine Vorschläge der Gewalt einer hergebrachten Mode keinen Einhalt thun werden, so wünsche ich doch herzlich, daß jemand andere Vorschläge thun möchte, wie man bey den gewöhnlichen mittelmäßigen Kräften der mehresten Menschen, und der Armuth der mehresten Geistlichen, geschicktere und angenehmere Prediger bekommen könnte. Mir sind alle Vorschläge hierzu gleich lieb, wenn sie nur thunlich, und einen so sehr wichtigen Zweck befördern.

VI.

Wahre Geschichte meiner Bemühungen ein Polyhistor, ein Vielwisser zu werden.

§. 1.

Schon auf Schulen wurde ich in der Historie der Gelahrheit unterwiesen. Mein Lehrer in selbiger war ein Polyhistor, und ich hörete je zu Zeiten, daß, wenn man einem Gelehrten eine vorzügliche Ehre anthun wollte, man ihn einen Polyhistor nennte. Man erzählte von einem solchen Manne, wie viele Sprachen er verstanden, geredet und geschrieben, in wie vielen Wissenschaften er gelehrte Schriften verfasset, in wie vielen Wochen- und Monatsschriften sein Ruhm verkündiget worden, und wie groß sein Name in der ganzen gelehrten Welt sey. Man machte allgemeine Anmerkungen, wie viele Hochachtung und Bewunderung ein Polyhistor verdiene und wie lange seine Ehre auch noch nach dem Tode daure. Da ich wegen meiner Umstände sonst nirgends kommen konnte, als in die Schule und auf meine Studierstube, und von keinen andern großen Leuten hörete, als von Polyhistorn, so kannte ich auch keine andere Größe, als die Polyhistorie. Ich hatte Feuer, Ehrbegierde und Arbeitsamkeit genug, um mir vorzunehmen, ein Polyhistor zu werden, und eine hinlängliche Eigenliebe schmeichelte mich mit der Hofnung,

daß ich es werden würde. Ich schlief täglich nur vier bis fünf Stunden, und der größte Theil der übrigen Zeit wurde mit Studieren hingebracht. Ich aß nicht einmal allezeit ohne etwas zu lesen. Ich strengete alle meine Kräfte an, die lateinische, Griechische, Hebräische, Chaldäische, Syrische, Rabbinische, Französische und Englische Sprache zu erlernen, und ich war stolz genug, die Italiänische, die Samaritanische, Aethiopische und Arabische Sprachen hinzuzusetzen, als eine beschwerliche und lang anhaltende Krankheit meiner Raserey ein sehr heilsames Ziel setzte. Große Geister wollen nicht von mir glauben, daß ich hierdurch ihre großen und glücklichen Bemühungen mit eben diesem Worte belege. Nur bey mir war ein solches Unternehmen eine wahre, obgleich gelehrte Raserey. Denn ich konnte mit aller Wahrscheinlichkeit wissen, daß ich niemals so viel Vermögen bekommen würde, in einer jeden dieser Sprachen, außer den nöthigen Hülfsbüchern, mir ein einziges recht brauchbares und nützliches Buch anzuschaffen, noch auch so viel Zeit mir übrig bleiben würde, einen wahren Gebrauch davon zu machen. Auch reichte mein Gedächtniß nicht hin, mich nur von zwey fremden Sprachen recht Meister zu machen. Bey mir war es also ein Unsinn, mich an so viele Sprachen zu wagen. In den andern Wissenschaften machte ich es nicht klüger. Ich gab mich nicht nur mit den Amts- und Brodtwissenschaften eines Geistlichen ab. Diese Sphäre war mir viel zu klein, denn ich hörete nicht, daß jemand dadurch den prächtigen Titel eines Polyhistors erworben, und meine Phantasey hofte doch denselben noch von den Gelehrten der künftigen Jahrhunderte zu bekommen. Mein unermüdeter Fleiß breitete sich viel weiter aus. Er durchrennte alle Arten der Historie, die alte, mittlere und neue Geographie, die Alterthümer so vieler Völker, und die Meynungen und Sitten der neuern

Erdbe-

Erdbewohner. Ich durchgrübelte alle Theile der Philosophie. In der Mathematik trieb ich es bis zur höchsten Algebra und Astronomie, und erlangte die Ehre, daß bey Gelegenheit zwoer Finsternissen meine Abzeichnungen, Berechnungen und deren Vergleichung mit den gemachten Beobachtungen auf einer gewissen Akademie an das schwarze Brett geheftet wurden. Eine Ehre, die meine Hofnung, ein Polyhistor zu werden, sehr vermehrte. Wie glücklich war ich in meinen Augen! Das wunderbarste und nach meinem jetzigen Urtheil das unsinnigste hierbey war, daß alle diese sehr weitläuftigen Felder durchirret waren, ehe ich das zwey und zwanzigste Jahr meines Alters zurückgelegt.

§. 2. Dieses war der erste Auftritt eines von der Polyhistorie bezauberten Jünglings. Nun folget der zweyte, Eine langwierige Krankheit, die mit eine Folge meines unordentlichen Studierens war, zwang mich, beynahe ein halbes Jahr fast alle meine Bücher bey Seite zu legen. Meine höchst eingeschränkten Umstände nöthigten mich darauf, mein Brodt durch Arbeiten zu verdienen. Ich fieng daher an, einen Privatlehrer auf Akademien abzugeben. Ich mußte aber des Tages sechs bis sieben Stunden unterweisen, wenn ich ein anständiges Auskommen haben wollte. Ich lehrte die Mathematik und Philosophie, und machte auch Versuche, einige dahin schlagende Schriften zu verfertigen. In dieser Lebensart brachte vier und ein halbes Jahr zu. Das mehreste, was ich in so vielen Sprachen dem Gedächtniß eingezwungen, gieng hierbey wieder verloren. Ich überkam das Amt eines Predigers. Die Begierde, ein Polyhistor zu werden, wachte von neuen auf. Mein Amt aber ließ mir wenig Stunden zu Nebenarbeiten übrig. Indessen fieng ich wieder an, alle diejenigen Sprachen und Wissenschaften zu treiben, welche ehemals zu erlernen gesucht hatte. Weil ich aber für meine

Kräfte zu viel übernommen, so kam in keiner einzigen Sprache und Wissenschaft recht fort. Ich mußte die Hofnung, die Unsterblichkeit eines Polyhistors zu erlangen, fahren lassen. Es geschahe dieses mit einem solchen Schmerze, der mich gegen die Polyhistorie aufbrachte. Ich liebe die Offenherzigkeit, und mache auch aus meinen Fehlern keine Geheimnisse, und will daher auch hier erzählen, was ferner bey mir vorgegangen. Ein gelehrter Neid machte mich sehr geneigt, andern dasjenige abzusprechen, was ich zu erreichen nicht im Stande war. Ich hätte es sehr gerne abgestritten, daß es Polyhistorn unter den Gelehrten gäbe. Allein die Geschichte der Gelehrten und meine Bekanntschaft mit außerordentlich großen Geistern legten mir hierüber ein tiefes Stillschweigen auf. Die Polyhistorie blieb mir indessen ein Dorn im Auge, und ich wünschte Vorwürfe zu entdecken, die ihr mit Recht gemacht werden könnten. Und was ist einem Menschen, der durch Brillen siehet, die der Neid geschliffen, leichter, als Vorwürfe zu finden, und sie andern zu machen. Die engen Gränzen meiner Seelenkräfte zwangen mich, selbige auf einen sehr kleinen Bezirk von Wissenschaften zu richten. Indem ich aber wenig und selbiges genau und langsam überdachte, so fand ich, wie oft und zwar ganz offenbar die großen Polyhistorn sich übereilen, indem sie gar zu geschwind denken, und aus einem gar zu großen Zutrauen auf ihre großen Einsichten zu bald ein entscheidendes Urtheil über Dinge fällen, welche sie nicht genug überdacht, noch mit gelehrten Freunden überlegt haben. Ich bemerkte ferner, daß dasjenige, was ein Polyhistor des ersten Viertels eines Jahrhunderts für sich eigen hat, größtentheils von den Vielwissern des folgenden Viertels eben desselben Jahrhunderts wieder verworfen, verlacht und höhnisch bespottet wird. Endlich sahe ich, daß die größten Polyhistorn, weil sie sich zu weit verthaten, wenig ausrichteten,

teten, und die Wissenschaften durch sie bey weiten nicht gewonnen haben, was sie hätten gewinnen können, wenn sie ihre großen Seelenkräfte auf einen kleinern Bezirk der Wissenschaften gerichtet, und ich wurde überzeugt, daß die Polyhistorie eine Hauptursache, warum man in den Wissenschaften, auch in den erleuchtesten Jahrhunderten, so wenig weiter kommt.

§. 3. Alles, was ich anjetzt gesagt, will ich mit den deutlichsten Exempeln beweisen. Ich mache den Anfang mit einer Probe aus der Sprachgelehrsamkeit. Ich arbeitete vor einiger Zeit an einem kurzen, deutlichen, faßlichen und das Gemüth rührenden Catechismus für meine Kinder. Eine der vornehmsten Regeln, so ich mir dabey gemacht, war diese: alle Wahrheiten des Heils mit ganz kurzen, richtig übersetzten, keinen wahrscheinlichen Zweifeln unterworfenen und nachdrücklichen und bewegenden Sprüchen der Schrift zu beweisen, und selbige daher genau nachzusehen. Das Ansehen großer Männer hatte gemacht, das mir bisher von dem bekannten Spruche Matth. C. 28. V. 19. 20. folgende Uebersetzung sehr wohl gefallen. „Gehet hin, und machet alle Völker zu Jüngern, indem ihr sie taufet im Namen des Vaters und des Sohnes und des Heiligen Geistes, und sie halten lehret, alles, was ich euch befohlen habe." Nach der mir vorgeschriebenen Regel untersuchte diese Uebersetzung genauer, und forschte nach, ob es auch wohl erwiesen wäre, daß μαθητεύειν Jünger machen hieße, und fand zu meinem wahren Leidwesen, daß die größten Männer sich hierbey als Polyhistorn, das ist, als solche bewiesen, die zu viel und zu geschwinde denken. Ungeachtet mein Büchervorrath sehr klein, und meine Belesenheit noch geringer, so kann doch eine ganze Geschichte von der Erklärung dieses Wortes beybringen.

§. 4.

§. 4. Wer der erste gewesen, der da behauptet, μαθητεύειν heiße Jünger machen, kann ich nicht sagen. Ich finde aber in des *Poli* Synopsi Criticorum, daß Beza diese Bedeutung angenommen. Außer demselben haben folgende große und berühmte Männer, und vermuthlich noch weit mehrere, deren Schriften ich nicht gelesen, sich selbige gefallen lassen: Lightfoot und Schoetgen in ihren Horis Hebr. & Talm. Clericus in seinen Not. ad *Hammondi* Parapras. Zeltner in seiner Bibel, Clark und Doddridge in ihren Paraphrasen. Lange ist in seinem Licht und Recht so dreiste, daß er versichert, dieses Wort heiße gar nicht lehren, sondern Jünger machen. Wolf in seinen Curis und mein verehrungswürdiger Lehrer der Herr D. Heumann in seiner Uebersetzung und Erläuterungen des Neuen Testamens behaupten ebenfalls die letztere Bedeutung. Auch Bengel in seiner Uebersetzung des Neuen Testaments, *Pfaff* in Dissertat. in verba Christi Matth. XXVIII, 19. Buddeus und der Herr Kirchenrath Walch in ihren Theologien, Canz in seinen Betrachtungen über die Augspurgische Confession, *Stapfer* in Theol. Polem. halten sie für erwiesen und richtig. Ja selbst der große Göttingische Criticus, der Herr Hofrath Michaelis, träget den 19 Vers des 28 Cap. Matth. in seinem Compendio Theologiae Dogmatic. S. 294 also vor: Christus universas gentes in suam recipi disciplinam jussit, primo baptizando, deinde docendo eas, servare omnia, quae praeceperit. Er übersetzet also das Wort μαθητεύειν, zu der Lehre oder Religion des Heilandes annehmen, welches eben so viel ist, als: Jemanden zum Lehrlinge oder Jünger Christi annehmen, oder zum Jünger machen. Auf eine ähnliche Art übersetzet dieses Wort der Herr D. Heilmann in seinem Compend. Theol. Dogmat. §. 355. Die mehresten gelehrten Männer, so ich bis anhero angeführet, nehmen diese

Be-

Bedeutung des Wortes μαθητεύειν als eine schon ausgemachte Sache ohne allen Beweis an. Der erste unter den Schriftstellern, so ich besitze, der den Beweis von dieser Bedeutung unternommen, ist *Lightfoot* in Hor. Hebr. & Talmud. ad Matth. XXVIII, 19. Er führet seinen Beweis auf folgende Art. Er saget, unter Juden, wie auch unter uns und allen übrigen Völkern, seyn zu Schülern gemacht, nicht diejenigen, welche schon unterrichtet gewesen, sondern die sind zu Schülern gemacht, welche da sollten unterwiesen werden. Hierauf bringet er eine Stelle aus dem babylonischen Talmud bey, wo ein Heide aufgeführet wird, der zum Hillel kommt und spricht: „Mache mich zu einem Proselyten, daß du mich lehrest." Lightfoot setzt hinzu: es sollte also dieser Heide erst zu einem Proselyten gemacht, und hernach unterwiesen werden, und so wollte Christus, daß seine Apostel die Völker erst sollten zu Schülern oder Jüngern machen durch die Taufe, und sie hernach unterrichten. Ich mache hierbey folgende Anmerkungen. Die Stelle aus dem Talmud scheinet nicht richtig übersetzet zu seyn. Da ich aber an einem Orte lebe, wo der babylonische Talmud nicht zu haben, so kann sie in ihrer Verbindung nicht nachsehen. So viel ist gewiß, daß die Juden niemanden von andern Religionen zu einem eigentlichen Proselyten, das ist, Judengenossen annehmen, und dafür erkennen, den sie nicht vorher unterwiesen, darauf beschnitten und getauft haben *). Gesetzt aber, daß diese Stelle richtig übersetzet, ist denn dadurch bewiesen, daß das Wort μαθητεύειν die Bedeutung habe, daß es die erste Annahme eines Menschen zur Unterweisung, die erste Einführung

*) Man schlage *Buxtorfii* Lexicon Chaldaic. Talmud. & Rabbin. unter dem Worte לד nach.

rung in eine Schule anzeige? Der Zusammenhang der Rede unsers Erlösers nöthiget uns auch nicht, diese bisher nicht bewiesene Bedeutung dem Worte μαθητεύειν beyzulegen, wie unten mit mehrern erwiesen wird. Endlich ist es falsch, daß alle Völker diejenigen, so sie unterweisen wollen, erstlich auf eine feyerliche Art zu Schülern angenommen. Die Apostel konnten solches gewiß nicht thun, sondern sie verkündigten das Evangelium solchen, von welchen sie nicht wußten, ob sie jemals Schüler und Jünger Jesu werden würden. Auf eine ähnliche Art müssen diejenigen noch anjetzo predigen und lehren, welche den Ungläubigen das Evangelium anbieten. Eine feyerliche Annehmung zu Schülern fällt daselbst bey den ersten Predigten gewiß hinweg. Lightfoot hat also nicht bewiesen, daß μαθητεύειν heiße, Schüler oder Jünger machen.

§. 5. Der zweyte Schriftsteller, den ich besitze, und bey welchem ich Gründe für diese ungewöhnliche Bedeutung des Wortes μαθητεύειν finde, ist der selige Wolf, welcher sich in seinen Curis ad Matth. XXVIII, 19. auf Matth. C. 13. V. 52. C. 27. V. 57. Apostelgesch. C. 14. V. 21. dieserwegen berufet. Allein in der ersten und letzten Stelle wird obiges Wort sehr füglich durch lehren und unterweisen übersetzet, welches auch Luther gethan, und man findet in diesen Stellen gar keine Nothwendigkeit, dem Worte μαθητεύειν eine unbekannte und unerwiesene Bedeutung beyzulegen. Bey dem Matth. C. 27. V. 57. stehet dieses Wort mit dem Dativo, in welchem Falle dasselbe, so viel bisher bekannt ist, allezeit heißet: eines Jünger seyn, nicht aber, Jünger machen. Der Herr D. Heumann saget indessen in seiner Erklärung des Evangel. Matth. bey Cap. 27. V. 56, daß diese letztere Bedeutung gewöhnlicher, als die erste; bringet aber auch keinen Beweis bey, sondern führet nur die Stelle Apostelgesch. C. 14. V. 21. an.

Außer

Außer andern Schriftstellern, welche diese letzte Bedeutung sollen bewiesen haben, die Wolf anführet, und ich nicht besitze, berufet er sich auf *Suiceri* Thesaurum. Diesen habe ich mehr als einmal nachgeschlagen, weil ich immer befürchtete, ob ich auch wol unrecht gelesen hätte. Allein Suicerus beweiset weiter nichts, als daß μαθητέυειν mit dem Accusativo lehren, und mit dem Dativo, bey einem lernen oder eines Jünger seyn, heiße. Es ist nemlich dieses Wort eben so gebraucht worden, wie bey Professionsverwandten das Wort lernen, welche darunter bald das lehren, bald das eigentliche lernen verstehen. So saget man von einem Meister: er lernet zwey Lehrpursche, und von diesem saget man auch, sie lernen bey dem Meister. Der sonst sehr accurate Herr Kypke in seinen Observationibus Sacris bejahet auch Ad Matth. XXVII, 57. das Wort μαθητέυειν bedeute sonst in allen Stellen des Neuen Testaments, diese einzige ausgenommen, Jünger machen oder lehren. Indessen bemerket er das Ende dieser Note, daß es nicht erwiesen, was der Herr D. Heumann bey eben dieser Stelle vorgegeben, daß nemlich die Bedeutung Jünger machen überhaupt gewöhnlicher, als die: eines Jünger seyn. Und seine letzten Worte in dieser Note scheinen zu sagen, daß Suicerus die erste Bedeutung aus den Patribus bewiesen, in weltlichen Schriftstellern habe er aber obiges Wort keinmal in solcher Bedeutung gefunden. Wenigstens einem geschwinden Leser bringen seine Worte diesen Gedanken bey, und ich bin zweifelhaft, ob sie auch ein recht nachdenkender Leser anders verstehen könne. Sie sind diese: Frequentius dicit Cel *Heumannus*, verbum μαθητέυειν significare, *discipulos facere*. Sed dubito, an satis recte. Locos Patrum, vbi vox occurrit, protulit *Suicerus* in profanis *vero* nusquam verbum hoc isto sensu inveni.

§. 6.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0359
DFG

§. 6. Ich hofte, ich würde etwas entscheidenders in den neuesten Wörterbüchern finden, welche drey sehr berühmte Männer verfertiget. Ich schlug daher des *Hederici* Lexicon Graecum nach, welches der Herr D. Erneſti verbessert und vermehrt herausgegeben. Ich fand aber bey dem Worte μαθητεύω weiter nichts, als: sum discipulus, doceo. Es ist nicht einmal angemerket, in welchem Falle die erste oder die zweyte Bedeutung statt findet, da doch die erste Bedeutung einen Dativum und die zweyte einen Accusativum erfordert. Ich nahm daher noch des *Schoettgenii* Lexicon Graecum zu Hülfe. Hier lautet aber der Abschnitt von μαθητεύω also: 1. Discipulus siue auditor sum. 2. Doceo, instituo, facio discipulos, & speciatim facio Christianos, Matth. 28, 19. μαθητεύσατε πάντα τὰ ἔθνη, docete, sive Christi discipulos & asseclas christianos reddite omnes gentes. Sic Actor. 14. 21. Pass. μαθητεύομαι, doceor, instituor. Matth. 13, 52. - - - scriba doctus (qui ante bonus discipulus factus est) ad regnum coelorum. Dieser wahre Polyhistor behauptet also auch, das Wort μαθητεύω heiße zu Zeiten: ich mache Jünger, und zeiget ebenfalls nicht an, in welcher verschiedenen Wortfügung es die eine oder die andere Bedeutung habe.

§. 7. Damit mir niemand vorhalte, daß ich Worte klaubete, um nur etwas zu finden, so ich tadeln könnte; muß ich folgendes bemerken. Es scheinet, als wenn ja lehren und Jünger machen einerley, und daher nichts daran gelegen sey, ob man das Wort μαθητεύω auf die eine oder die andere Art übersetze. Es ist aber irrig, daß lehren und Jünger oder Anhänger machen allezeit einerley sey, eben so wenig, als streiten und siegen allezeit einerley ist. Ich habe das geistliche Recht ehemals bey einem strengen Thomasianer gehöret: ich bin aber gewiß niemals sein Jünger worden. Ob er

mich

mich gleich gelehret, so hat er mich doch nimmer zu seinem Anhänger gemacht. Lehren und Jünger machen sind auch zwey ganz verschiedene Begriffe. Das Lehren ist das Mittel, und das Jünger machen der Endzweck, so wie das Streiten das Mittel zum Siegen ist. Man kann sagen, der Erlöser habe ganz gewiß Matth. 28. V. 19. beyde Begriffe mit einander verbunden, indem seine Jünger also lehren sollten, daß sie ihm aus allen Völkern Anhänger machten. Dieses gebe ich gar gerne zu, und alsdenn heißet μαθητεύειν also lehren, daß man dadurch andere gewinne. Allein diese Uebersetzung und diesen Sinn wollen diejenigen, wenigstens nicht alle haben, die dieses Wort durch Jünger machen übersetzen. Sie sagen, es ist nicht wahrscheinlich, daß unser Erlöser in neun Worten zweymal sagen wollen: lehret. Sein Sinn sey dieser: machet alle Völker zu meinen Jüngern durch Taufen und Lehren, und wollen damit beweisen, daß man auch neugeborne Kinder, die noch keiner Unterweisung fähig, zu Jüngern Jesu machen könne, nemlich blos durch die Taufe. Μαθητεύειν soll folglich blos Jünger machen heißen, wenn es auch ohne Lehren geschiehet. Diese Bedeutung ist es aber, deren Beweis ich wünsche, bisher aber vergeblich gesuchet. Und sollte sie auch irgendwo gefunden werden, so scheinet sie doch bey dem Befehl des Erlösers nicht statt zu finden. Denn dieser Befehl wird an Lehrer gerichtet, die zu solchen Völkern sich wenden sollten, die nothwendig erst mußten unterwiesen werden, ehe man sie auf den Namen Gottes und Jesu Christi taufen konnte. Der Sinn des Erlösers ist daher unstreitig der, welchen man auch in den alten Uebersetzungen findet: „Gehet hin und lehret alle Völker, und (wenn ihr sie zum Glauben an mich gebracht, so) taufet sie im Namen des Vaters und des Sohnes und des heiligen Geistes, und lehret sie halten alles, was ich euch befohlen habe."

Das ist, wenn ihr sie zum Glauben gebracht und getaufet habet, so lehret ihnen auch die thätige Ausübung einer wahren Gottseligkeit. Es ist auch nicht nöthig, die Rechtmäßigkeit der Kindertaufe auf die angeführte Bedeutung des Wortes μαθητεύειν zu gründen. Sie wird viel richtiger auf die Beschneidung achttägiger Knaben im alten Bunde, auf den Gebrauch derselben in den ersten Jahrhunderten des Christenthums und verschiedene andere Gründe gebauet *).

§. 8. Ich mache hierbey eine Anmerkung, welche zunächst auf denjenigen Zweck führet, welcher mich dieses zu schreiben bewogen. Ein jeder siehet, daß ich wegen des Wortes μαθητεύω mehr Bücher nachgeschlagen, als der allergrößte Haufe der Geistlichen sich anschaffen kann oder zu lesen jemals Gelegenheit findet. Ja ich habe wegen dieses Wortes noch weit mehrere zu Rathe gezogen, insonderheit *Stephani* und *Scapulae* Lexica Graeca und indices von alten griechischen Schriftstellern. Indessen bin doch nicht im Stande zu entscheiden, ob das Wort μαθητεύω die Bedeutung, Jünger machen, habe oder nicht. Sollte ich in den Stand gesetzet werden, hierüber etwas zuverlässiges zu sagen, so müßte ich so viel Vermögen haben, daß mir verschiedene kostbare griechische Schriftsteller anschaffen könnte, welches mir aber fehlet. Ferner müßte ich die Zeit haben, sie mit Aufmerksamkeit zu lesen. Auch dieses hat die Art, mich durch die Welt zu bringen, und nachher mein Amt mir niemals verstattet. Man sage mir nun doch, enthält die Forderung, daß alle Geistliche Kunstrichter und Exegeten seyn sollen, etwas mögliches in sich? Haben sie die Mittel und die Zeit, dergleichen

zu

*) Man lese insonderheit des Herrn Hofrath *Michaelis* Compend. Theol. Dogmat. §. 137.

zu werden? Ist es für die Kirche Jesu heilsam, daß man die allermehreste Zeit anwendet, sie zu etwas zu machen, so sie nimmer werden können, und im Gegentheil versäumet, die wenigen Jahre, welche sie zum Studieren anwenden können, sie zu üben, erbauliche und rührende Aufsätze zu machen, und selbige mit einer angenehmen Stimme und anständigen Action vorzutragen, und insonderheit gut zu catechisiren? Ich habe ehemals von einer Person, bey welcher hohe Geburt, Verstand, Geschmack, Belesenheit und ein aufrichtiges Christenthum mit einander vereiniget waren, als sie einigemal einen erbaulichen und rührenden Prediger gehöret, folgendes vernommen: „Bisher habe mir viele Vorwürfe „gemacht, daß meine Gedanken bey Anhörung einer „Predigt so wenig bey einander halten können, und „nichts dabey empfunden: allein nun weiß ich, daß ich „daran nicht so sehr die Ursache sey, als die Prediger, „so ich gehöret." Und wer kann dieses Urtheil einer Unrichtigkeit beschuldigen? Wer einigemal einen Prediger gehöret, der das Erbauliche auszusuchen, und ordentlich, deutlich, anständig und mit einem aufrichtigen Affect vorzutragen weiß, und im Gegentheil seine Ohren auch zu Zeiten einem solchen geliehen, der einen Mischmasch von zerstreueten und die Seele nicht interessirenden Gedanken mit einem ungestümen Geschrey abgerufen oder schlafend hergeleyert, der wird ein gleiches zu sagen sich genöthiget finden. Jedoch ich entschuldige auch solche Prediger. Wie kann man einen guten Vortrag von solchen erwarten, die niemals darauf geübet, und denen in der ganzen Zeit ihres Lebens keine drey Predigten und Catechisationen mit Fleiß corrigiret worden, und zwar von solchen, die selber die Gabe haben, die Herzen durch eine leichte aber überzeugende und bewegende Beredtsamkeit dahin zu reißen? Wie lange wird unsere vornehme Jugend geübet, einen guten Brief

zu schreiben? Unsere Geistlichen aber sollen ohne alle Uebung das allerschwereste, nemlich einen angenehmen und erbaulichen Vortrag durch sich selbst bekommen. Man sagt, sie müßten sich selber üben. Ja, sie thun dieses leider, sie üben sich, aber in lauter Fehlern des Vortrages, weil es zu schwer, besonders bey der Beredtsamkeit, seine eigene Fehler zu merken. Sie werden vielmehr zur Gewohnheit, und mehren sich mit den Jahren. Solchen unersetzlichen Schaden verursachet die Polyhistorie bey dem Amte eines Geistlichen. Allein ich fahre fort, den großen Nachtheil zu zeigen, den sie überhaupt in dem Reiche der Wissenschaften hat.

§. 9. Ich halte mich noch bey der Sprachwissenschaft und Critik auf, und zeige, wie viel dazu gehöre, eine einzige gebauete Sprache auf eine gründliche und gelehrte Art zu wissen. Ich will von der lateinischen den Anfang machen. Ich setze viel zu wenig, wenn ich sage, daß die Grammatik über fünf tausend Gestalten und Abänderungen von Wörtern und Wortfügungen enthalte. Ein einziges Verbum, so im Activo und Passivo gebräuchlich, hat über hundert und funfzig Abänderungen. Nimmt man nun die Nomina und ihre unterschiedenen Biegungen, die Genera und die Wörter, so von den Hauptregeln der Geschlechter abweichen, die Pronomina und die nöthigsten Anomala, die vielen Partikeln, die Regeln des Syntaxes und ihre Ausnahmen, die Namen der grammaticalischen Figuren und deren Bedeutung dazu, so wird man leicht einsehen, daß ich nicht nöthig habe, die so weitläuftige Prosodie hinzuzusetzen, um fünf tausend verschiedene Dinge zu bekommen, die blos die Grammatik dem Gedächtnisse vorleget. *Gesneri* Thesaurus linguae latinae enthält aber über 26000 besondere lateinische Wörter, und dieser sehr berühmte Mann war selber nicht in Abrede,

daß

daß in diesem Thesauro noch eine beträchtliche Menge lateinischer Wörter fehle. Von diesen 26000 Wörtern will ich 10000 abrechnen, die man nicht nöthig hat dem Gedächtnisse einzuprägen, weil sie selten vorkommen, und alsdenn nur nachgeschlagen werden, so bleiben noch 16000 übrig. Bey einem jeden Verbo muß Praesens, Perfectum, Praesens infinitivi und supinum, und bey einem Nomine der Nominativus und Genitivus, und außer dem bey einem jeden Worte seine verschiedenen Bedeutungen und die Fälle, in welchen es diese oder jene Bedeutung hat, bemerket werden. Ich kann daher mit Gewißheit annehmen, daß man bey einem jeden Worte, eines gegen das andere gerechnet, allerwenigstens fünf besondere Stücke dem Gedächtnisse so eindrücken muß, daß es sich dessen allezeit und in der größten Geschwindigkeit erinnert. Wenn man daher obige 16000 Wörter mit fünfen multipliciret, so kommt eine Summe von 80000 heraus, und mehr denn 5000 liefert die Grammatik. Wer derowegen den Namen eines lateinischen Sprachgelehrten behaupten will, der muß über 85000 besondere Ideen in seinem Gedächtnisse haben, welche blos die Sprache angehen. Die griechische Sprache ist noch viel weitläuftiger. Ein einziges Verbum hat über vier hundert Abänderungen. Die Anzahl der Wörter wird mehr als noch einmal so stark angenommen werden können, als bey den Lateinern, wenn man die Wörter der Kräuterkunde, der Anatomie und der Historie der Natur mit zählen will. Des *Scapulae* Lexicon enthält über 30000, und das Lexicon Graecum, so Christophorus Plantinus im Jahr 1572 zu Antwerpen gedruckt, hat über 60000 griechische Wörter. Ich will setzen, daß jemand ein Grieche heißen könne, wenn er nur die Hälfte davon inne hat, und daß er bey jedem Worte nur drey Verschiedenheiten bemerket, so kann man doch annehmen, daß ein griechi-

scher Sprachgelehrter die Grammatik mit eingerechnet auf die 95000 verschiedene Ideen, so nur die Sprache betreffen, im Kopfe haben muß. Ich will annehmen, daß die Muttersprache an Wörtern und übrigen Verschiedenheiten nur 80000 habe, die das Gedächtniß fassen muß, so hat man schon aus diesen dreyen Sprachen 260000 verschiedene Ideen sich so bekannt zu machen, daß sie uns beyfallen, so oft wir wollen. Und mein Anschlag ist noch viel zu klein gemacht. Man setzet mich gewiß noch nicht unter die Lateiner, wenn meine verschiedene Sprachideen in derselben sich nicht höher, als auf 85000 belaufen. Und da man diese Sprache nicht nur verstehen, sondern auch schreiben, ohne allen Fehler schreiben und sprechen soll, erfordert sie mehr denn dreyfachen Fleiß und Zeit. Und wie viele tausend Begriffe von Worten und Redensarten muß derjenige nicht hinzusetzen, der von der Hebräischen, Chaldäischen, Syrischen und Arabischen Meister seyn will. Man sagt, es kommt hier eine der andern zu statten, indem es nur viererley Mundarten eben derselbigen Sprache sind. Ich gebe dieses gerne zu. Sie sind indessen so verschieden, daß ein Araber einen Syrer schwerlich besser verstehen wird, als ein Hochdeutscher einen Holländer. Denn wie viel sind der Worte, die einerley Laut in beyden Sprachen haben, die doch in der einen etwas ganz anders bedeuten, als in der andern, und eine jede hat auch Worte, die ihr eigen sind. Wer sich daher nicht alle diese Sprachen genau bekannt macht, wird oft sehr unglücklich rathen. Ich will aus bekanntern Sprachen Exempel anführen. Englisch und Holländisch hat viele Worte mit der niedersächsischen Sprache gemein; aber wie schlecht wird ein Niedersachse fahren, wenn er durch Hülfe seiner Sprache manche Worte von jenen errathen will. Wenn er im Englischen lieset, man hat mit Lime gemauert, wird er nicht denken, man habe leimen

men zwischen die Steine geschmieret, da Lime hier doch Kalch bedeutet. Wer im Holländischen lieset Taalkunde, wie leicht wird er die Rechenkunst daraus machen, wenn er sich mit rathen behilft, da es doch die Sprachkunde bedeutet. Man findet je zu Zeiten, daß eben derselbige Sprachgelehrte einem hebräischen Worte heute eine Bedeutung aus der arabischen, und morgen eine andere aus der syrischen beyleget. Um aber die Sache nicht zu übertreiben, will ich annehmen, daß jemand in diesen vier morgenländischen Sprachen mit 80000 verschiedenen Wortideen abkommen könne. Man setze diese Zahl zu der obigen, so hat man eine Summe von 340000 Ideen oder Vorstellungen von Worten, Redensarten und Fügungen derselben. Wer ein etwas größerer Kopf seyn will, fühlet noch leeren Raum in demselben, welchen er mit der französischen, englischen und italiänischen Sprache anfüllet, und ein Geßner beschäftigte sich noch mit mehrern Sprachen. Kurz von einem ziemlich gelehrten Geistlichen fordert man wenigstens eine halbe Million Wortbegriffe. Ein Calvoer schrieb gar zum besten der Prediger eine Coronam duodecim stellarum, worinne er die Sonntagsevangelien und Episteln durch Hülfe von zwölf Sprachen aufzuklären suchte. Die Ehrerbietung gegen einen so verdienten Mann muß die Wirkung derjenigen Empfindung zurückhalten, welche bey mir anjetzt darüber entstehen. Ich kaufte dieses Werk ehmals mit großer Begierde und Hofnung.

§. 10. Allein ich zeige, was mit einer halben Million Wortideen ausgerichtet wird, wenn sie in einen einzigen Kopf gezwungen werden. Kann man etwas anders erwarten, als daß höchst flüchtig gedacht werde, und ein Begrif den andern verdunkele. Es ist dieses bey den Kräften unserer Seele und bey der kurzen Zeit, die wir leben, nicht anders möglich. Der Erfolg zeiget

es auch deutlich. Was ist in der Sprachkunde seit drey hundert Jahren ausgerichtet? Alle gestehen es, daß wir in den ausgestorbenen Sprachen noch sehr unvollkommene Wörterbücher haben. Von den besten Schriftstellern des Alterthums ist nach dem Urtheil unserer größten Kunstrichter noch keine zuverlässige Uebersetzung vorhanden. Wenn bis hierher sich jemand an eine solche Uebersetzung macht, so begehet er so viele Fehler, daß man sie damit sehr höflich entschuldiget, wenn man sagt, er sey bey seinem Uebersetzen zu Zeiten eingeschlafen. Dieses ist aber nicht, sondern die Polyhistorie ist die Ursache, daß wir nicht recht gründlich werden können. Die Erklärungsnoten über schwehre Stellen der alten Schriftsteller sind sehr oft noch äußerst schlecht, und unsere größten Sprachgelehrten haben ein ganz vorzügliches Mittel gefunden, sich von der Last, Noten zu verfertigen, ganz frey zu machen. Sie sagen: Noten sind der Jugend höchst schädlich, sie verlässet sich darauf, wird faul und denket nicht selber nach. Allein, ich kann nicht bergen, daß man sehr unbarmherzig sowol mit der Jugend, als auch mit einem Geschlecht der Gelehrten, welches den größten Haufen ausmachet, nemlich mit uns mittelmäßigen Geistern umgehet. Ein fleißiger Jüngling will gerne für sich lateinische und griechische Schriftsteller lesen. Ist er aber arm, wie die mehresten sind, welche geistlich studieren, und von welchen man doch am mehresten fordert, so kann er nicht allezeit einen geschickten Kunstrichter bey sich haben, der ihm die schwehren Stellen erläutert. Er findet sich außer Stande, sich selber zu helfen, wird verdrießlich und lässet die Sache gar liegen. Noch mehr, nach kurzem wird er selber ein Lehrer anderer jungen Leute. Er darf nicht sagen, daß er dieses und jenes selber nicht verstehe, sondern macht ganz falsche Erklärungen. Es begegnet dieses nicht etwa blos jungen Candidaten, sondern berühmten

ten Lehrern auf großen Gymnasiis und Akademien. Ich will ein Paar Exempel davon anführen, die man vielleicht vor ein Gedicht hält: es leben aber noch verschiedene meiner Mitschüler, die es mit angehöret. Es hatte einer eine Stelle zu erklären, wo das Wort pica nicht eine Elster, sondern die Lüsternheit hieß. Er besann sich aber auf diese letzte Bedeutung nicht, sondern quälete sich mit seiner Elster ganz abscheulich, um selbige mit seinem Texte zu reimen. Man kann leicht erachten, was heraus kommt, wenn man da eine Elster schreyen lässet, wo eine Lüsternheit inwendig in der Seele vorgestellet wird. Ein andrer hatte eine schöne Stelle aus einem Poeten zu erklären, wo beschrieben wurde, wie der geschmolzene Schnee canis de montibus von den weißen Schneegebirgen herab flösse. Dieser ließ das Schneewasser, wie ein Hündchen, vom Berge herablaufen, und dieses Hündgen wurde nach aller seiner Munterkeit und mit einem wedelnden Schwanze beschrieben. Man wird sagen, diese Leute sind Stümper gewesen. Ich kann hierauf nichts antworten, als dieses, daß es Professores waren, die damals das vierzigste Jahr schon zurück gelegt, und sich einen Namen in der gelehrten Welt gemacht, und der letztere ist mehr, als einmal als ein Muster eines überaus regelmäßigen lateinischen Poeten in der Göttingischen gelehrten Zeitung gerühmet worden, die doch ihr Lob nicht zu verschwenden pfleget.

§. 11. Ich füge andere Exempel hinzu. Es ist mir mehr als einmal begegnet, daß ich aus lateinischen und griechischen Schriftstellern ein Stück in einer deutschen Schrift gebrauchen und daher übersetzen wollen. Ich habe eine Zeile darinne gefunden, die ich nicht verstanden. Ich bin auf öffentlichen Bibliotheken umher gelaufen, und habe ihre Aufklärung bey denen gesucht, welche Noten darüber geschrieben. Unterweilen war bey

der Stelle gar keine Note, zu Zeiten aber fand ich eine, die ich eben so wenig verstand, als den Text. Noch mehr, ich fand einmal eine solche dunkele Note über eine mir unverständliche Stelle im Seneca, ich weiß nicht mehr, ob sie vom Gronovio oder einem andern berühmten Kunstrichter war. Alle übrige, so nach ihm Noten über den Seneca gemacht, und mir damals in die Hände fielen, hatten diese dunkele Note nach allen Sylben abgeschrieben, und fast glaube ich, daß sie weder den Text noch die Note verstanden. Ich wendete mich daher an lebendige Sprachgelehrte, und bat sie um eine Aufklärung dergleichen Stellen. Sie gaben mir selbige, wogegen ich aber Zweifel zu machen Ursache fand. Der geschickteste gestand gleich, er sähe gleichfalls nicht ein, was diese Stellen sagen wollten. Andere aber wunden sich, wie ein Aal, und wollten einen Verstand heraus bringen. Es glückte ihnen aber nicht, und mir blieb nichts übrig, als daß ich aus diesen Stellen auszog, was klar war, und das Dunkele zurück ließ. Wie sehr heilsam wäre es, wenn man Schülern und jungen Lehrern die alten lateinischen und griechischen Autoren mit recht guten und zuverlässigen Noten in die Hände lieferte, und die recht schwehren Stellen bemerkte und öffentlich anzeigte, daß sie noch einer Aufklärung bedürften, damit sie vielleicht nach und nach das nöthige Licht von geschickten Männern erhielten. Hierzu aber lässet uns die Polyhistorie keine Zeit, und ein gelehrter Stolz verbiethet zu bekennen, daß man diese und jene Zeile nicht verstehe.

§. 12. Das entsetzlich geschwinde und flüchtige Denken, so bey der Polyhistorie geschehen muß, verursachet so viele und so offenbare Uebereilungen, daß ein jeder Polyhistor sie dem andern nicht bey Hunderten, sondern wol bey Tausenden zuzählet. Wie ganz fürtreflich wäre nicht das Novum Testamentum *Wetsteinii*, wenn

wenn er aus Flüchtigkeit nicht an unzählichen Stellen unrecht gelesen. Was hilft nun die erstaunende Arbeit und Kosten, so er darauf gewendet, da man sich auf seine Angaben nicht verlassen kann. Wie viel hätte die Critica N. T. nicht gewonnen, wenn Millius und Wetstenius den dritten Theil ihrer Arbeit übernommen, aber so, daß sie etwas zuverlässiges geliefert. Siegmund Jacob Baumgarten war einer der größten Polyhistorn unserer Zeit. Ganz Europa hat ihn dafür erkannt. Wie viele offenbare Uebereilungen werden aber jetzo nicht in seinen Schriften bemerket, und wie sehr wird seine Exegesis getadelt und die Wahl seiner Beweissprüche. Ein großer Mosheim schränkte sich schon mehr ein. Ungeachtet er ein berühmter Professor der Theologie war, blieb er nur bey der lateinischen und griechischen Sprache, was die ausgestorbenen betrift, stehen, und ließ sich in gar keine morgenländische Sprachen ein, weil so mancherley Felder ihm zu weitläuftig vorkamen. Er hat dadurch manche Uebereilung verhütet, weil er sich mehr Zeit nehmen konnte, über eine Sache zu denken. Indessen würde er doch noch mehr geleistet haben, wenn sein großer Geist noch weniger unternommen hätte. Was würde ein Cellarius und Gesner nicht ausgerichtet und der Gelehrsamkeit genutzet haben, wenn sie sich in der Sprachkunde ganz allein der Aufklärung alter lateinischer Schriftsteller gewidmet, und an einem recht vollständigen lateinischen Wörterbuche gesammlet, und das, was sie dazu aus griechischen Schriftstellern nöthig gehabt, von solchen geborget, die auf ähnliche Art sich mit griechischen Auctoren abgegeben. Was könnte man nicht von einem E. und H. hoffen, wenn sie in der Sprachkunde alle ihre Kräfte und Fleiß einigen griechischen Schriftstellern widmeten? Und was für Schätze des Morgenlandes könnte uns nicht der große Geist und unermüdete Fleiß eines M. liefern, wenn es Ihm beliebte,

oder

oder auch die tyrannische Mode der gelehrten Welt erlaubte, sich ganz allein den Sprachen und Wissenschaften des Morgenlandes zu überlassen? Was hat die gelehrte Welt bis hierher von so ausnehmend großen Geistern? Ich will mein Urtheil blos auf diejenigen einschränken, die schon von der Schaubühne der Gelehrten abgetreten, oder viel lieber die jetzt lebenden großen Gelehrten über selbige urtheilen lassen. Diese aber sagen und beweisen es unwidersprechlich, daß ein jeder von jenen nur hier und da kleine Stücke zum Bau der Gelehrsamkeit geliefert, aber zugleich mit so vielem Kummer überschüttet, den die jetztlebenden erst abtragen müssen, damit sie das Gute aussuchen und zu diesem großen Bau anwenden können. Eine gründliche und nützliche Gelehrsamkeit ist der zu erbauende große Pallast. Ein jeder aber will Zimmermann, Mauermeister, Tischler, Schlösser, Glaser, Tapezierer, Bildhauer und Mahler zugleich seyn, und das Gebäu kommt nimmer unter Dach. In allen Künsten, darinnen man es zu einiger Vollkommenheit gebracht, hat man sich in den engesten Schranken halten müssen. Nicht leicht hat ein Mahler ein Gesicht und eine Hand gleich gut gemahlet. Und die Welt hat noch keinen Mahler gehabt, der sich auf alle Arten der Mahlerey gelegt, und dabey ein rechter Meister worden wäre.

§. 13. In der Philosophie bringet die Polyhistorie gleichfalls die unglaublichsten Uebereilungen bey den größten Geistern hervor. Ein großer Neuton hat mühsam ausgerechnet, daß der Comet, welcher 1680 erschienen, der Sonne so nahe gewesen, daß er zum wenigsten zwey tausend mal heißer gewesen, als ein glüendes Eisen, und erst in 54794 Jahren wieder kalt werden könnte. Wie vergisset dieser große Geist bey seinen vielen Gedanken, daß ein jeder Körper nur einen gewissen Grad der Hitze anneh-

annehmen kann, den er nicht übersteiget? Wer kann Wasser glüend machen, oder das Bley so heiß als Eisen? Selbst das Eisen erreichet nur einen gewissen Grad der Hitze, und wenn es selbigen hat, kann man es nicht heißer machen. So wird auch ein erhitzter Körper eher oder später kalt, nachdem die kalten Körper sind, die ihn umgeben. Ein andrer sehr großer Gelehrter unsrer Zeit berechnet aus der Zeit, die ein Strahl gebrauchet, ehe er durch eine gewisse Weite dringet, daß wir niemals einen Fixstern daselbst sehen, wo er eben stehet, sondern daß wir den Strahl empfinden, den er vor 1042 Tagen von sich gestoßen, und daß wir daher glauben, ihn daselbst zu erblicken, wo er vor 1042 Tagen gestanden. Hier vergisset dieser berühmte Mann, durch welchen die Mathematik eine Ehre erlanget, die sie sonsten auf den deutschen Universitäten noch nie gehabt hat, er vergisset bey der überhäuften Menge seiner übrigen algebraischen Ideen, daß der Fixstern, so viel wir wissen und hier unten bemerken können, stille stehe, und unser Auge durch die Bewegung der Erde in den Strahl des stillstehenden Fixsterns hinein gerückt wird, und wir folglich den Fixstern daselbst erblicken, wo er stehet, wenn es auch gleich wahr seyn sollte, daß das Stück des Strahls, so unser Auge berühret, tausend und mehr Tage nöthig gehabt, bis in den Punct zu kommen, in welchen unser Auge gerückt wird. So habe ich in einem Tractat eines in der gelehrten Welt bekannten Algebraisten, der zugleich Grand Maitre de police war, gelesen, daß er durch lauter algebraische Gleichungen ausgerechnet, wie viel manche Leinweber zu stehlen pflegten. Er hatte aber bey aller seiner Algebra nicht bemerket, daß der Aufzug an einem Linnen nicht gerade fortgehet, sondern sich um den Einschlag schlangenweise schlinget, und folglich an zwanzig Ellen Linnen länger, als zwanzig Ellen seyn muß, und seine Beschuldigung

gegen

gegen die guten Leinweber ist wenigstens durch diese Rechnung nicht bewiesen, ob sie gleich in eine algebraische Gleichung eingekleidet ist. Man denke nicht, daß dieses seltene Proben, die ein tadelsüchtiger Fleiß mit Mühe zusammen gespüret. Nachdem ich meine wenigen Seelenkräfte und Zeit auf einen ganz kleinen Bezirk von Wissenschaften gerichtet und langsam denke, habe ich solcher Uebereilungen, die einem jeden sogleich in die Augen fallen, wenn man nur darauf gewiesen wird, eine solche Anzahl gesammlet, daß sie gedruckt ein ziemlich Bändgen ausmachen sollten. Ich zweifele daher, daß unsere Wissenschaften einen geschwindern Fortgang haben werden, als sie bisher gehabt haben, da ein jeder immer fast ganz von neuem anfangen muß und Niemanden trauen darf, wenn er saget, er habe dieses oder jenes in diesem oder einem andern Schriftsteller gelesen, und es stehe mit Worten von einer ungezweifelten Auslegung darinne. Am wenigsten ist zu hoffen, daß wir eine beträchtliche Anzahl von solchen Predigern erhalten werden, die man mit Vergnügen und Erbauung der Seele höret, so lange sie zur Polyhistorie geführet, und deswegen nicht so lange Zeit und mit so vielem Fleiße in Verfertigung guter Aufsätze und in einer anständigen Haltung derselben geübet werden, als die ehemaligen griechischen und römischen Redner.

§. 14. Damit ich aber weder dem gemeinen Wesen noch einzelnen Personen durch diesen meinen Aufsatz schade; so mache noch diese Anmerkung. Wahrheit und Irrthum müssen bey unserer sehr eingeschränkten und so oft fehlenden Vernunft immer eine Zeitlang kämpfen, ehe die erstere siegt, und oft dauert dieser Streit Jahrhunderte, ehe er sich entscheidet. Und da unter den kurzsichtigen Sterblichen keiner ist, der mit Recht behaupten könne, er sey allein in dem Besitz der Wahrheit,

heit, so muß es geduldet werden, daß auch irrige Meynungen vorgetragen werden, damit eben dadurch die Wahrheit gereizet werde, sich zu zeigen, und man sehe, wohin der Sieg sich lenke. Die bisher vorgetragenen Gedanken gebe gar nicht für eine entschiedene Sache aus, sondern ich suche nur Gelegenheit zu geben, daß sie entschieden werden. Vielleicht geschiehet solches erst nach hundert und mehr Jahren. Derjenige würde folglich unbesonnen handeln, der sich wider Gesetze auflehnen wollte, die von gewissen Personen eine Polyhistorie fordern. Es ist erlaubt, gegen Gesetze auf eine bescheidene und ehrerbietige Art Zweifel zu entdecken: allein man muß den Gehorsam nicht versagen, so lange sie nicht aufgehoben sind. Ein subordinirter General kann gegen die Befehle eines commandirenden Oberhauptes ehrerbietige Vorstellung thun, er muß sie aber augenblicklich befolgen, sobald dieses Oberhaupt darauf bestehet. Derjenige würde nun gar unklug handeln, der sich durch diese Abhandlung wollte verleiten lassen, die bisher betretene Bahn der Studirenden zu verlassen, und keinen Polyhistor abzugeben, sondern sich nur auf einen kleinen Bezirk von Wissenschaften zu legen, und darinne etwas vorzügliches zu thun, und sich insonderheit darinne recht fest zu setzen, womit er der Welt dereinsten dienen soll. Nein, ich muß allen meinen Brüdern ernstlich anrathen, den gebahnten Weg zu befolgen, bis entweder Gesetze oder die Mode ein anders fordert. Es scheinet zwar an dem zu seyn, und die großen Polyhistorn behaupten es einhellig, daß ein kleiner Polyhistor ein recht possierlich Ding sey: allein die Welt will uns nicht anders haben, und sie giebet uns kein Brodt, wenn wir es nicht seyn wollen. Wollten wir nur in einer einzigen nützlichen Sache etwas recht Gutes leisten, und das übrige zurücklassen; so würde es uns gehen, wie einem Virtuosen, der nur ein Instrument, aber auf eine vorzügliche Art

spielet,

spielet, und um den Dienst eines Stadtmusicanten anhält, der nothwendig alle Instrumente streichen, blasen und schlagen muß. Man wird ihn mit aller seiner Vorzüglichkeit abweisen. Wird der Virtuose sagen, der gute Stadtmusicante könne ja unmöglich ein einiges Instrumente recht spielen, da er sich auf so vielen üben müsse, und könne daher nicht anders als seine Ohren mit seiner Musik martern. Er, als Virtuose, spiele zwar nur ein Instrument, aber mit einer reizenden Vollkommenheit; so wird man ihm antworten, der Gehalt sey einem Stadtmusicanten, aber keinem Virtuosen gewidmet. Wäre ich ein Rathsherr, so würde ich selber dem Virtuosen meine Stimme nicht geben, denn ich müßte nach den Gesetzen und nicht nach meiner besondern Meynung und Geschmack wählen. Man folge also den Stadtmusicanten, und nicht den Virtuosen, so lange es Gesetze und Mode fordern, und unser Brodt davon abhänget.

VII.

Bescheidene Beantwortung einiger Zweifel wider die vorhergehende Geschichte und wider meine Gedanken von der Erziehung junger Geistlichen.

§. 1.

Verschiedene mir verehrungswürdige Gönner, und insonderheit Männer, die es mit der Kirche Gottes aufrichtig meynen, und gegen welche ich eine desto größere Hochachtung hege, haben mir gegen die genannten Aufsätze ihre Bedenken eröfnet und mir erlaubet, ja angerathen, auf selbige zu antworten, damit diese meine Aufsätze zu keinem Misbrauche Gelegenheit gäben. Ich will diese Bedenken in derjenigen Ordnung vortragen, in welcher eines das andere am besten aufkläret. Zugleich aber versichere hiermit öffentlich, daß mir die große Thorheit niemals in den Sinn gekommen, meine Gedanken geltend zu machen, wozu ich weder das nöthige Ansehen, noch die natürliche Dreistigkeit habe. Ich trage meine Gedanken nur blos als ein Problem vor, und überlasse sie übrigens ihrem Schicksal. Ich verspreche auch, daß sie weiter nicht, als in diesen wenigen Zeilen, welche die letzten seyn sollen, die ich darüber schreibe, vertheidigen will.

§. 2. Vorzüglich findet man bedenklich, daß ich insonderheit gegen die Polyhistorie in Sprachen eingenommen bin, da doch selbige einem jeden Geistlichen unumgänglich nothwendig, und von dem größten Nutzen wäre. Ich habe hierüber nichts gesagt, als was die Erfahrung lehret, und durch das Urtheil der größten Männer bestärket wird. Ich muß hierbey alle die einzelnen Sätze beleuchten, gegen welche mein Gemüth in dieser Angelegenheit einen Hang hat.

§. 3. Einer meiner Hauptsätze ist dieser: Die allerwenigsten, welche studieren, und insonderheit geistlich studieren, haben die Kräfte des Geistes und so viel Geld, daß sie es in vielen, das ist, in vier bis fünf Sprachen zu einer brauchbaren Fertigkeit bringen könnten. Eine Menge von Erfahrungen scheint mir, doch vielleicht sehe ich blos durch die finstere Farbe einer mich beschwerenden Milzsucht, dieses zu bestätigen. Ich führe nur folgende an. Man bleibe erstlich bey dem kleinen Haufen derer stehen, die noch so viel Geist und Mittel haben, daß sie es in einigen Sprachen so weit bringen, daß sie sich unterstehen, aus denselben einige Stellen zu übersetzen, oder zu erläutern und drucken zu lassen; bringet denn nach dem Urtheil der scharfsinnigsten Gelehrten nicht der größte Theil dieser kleinen Schriftsteller das unsinnigste Zeug zu Markte? Doch ich will auch diese kleinen Schriftsteller fahren lassen, und mich zu denen vom ersten Range wenden. Ich will nicht einmal anführen, wie gar nachtheilig einer über den andern urtheilet, wie ein großer Mann und Ausleger fremder Sprachen den andern beschuldiget, seine Commentarii wären grammaticalische Analyses eines Schülers, oder er habe ein Werk, worüber er doch Jahre geschwitzet, im Schlafe übersetzet. Ich übergehe die Aussprüche der größten Kunstrichter, die da behaupten, man habe noch keine einzige Uebersetzung alter Schriftsteller, worauf

man

man sich nur einigermaßen verlassen könne, man nähere sich erst den Zeiten, da man erträglichere Wörterbücher in den gelehrten Sprachen zu erwarten habe. Ich bleibe bey folgendem stehen. Man nehme dasjenige Buch des Neuen Testaments, welches man für das leichteste hält. Man lege die berühmtesten Uebersetzer und Ausleger neben einander, und zähle die vielfachen Wortauslegungen einerley Stellen durch das ganze Buch. Man wird über die Menge derselben erstaunen und irre werden. Nun nehme man die Gedichte eines Canitzes, eines Werlhofs, eines Hallers, oder eine Lebensbeschreibung aus dem gelehrten Europa, es treten zwanzig der größten Gelehrten in Deutschland zusammen und geben sich die allergrößte Mühe, einen so vielfachen Wortverstand in diese Schriften hinein zu bringen, als man in die Bibel bringet, wird es ihnen auch möglich seyn? Man gebe aber eben diese Schriften in die Hände von zwanzig Franzosen und zwanzig Italiänern, welche sich einige Kenntniß von der hoch- und plattdeutschen, von der niederländischen, englischen, dänischen und schwedischen Sprache erworben, und darinn Polyhistorn worden. Man gebe ihnen noch oben drauf ein hamburgisches und westphälisches Idioticon in die Hände, und lasse sie alsdenn Auslegungen obiger Schriftsteller machen. Ich bin gewiß, wir werden sehr mannigfaltige und sonderbare Auslegungen über selbige erhalten. Man setze aber wiederum, obige Franzosen und Italiäner wendeten eben dieselbige Zeit und Fleiß, welche sie auf sechs nordische Sprachen gewendet, ganz allein auf die hochdeutsche Sprache, würden sie alsdenn obige Schriftsteller nicht besser verstehen, übersetzen und auslegen? Würden sie alsdenn so mancherley Erklärungen derselben herausbringen?

§. 4. Noch mehr, wie viele so große Geister hofften wir in Frankreich und Italien aufzusuchen, welche

che Gedächtniß genug hätten, die genannten sechs nordischen Sprachen, die doch nur Töchter einer einzigen Mutter sind, zu lernen und es darinne zu der Fertigkeit zu bringen, daß sie nicht nur die historischen und philosophischen Schriften derselben, sondern auch ihre Poesien richtig verstehen, und in ihre Muttersprache, ich verlange nicht mit allem Nachdruck und Schönheit des Originals, sondern nur nicht unrichtig übersetzen könnten? Man füge folgenden Gedanken hinzu. Man nehme an, es sollten die auszusuchenden großen Geister die nordischen Sprachen eben so lernen, wie wir die todten Sprachen lernen müssen. Endlich setze man hinzu, diese Leute sollten so arm seyn, als beynahe alle diejenigen, welche bey uns geistlich studieren, und nicht mehr, als etwa funfzig Thaler an Bücher in obigen Sprachen wenden können, wie viel wird man sich von ihnen in diesen Sprachen versprechen? Und würde man in solchen Umständen nicht einmal von vorzüglichen Köpfen etwas brauchbares erwarten können, wie viel würde man denn von ganz mittelmäßigen Geistern, die doch auch selbst unter den Gelehrten den größten Haufen ausmachen, zu hoffen haben? Man bleibe bey diesen Gedanken in etwas stehen, so wird man daraus begreifen können, warum bey dem Fleiße, der auf die gelehrten Sprachen gewendet wird, dennoch die größten Polyhistorn und Kunstrichter einander die Sprachfehler, die sie machen, nicht bey Hunderten, sondern bey Tausenden zuzählen.

§. 5. Diese Ueberlegungen haben mich zu dem Schlusse oder zu dem vielen so anstößigen Irrthume verleitet, daß ich bisher dafür gehalten, es wäre für die Gelehrsamkeit und insonderheit für die theologischen Wissenschaften nützlicher, wenn selbst die größten Geister und reichsten Gelehrten sich nur höchstens zwey todten Sprachen widmeten, darinne aber mehr leisteten, als bisher geschehen. Ich hege die Meynung, oder vielleicht den

Irr-

Irrthum, ein unsterblicher Gesner hätte der gelehrten Welt noch mehr Nutzen geschaffet, wenn er nur einer todten Sprache, zum Exempel dem Latein, seinen Fleiß gewidmet, und seinem Thesauro eine größere Vollkommenheit gegeben, und uns eine richtige Uebersetzung von einem Livius oder Tacitus gegeben, und selbige mit historischen Noten erläutert hätte. Ich kann mich bis jetzt des Wunsches, so thöricht ihn auch andre finden, nicht enthalten, daß ein berühmter E. schon seit mehrern Jahren allein der griechischen Litteratur seinen großen Geist und Fleiß gewidmet haben möchte. Ich glaube, man hätte ein Großes von ihm erwarten können, wovon er uns anjetzt nur hier und und da einige Spuhren zeiget. Diejenigen, welche seit einem Jahrhundert die arabische Sprache zu erlernen sich bemühet, versichern uns, daß die größten Schätze in selbiger verborgen liegen, und wenn man erst die darinne geschriebenen Bücher würde lesen können, eine größere Auferstehung der Wissenschaften seyn würde, als man seit dem funfzehnten Jahrhundert in Europa erlebet hätte. Hierbey sehe ich aber, wie ein Arabischgelehrter den andern striegelt und herunter setzet. Die Größten unter ihnen sagen uns, daß noch nicht einmal eine erträgliche Uebersetzung des Korans vorhanden. Ich schließe daraus, daß auch diese Sprache ihre Schwierigkeiten habe, und einen mehr als mittelmäßigen Geist und allerhand kostbare Hülfsmittel erfordere. Ich sehe zum voraus, ich erlebe es nicht, daß die jetzigen großen arabischen Sprachgelehrten, uns jene großen Schätze in die Hände liefern werden. Ich selber aber bin zu schwach am Gedächtnisse, zu arm an Hülfsmitteln, und zu alt, als daß ich noch Arabisch lernen solte. Die große Begierde aber jene Schätze zu besitzen, presset mir den heißen Wunsch aus, daß ein Erpenius, ein Gohlius, ein Maraccius, ein Bochart, ein Heinkelmann, ein Sale, ein Schultens, und andere, mit

Hintansetzung aller ihrer übrigen Sprachpolyhistorie von der arabischen Sprache sich dergestalt Meister gemacht, daß sie uns jene versteckten Schätze hätten liefern können. Nun lernen so große Männer schon zweyhundert Jahre Arabisch, und ganz Europa hat noch nicht einmal eine zuverlässige Uebersetzung des Korans. Dieses schmerzet mich und zwar recht sehr, daß man von den Bemühungen so vieler großen Geister so wenige Vortheile siehet, und habe den Glauben, den man aber für irrig hält, daß diese großen Männer weit mehr würden geleistet haben, wenn die Polyhistorie sie nicht daran gehindert hätte.

§. 6. Ich hoffe, hieraus wird erhellen, wie ungegründet der Argwohn, welchen einige gegen mich gefasset, als schätzte ich Wissenschaften gering, und nach meinem Plan würde man eine Menge grobe Ignoranten bekommen. Nein, meine Wünsche gehen ja insgesammt dahin, daß die Wissenschaften steigen und mehr Gewißheit bekommen mögen, und wenn ich irre, so bestehet mein Irrthum blos darinne, daß ich meyne, unsere Polyhistorie, und insonderheit unsere Sprachpolyhistorie, sey eine Hinderniß der Wissenschaften, und ihrer Gründlichkeit und Brauchbarkeit. Wenn hundert Franzosen ihre Wissenschaften, zum Exempel die Historie auswärtiger Reiche, durch Lesung der Bücher in den nordischen Sprachen vermehren wollten, so halte solches für sehr löblich, und mein Irrthum bestehet nur darinne, daß ich glaube, sie handelten ihrem Endzwecke gemäßer, wenn nicht ein jeder alle nordischen Sprachen lernte, sondern wenn zwanzig ganz alleine Deutsch, zwanzig ganz allein Niederländisch, zwanzig ganz allein Englisch u. s. w. lernten, und was ein jeder in seiner Art von Büchern gefunden, das die Gelehrsamkeit von Frankreich erweitern könnte, solches seinen übrigen Landesleuten in der Muttersprache bekannt machte.

Ich

Ich liebe die Wissenschaften ungemein, aber nur diejenigen, darinne man es schon zu einiger Gewißheit gebracht hat, und übe mich noch beständig in denjenigen Theilen der Gelehrsamkeit, welche die Kräfte meines Geistes und meine Einnahme nicht übersteigen, und vorzüglich diejenigen, welche mir in meinem Amte zu Hülfe kommen. Dieses aber bekenne ich, daß ich es für eine Schwachheit halte, wenn jemand sich an Wissenschaften waget, zu welchen er weder die nöthigen Seelenkräfte, noch das Vermögen, noch die Zeit hat, es zu einer Gründlichkeit darinnen zu bringen, und andere darüber versäumet, denen er gewachsen, und die ihm nützlich seyn könnten. Eine gänzliche Abneigung aber habe ich von den Wissenschaften, von welchen ich mit Gewißheit weiß, daß man sie nach dreyßig Jahren für Quark erklären wird. In dem Anfange dieses Jahrhunderts priesen die academischen Theologen in Deutschland den jungen Geistlichen die exegetischen Werke des Sebastian Schmids und des Calovs, als vorzügliche Muster an. Was wird anjetzt aus ihnen gemacht? Als ich auf Universitäten war, hörete man diese Namen in den theologischen Vorlesungen noch beständig nennen. Nur einige Klüglinge fiengen damals an, einander in das Ohr zu sagen, Hammondus, Clericus, Elsnerus, Albertus, Raphelius wären die rechten Exegeten, deren ein verständiger Geistlicher sich bedienen müßte, und als *Wolfii* Curae heraus kamen, glaubten viele, dieses Buch wäre das Höchste der exegetischen Wissenschaften über das N. T. Wie hoch schätzen unsere jetzigen Kunstrichter diese Arbeiten? Man lerne dieses aus verschiedenen Schriften des Herrn Hofrath Michaelis, und des Herrn D. Erneſti institutione interpretis N. T. Man glaubte noch vor wenigen Jahren, die Anmerkungen eines Elsners, Raphaels und anderer dieses gleichen würden bey den Auslegern des N. T. beständig einen großen Werth

behalten. Allein der Herr Ernesti setzet sie in dem angezogenen Buche S. 178. dergestalt herunter, daß er saget, er habe in den Anmerkungen eines Elsners, ob er gleich für den besten in seiner Art gehalten würde, kaum zehn kleine Anmerkungen gefunden, die zur Aufklärung des N. T. etwas beytragen könnten.

§. 7. Mein milzsüchtiges Gemüth geräth hierbey auf folgende finstere Vorstellungen. So viele Jahrhunderte martern sich vorzügliche Geister, die zugleich ansehnliche Hülfsmittel in Händen gehabt, an der exegesi librorum sacrorum, und die Nachwelt findet ihre Arbeiten schlecht, sehr schlecht, und größtentheils unbrauchbar. Was würde ich denn heraus bringen, der ich jenen großen Geistern weder an Seelenkräften noch Vermögen und Hülfsmitteln gleich komme? Ich lese ferner, was ein Clericus, ein Schultens, ein Heumann, ein Michaelis, ein Ernesti, zu einem Exegeten, und zwar nicht ohne Grund, fordern. Ich finde, ich habe weder das Gedächtniß, noch die scharfen Augen eines Kunstrichters, noch die Hülfsmittel, noch die Gesundheit und Zeit, welche diese großen Männer zu einem Exegeten fordern. Ich sehe die wenigen Proben an, die ich darinne und zum Exempel mit dem Worte μαθητεύειν und andern gemacht, und finde, wie es mir unmöglich gewesen, auf den rechten Grund zu kommen. Ich lasse die Hände sinken und gebe die Hofnung auf, jemals ein brauchbarer Exegete zu werden, und begnüge mich damit, daß ich über einen Spruch, bey dessen wörtlicher Uebersetzung gar kein erheblicher Streit ist, meinen Zuhörern eine erbauliche Predigt oder Catechismuslehre halte, und ihre Seelen dadurch zur Ewigkeit bereite. Ich sehe anbey, daß ich noch merkliche Vorzüge vor den mehresten meiner Amtsbrüder habe, da ich mehr Gelegenheit gehabt, mit großen Gelehrten umzugehen, und von ihnen zu lernen, auch weit mehr Bücher

cher besitze, als die mehresten unter ihnen sich anschaffen können. Ich mache daraus den Schluß, wie viel oder wenig man von selbigen fordern und erwarten könne.

§. 8. Man antwortet, man verlanget nicht von euch, daß ihr sollet große Exegeten seyn, welche die dunkelsten und schwehresten Stellen aufzuklären im Stande sind, sondern man ist zufrieden, wenn ihr mittelmäßige Exegeten seyd. Ich wünschte herzlich, daß ich auch nur dieser Forderung ein Gnüge leisten könnte, aber ich kann es nicht. Man lese doch die so sehr gründlich geschriebenen Institutiones interpretis N. T. eines Ernesti, die blos zur Bildung mittelmäßiger Exegeten geschrieben sind, und bemerke, wie groß und kostbar die Anzahl der Bücher, die man nöthig hat, um nur ein mittelmäßiger Exegete des N. T. zu werden. Man überdenke, wie viel ein solcher soll gelesen und behalten haben, ehe er sich unterstehen soll, einen Exegeten abzugeben. Und wer kann sagen, daß dieser Kenner der Auslegungskunst zu viel fordere. Unter allen Lehrern derselben, die ich gelesen habe, fordert der Herr Ernesti noch am wenigsten, weil er sein Augenmerk nur auf Prediger und Lehrer an größern Schulen gerichtet hat. Indessen sind dieser Bücher so viel, daß, ob ich gleich eine Sammlung ausgesuchter Bücher habe, die über tausend Thaler kostet; mir doch eine sehr beträchtliche Anzahl derjenigen fehlet, die der Exeget des Herrn Ernesti soll gelesen, ja nicht nur gelesen, sondern sich zum Theil ganz bekannt gemacht haben. Hätte auch jemand vor Jahren sie mir schenken wollen, so hätte ich sie doch bis anjetzt nicht lesen können, da ich immer zu viele Zeit anwenden müssen, um mein Brod zu verdienen. Nun bedenke man aber die Umstände der allermehresten lutherischen Candidaten und Prediger in Deutschland. Jedermann wird zugeben müssen, daß sie auf Schulen und Akademien so weit nicht kommen können, daß sie im Stande wären, Exegeten abzugeben. Nachher

müssen die allermehresten, weil sie arm sind, bey bemittelte Personen in Condition gehen, und nicht nur täglich sechs bis acht Stunden die Jugend unterweisen, sondern selbige auch Tag und Nacht um sich haben. Wie viel können doch diese guten Leute dabey lesen, und woher sollen sie die Mittel nehmen, sich kostbare Werke anzuschaffen? Einige derselben studieren des Nachts, wenn ihre Untergebenen schlafen. Die mehresten aber unter diesen verlieren dabey gar bald ihre Gesundheit, und müssen ihr nächtliches Studieren wieder aufgeben. Der größte Haufe der Candidaten wird in diesen Umständen dreyßig, bis sechs und dreyßig Jahre alt, und alsdann bekommt er eine Pfarre von zwey bis vier hundert Thalern jährlicher Einnahme. Er muß auf die dreyhundert Thaler borgen, um sich einen Mantel zu kaufen, die Melioramenten zu bezahlen, und sich das allernöthigste Hausgeräth und Vieh anzuschaffen. Er bringet drey bis sechs Jahre zu, ehe er diese dreyhundert Thaler nebst den Zinsen abträget. Unter dieser Zeit hat er zwey bis drey Kinder, und der Aufwand vermehret sich. Wie kann doch ein solcher Mann eine kostbare Bibliothek kaufen? Ich, der ich aus solchen Umständen her bin, der ich aus der Erfahrung weiß, wie viel dazu gehöret, als Pastor von 250 Thalern eine Familie zu ernähren, werde öfters bis zum Weinen wehmüthig, wenn ich höre, was für Forderungen bemittelte Gelehrte an solche Personen machen, und wie wie wenig Mitleiden mancher mit ihnen hat, und es ist meinem Gemüthe ein überaus rührender Spruch, wenn es Hebr. Cap. 2, v. 17. von demjenigen, welchen Gott den Menschen zu einem Haupte und Erlöser gegeben, heißet: „Er „mußte allerdings seinen Brüdern gleich werden, auf „daß er barmherzig würde.

§. 9. Andere lassen auch diese Forderung fahren, daß der große Haufe der Prediger Exegeten seyn sollen.

Man

Man sagt, man sey zufrieden, wenn man es nur so weit in drey bis sechs ausgestorbenen Sprachen gebracht hat, daß man die Auslegungen größerer Geister richtig beurtheilen, und eine gute Wahl in ihren Auslegungen treffen könne. Man überdenke doch abermals, was ein Schultens, ein Gesner, ein Heumann, ein Michaelis, ein Ernesti, ein Reiske fordern wird, wenn jemand sich will dünken lassen, er könne ihre critischen und exegetischen Arbeiten beurtheilen. Man überlege doch folgendes. Zehn muntere Köpfe in Frankreich lernten, um die Messiade des Klopstocks zu verstehen, deutsch, holländisch, englisch und dänisch, und zwar auf die Art, wie wir die ausgestorbenen Sprachen lernen. Man nehme an, sie suchten den Schlüssel zu der Bedeutung der einzelnen Worte der Messiade in allen vier Sprachen zugleich. Sie giengen bey einigen hundert Stellen derselben sowohl in Erklärung der Worte, als der Redensarten und ganzer Perioden von einander ab, und bald hätte ein jeder seine eigene Meynung, bald aber stimmeten zwey oder drey mit einander überein, die übrigen aber theilten sich wieder. Ein eilfter Franzose träte nun ins Mittel und sagte, ich will entscheiden, wer recht oder unrecht hat. Dörfte denn dieser Eilfte wohl weniger wissen, als jene Zehne? Muste er nicht noch scharfsichtiger seyn, wie diese? Meine Lippen ziehen sich anjetzt selten zum Lachen. Mancherley eigene Leiden, und besonders auch die vielen Briefe, welche mir das Elend vieler meiner Amtsbrüder, ihrer armen Wittwen und Waysen vor Augen legen, und von mir gelesen werden müssen, ohne Mittel vor mir zu sehen, ihnen zu helfen, machen mich geneigter zur Wehmuth, als zum Lachen. Allein ich erscheine mir doch selber sehr lächerlich, wenn ich vor einem Spiegel trete, und den Gedanken bey mir hervorbringe: Du bist der Mann, der die Zwistigkeiten der größten Gelehrten in fünf bis sechs ausgestorbe-

nen

nen Sprachen entscheiden kann. Wo deine Meynung sich hinlenket, dahin neiget sich das Uebergewichte der Wahrheit. Dort hat Grotius, da Bochart, hier Clericus, dorten Elsner, da Wolf, hier Gesner geirret, ich, ich aber, ich habe die Wahrheit mit meinen scharfen Augen gefasset. Fühlte ich, daß dieser Gedanke im geringsten bey mir Platz faßte, so würde ich es für die höchste Zeit achten, Brechmittel und das Pyrmonter Wasser zu gebrauchen. Mein Urtheil ist aber dieses: so lange große Sprachgelehrte sich über die Bedeutungen von Worten und Redensarten, besonders ausgestorbener Sprachen, noch mit Gründen und Gegengründen zweyen, da ist es noch nicht Zeit zu entscheiden, wenigstens für mich nicht. Vielleicht hätte ich hierzu mehr Muth, mehr Stolz, mehr Unverschämtheit, wenn ich wenigern Fleiß auf Sprachen gewendet, und nicht wüßte, wie viel dazu gehöret, eine Sprache, und insonderheit eine ausgestorbene Sprache, also zu verstehen, daß man mit Zuverlässigkeit ein Buch darinne lesen, und dessen Sinn fassen kann.

§. 10. Man sagt, wer nicht so viel Kopfs hat, daß er fünf bis sechs ausgestorbene und zwey bis drey lebende Sprachen lernen, und nicht so viel Mittel besitzt, daß er eine hinlängliche Büchersammlung kaufen könne, der bleibe vom Studieren, und werde insonderheit kein Geistlicher. Ich wollte, daß mir dieses Jemand vorgestellt, als ich zwölf Jahre alt war. Damals aber munterte mich Jedermann zum Studieren auf. Ich habe mir mehr denn einmal vorgenommen, einen kleinen Aufsatz drucken zu lassen, worinne ich jungen Leuten die eigentlichen Umstände sehr vieler Geistlichen und ihrer armen Wittwen und Waisen vorstellte, um sie vom Studieren, und insonderheit von Erwählung des geistlichen Standes, abzuschrecken, damit nicht einer auf den andern bis ins dreyßigste, ja vierzigste Jahr war-

warten müßte: Männer von mehrerer Einsicht aber haben mich davon zurück gehalten. Ich muthmaße auch nicht, daß unter uns Evangelischen in Deutschland sich viele finden werden, die Mittel und vorzügliche Gaben des Geistes besitzen, und sich dem geistlichen Stande widmen. Wenigstens habe ich binnen den acht Jahren, die ich auf Akademien zugebracht, nur fünf Geistliche kennen gelernet, die etwas Mittel gehabt, und nur einer unter denselben war reich, und aus einer angesehenen Handelsstadt. Er war aber zu schwach am Verstande, ein Kaufmann zu werden, und war aus dieser Ursache dem geistlichen Stande gewidmet. Ein berühmter Theologe in Jena pflegte zu sagen: Wenn ich meine Zuhörer ansehe, deren er auf die zwey hundert vor sich hatte, so werde ich hungerig, denn ich sehe den Hunger auf aller Backen. Ein bemittelter Mensch bequemet sich nicht leicht, sich die Marter anzuthun, und drey bis sechs todte Sprachen zu lernen, um eine Bedienung zu erhalten, wobey wenige Ehre, insgemein kärglich Brodt und die Verpflichtung, in den ekelhaftesten Krankenstuben herum zu kriechen. So habe ich auch aus der Erfahrung und aus der Geschichte der Gelehrten bemerket, daß Personen von vorzüglichen Seelenkräften nicht leicht Prediger werden. Wenn sie sich auch eine Zeitlang den geistlichen Wissenschaften ergeben, ändern sie sehr ofte ihre Wahl, und werden Juristen oder Aerzte. Ich habe dergleichen unter meinen guten Freunden verschiedene gehabt, und die Geschichte der Gelehrten zeiget uns nicht wenige berühmte Aerzte und Juristen, die ehemals die Theologie studieret. Man wird aber wenige vorzügliche Geister anführen können, welche sich von der Rechtsgelehrsamkeit oder Arzneywissenschaft auf die Kanzel begeben. Es wird also wol bey dem Sprüchworte unter uns bleiben: Pontificat Moses cum sacco per civitatem, und es werden sich derer äußerst wenige finden,

die

die reich am Verstande und Mitteln, und sich daher zu geistlichen Vielwissern schicken, und sich der Kanzel widmen.

§. 11. Jedoch ich will meine vielleicht irrige Meynung von dem Nachtheil der Polyhistorie überhaupt, und insonderheit der mir fürchterlichen Polyhistorie der Geistlichen, nicht weiter rechtfertigen, sondern dem Exempel eines verständigen und frommen Fenelons, des Erzbischofes zu Cambrai, folgen. Als dieser wegen irriger Meynungen verklaget wurde; so sagte er: ich unterwerfe mich willigst dem Urtheile der Kirche. Ich weiß, wie enge die Gränzen des menschlichen Verstandes, und daß mehrere Augen mehr sehen, als ich, und als ein Breve vom römischen Hofe wider einige seiner Meynungen einlief, ließ er selbiges so fort von allen Kanzeln seines Erzbisthums ablesen, und schrieb ein solches Circular dazu, welches mich allezeit ungemein gerühret, wenn ich es gelesen. Auch ich unterwerfe mich, jedoch nur in Dingen, die mein Gewissen nicht angehen, sehr gerne dem Urtheil anderer, und bestehe keinesweges auf Meynungen, die ich einmal vorgetragen, und wenn ich mich auch nicht von dem Gegentheil derselben überzeugen kann; so sage ich dennoch, und denke es auch: vielleicht irre ich. Diejenigen, die mich nicht genau kennen, pflegen auf den Argwohn zu gerathen, daß dieses nur eine gezwungene und heuchlerische Bescheidenheit sey, sie ist es aber nicht, und folgende Gedanken mögen mich gegen diesen Argwohn schützen. Ich sehe, daß die größten Geister, ich rede von Menschen, am wenigsten in ihren gelehrten Gedanken mit einander übereinstimmen. Ueber einerley Satz streiten und zanken sie Jahrtausende. Komme ich in große Gesellschaften, so höre ich fast lauter Widersprüche. Und wo herrschet mehr Widerspruch, als in den Tempeln der Weisheit? Mir ist es hierbey unmöglich, meinen Stolz

so

so weit steigen zu lassen, daß ich dächte, ich, ich bin derjenige, der diese alle übersiehet. Ich habe die Wahrheit zu meinen Befehlen, ich besitze lauter gesunde Vernunft. Was selbiger widerspricht, ist Thorheit. Ich habe diese Gedanken schon seit vielen Jahren für eine Art der Raserey gehalten, und meine Vernunft, denn über anderer Vernunft werfe ich mich nicht zum Richter auf, ist in meinen Augen ein so kleines Licht, daß ich auch in meinem Herzen äußerst wenige Dinge, wobey man einige Definitionen und Schlüsse machen muß, entscheide. Ich fliehe daher auch das Disputiren, und wenn ich unter guten Freunden bin, die in Disput gerathen, pflege ich zu sagen: Kommen sie her, und ziehen sie das Loos darum, wer dem andern nachgeben soll, denn durch Gründe werden sie doch nicht zu einerley Gedanken gelangen.

§. 12. So lange unsere jetzige Verfassung und Gesetze dauern, werde ich selber mit allem Ernste dazu rathen, daß die geistlichen Candidaten vier bis sechs fremde Sprachen lernen, und das ganze Feld der historischen, der philosophischen, der philologischen und theologischen Wissenschaften durchlaufen, und wünsche recht von Herzen, daß ein jeder unserer Candidaten weit mehr lernen möge, als mir meine wenigen Seelen- und Leibeskräfte, und meine geringen Haabseligkeiten haben erlauben wollen. Ja ich trete denen großen Männern bey, welche allen denen, die nicht Fähigkeiten und Mittel genug haben, von so vielen Wissenschaften sich Meister zu machen, anrathen, sich zu enthalten, Theologie zu studieren, und versichere ihnen mit einem großen Theologen, der mir hierinnen vorgegangen, daß, wenn sie nur halb so viele Fähigkeiten und Mittel haben, als jene Wissenschaften erfordern, sie bey einer jeden andern Profession, die sie erlernen, der Welt nützlicher und für sich glücklicher seyn werden, als wenn sie Theologie studieren.

dieren. Und ich stelle selbigen im Gegentheil die Gefahr vor, welcher sie sich aussetzen, wenn sie sich dem geistlichen Stande ergeben, und hernach dasjenige nicht leisten können, was die Gesetze fordern. Man befürchtet, daß meine besondern Gedanken über die Polyhistorie einige verleiten möchten, gewisse Wissenschaften, die man von denen fordert, die Prediger werden wollen, liegen zu lassen. Um dieser Besorgniß zu begegnen, so bezeuge einem jeden, daß er die größte Thorheit begehen würde, wenn er sich nach meiner Meynung, und nicht nach den Gesetzen richten wollte. Ich würde einem solchen mein eigenes Votum versagen, wenn seine Beförderung auf selbiges ankäme. Meine vorgetragene Meynung ist nur ein Problem und kein Rath, noch vielweniger eine angenommene Regel. Ich habe so wenige Hofnung, daß meine Meynung Eingang finden werde, daß ich meinen eigenen Söhnen, wegen der gar großen Gefahr, die mit dem Studio theologico verbunden, und wegen der beträchtlichen Menge derer, die etwas unternommen, wozu sie nicht Fähigkeiten genug gehabt, und daher höchst unglückliche Leute geworden, rathe, sich einer solchen Gefahr nicht auszusetzen. Es gehöret erstaunend viel dazu, dasjenige zu leisten, was man von einem Geistlichen, der Regel nach, verlanget. Und wie wenige sind derer, deren Gedächtniß vier bis sechs Sprachen, ein Gelehrtenlexicon, eine große Rolle von Ketzern, nebst ihren Meynungen, die Capitel und Verse von so vielen Sprüchen, und so viele andre Wissenschaften fasset? Ich weiß, man fället das harte Urtheil, die Köpfe hierzu wären wol da, aber sie sind zu faul. Die Erfahrung von mir selber und so vielen andern rechtschaffenen Leuten, die Tage und Nächte zugebracht, und ihre Gesundheit aufgerieben, um so große Polyhistorn zu werden, und ihres Zweckes dennoch verfehlet, macht, daß ich über obiges Urtheil wehmüthig werde.

§. 13.

§. 13. Jedoch es bleibe, es lebe, und blühe die geistliche Polyhistorie! Meine Meynung oder mein Irrthum wird ihr keinen Eintrag thun. Nur erlaube man mir noch dieses, daß ich noch einmal auf das große, und für mich überaus traurige Anliegen komme, welches mich in diesen widrigen Disput gezogen. Diejenigen, welchen anders das Reich Gottes und das Heil so vieler Seelen angehet, geben einen Rath, der aber keine platonische oder vollkommene, sondern diese unvollkommene Welt zum voraus setzet, und in selbiger auszuführen ist. Was ist zu thun, daß die Kirche Jesu Christi mehr erbauliche Prediger und Catecheten bekommt, die durch einen leichten und bewegenden Vortrag Herzen an sich reißen und zum Himmel erbauen? Wir haben von dieser Art keine andere, als diejenigen, so die Natur fast ganz allein gebildet. Denn unsere Erziehung junger Geistlichen ist dahin gar nicht gerichtet. Was thut man, wenn junge Herren und Fräulein die Fertigkeit erlangen sollen, einen guten Brief zu schreiben? Man lässet ihnen unter der Anführung geschickter Meister oder ihrer Aeltern eine große Menge Briefe verfertigen, und sagt ihnen, was schlecht, was mittelmäßig, was gut sey, und zeiget ihnen, wie das Schlechte zu verbessern. Würde man unter den Vornehmen wol so viele Personen finden, die einen, ich will nicht sagen, ganz vorzüglichen, denn alles Vorzügliche ist selten, sondern einen guten Brief schreiben, wenn sonst nichts geschehen, als daß man ihnen die Regeln eines Briefes einmal vorgelesen, und ein Paquet gute Briefe zu Mustern vorgelegt, und gesagt: nun schreibet solche Briefe. Ein außerordentlicher Geist lernet auf diese Art einen guten Brief schreiben, nicht aber der größere Haufe. Selbiger muß sich lange üben, und einen Meister haben, der ihm das Fehlerhafte zeiget, und wie selbiges zu verbessern. Unsere guten Geistlichen aber, die größtentheils nicht ein-

mal Gelegenheit gehabt, mit Leuten von einem gebaueten Geschmack vertraut umzugehen, sollen ohne alle Uebung und ohne einen guten Führer bey derselben bewegliche Redner und erbauliche Catecheten werden. Ist dieses auch je zu hoffen? Wenigstens bis anjetzt ist die Anzahl derer nicht gar groß, die es auf diese Art geworden. Man gebe doch einen Rath, wie derselben mehrere zu erhalten. Ach mein Gott, wie gar groß ist der Unterschied der Gemeinen, die einen erbaulichen Redner und guten Catecheten eine Zeitlang zum Prediger gehabt, vor denen, die eines solchen Glücks nicht genießen. Vor nicht gar langer Zeit habe ich das empfindliche Vergnügen gehabt, eine Gemeine von der ersten Art zu sehen. Ich forderte die Jugend auf, vor den Altar zu treten, und Rechenschaft von ihrer Erkenntniß zu geben. Alte und Junge aber stürzten herzu, und brannten für Begierde zu antworten. Ich mochte von den Heilswahrheiten fragen, was ich nur wollte, so bekam ich die fertigsten und feinesten Antworten. Sie wußten aber nicht nur die Wahrheiten des Heils, sondern sie fühlten auch ihre Kraft. Alles zeigte die stärksten Bewegungen des Gemüths. O mein Heiland, was für eine Freude ist dieses für deine Bothen, die mit dir zu sammlen wünschen! Aber ach, was für ein Leiden ist es selbigen, wenn sie Gemeinen sehen, wo aus Mangel eines guten Catecheten Unwissenheit und Unempfindlichkeit herrschet! Und Obere bezeugen mir, wie beschwerlich ihnen solche Gemeinen in den Gerichtsstuben werden. Mein gar zu großer Schmerz über selbige presset mir wieder den verworfenen Wunsch aus — — doch, ich schweige. Dir aber opfere ich Thränen, Haupt und Freund deiner Erlöseten!

VIII.

VIII.

Abhandlung von der Art, wie billig die Historie mit angehenden Gelehrten zu treiben wäre.

§. 1.

So oft ich an die erste und beste Blüthe meiner Jahre, an die Zeit, da die Kräfte meines Geistes am munterstен waren, gedenke; so bedaure mit einem recht großen Leidwesen, daß ein gar zu großer Theil derselben auf eine völlig unnütze Art verdorben und verloren gegangen. Wie viele Dinge habe ich lernen müssen, die weder mir noch der Welt den geringsten Vortheil geschaffet? Wie viele mit äußerstem Fleiße und mit Verzehrung der Gesundheit gelernte Dinge habe ich nothwendig wieder vergessen müssen, da mein Gedächtniß nicht groß und stark genug, sie alle zu behalten, und selbiges mit der Zeit auf solche Sachen gerichtet werden mußte, wodurch ich der Welt nützlich werden und meine Unterhaltung finden konnte. Ferner beklage, daß dasjenige, so der Welt und mir einen beträchtlichen Nutzen verschaffen können, auf eine solche Art getrieben worden, daß mehr als drey Viertel des möglichen Nutzens dabey nothwendig wegfallen müssen. Dieses letztere ist mir insonderheit bey Erlernung der Historie begegnet, welches ich um so mehr bedaure, da die Historie

billig das eine Auge eines gelehrten und klugen Menschen ausmachen sollte. Ich will zeigen, wie ich darinne geführet worden, und wie ich wünschte geführet zu werden; wenn es möglich, in diejenigen Jahre zurück zu kehren, da der Geist noch munter, durch keine Sorgen niedergeschlagen, das Gedächtniß den Wissenschaften allein gewidmet, und noch durch keine überhäufte Arbeiten oder Krankheiten geschwächet ist.

§. 2. Ich habe recht große und berühmte Gelehrte und Kunstrichter zu Lehrern in der Historie gehabt. Dieses ist aber ein Unglück für mich und meine Mitschüler gewesen. Vielleicht hätte uns ein Anfänger in der Historie viel weiter gebracht. Schon auf Schulen habe ich die Historie mit einem marternden Fleiße getrieben. Man fieng von Adam an uns zu erzählen, theils was in der ältesten Welt geschehen, und noch mehr, was nicht geschehen, und müssige Köpfe von einer schwärmenden Einbildung sich träumen lassen. Bey der assyrischen Monarchie wurde weitläuftig untersuchet, wer die ersten Regenten gewesen, und wie viele Zeit wurde verschwendet, Dinge zu entscheiden, die kein bescheidener Gelehrter zu entscheiden sich vornehmen sollte. Mit dergleichen wurde sogar in Privatstunden ein halbes Jahr hingebracht, und was man in hundert und mehr Büchern lesen kann, schrieben wir mit einem erstaunlichen Fleiße und mit den lächerlichsten Fehlern nach. Ehe man die neueste Historie erreichte, war die Zeit, welche man auf Schulen zubringen konnte, verstrichen. Man war indessen vergnügt, einige Quartanten geschrieben zu haben, und hofte diesen Schatz auf der Akademie vollständig zu machen. Hier wurde die philosophische, die litteraire, die politische, die Kirchenhistorie von neuem angefangen. O wie viele Zeit ist damit hingebracht, und wie viele Dinte und Papier verschrieben worden! In allen diesen Vorlesungen hielt man sich

bey

bey den ältesten Sachen am längsten auf, und am Ende eilete man bey den neuesten und für uns wichtigsten Begebenheiten dergestalt, daß es wenig Nutzen schaffen konnte. Die Historie war indessen gehöret, man hatte sie aber nicht im Kopfe, sondern mit unzähligen Fehlern im Koffer. Von dieser Art, die Historie zu treiben, rühret es her, daß so wenige, welche studieret haben, von der Historie, von dieser so nützlichen und angenehmen Wissenschaft, nur einige Erkenntniß haben.

§. 3. Ehe ich zeige, wie sie, meinem Bedünken nach, getrieben werden müßte, bin genöthiget, folgende Anmerkung zu machen. Es ist etwas höchst seltenes, daß jemand dergestalt von der Natur zur Historie gebildet ist, wie der berühmte hannoverische Historicus und Bibliothecarius Hahn gewesen, der fast ganze Bücher in seinem Gedächtnisse behielt, und sogar die Seitenzahl und die auf selbiger stehenden Worte aus verschiedenen Sprachen hersagen konnte. Solche Wunder der Natur sind so selten, daß sie selber unter den größten und fleißigsten Köpfen als eine sehr große Seltenheit erscheinen. Die Wissenschaft der mehresten, selbst unter denen, welche durch ihre Geschichtskunde berühmt worden, befindet sich nicht in ihrem Kopfe, sondern auf ihren Papieren und in ihren Büchern. Den allermehresten, selbst unter den großen und berühmten Geschichtskundigen, bleibet nichts übrig, als ein sehr mageres Gerippe der gesammten Historie, oder vielmehr desjenigen Theils derselben, worauf sie sich vorzüglich geleget, und einige Umstände von vorzüglich merklichen Abwechselungen und Begebenheiten, so sie ihrem Gedächtnisse eingepräget. Der allergrößte Theil ihrer Wissenschaft wird nicht in ihrem Gedächtnisse, sondern in ihren geschriebenen Sammlungen aufbehalten. Der durch seine Geschichtskunde und Staatsrecht so berühmt gewordene Schmauß hat es mehr denn einmal öffentlich bekannt, daß, wenn

er in seinen akademischen Vorlesungen heute ein Stück aus der Reichshistorie vorgetragen, er solches den folgenden Tag ohne eine neue Vorbereitung nicht wieder vortragen könnte. Und wie sauer ihm in den ersten Jahren, da er nach einem langen Zwischenraume sich von neuem zu einem akademischen Leben begeben, ein historischer Vortrag von drey Viertelstunden geworden, wissen diejenigen, welche seine erstern Zuhörer zu Göttingen gewesen, und noch mehr diejenigen, welche mit ihm umzugehen Gelegenheit gehabt. Ist es aber eine ausgemachte Erfahrung, daß das Gedächtniß der allermehresten Gelehrten weiter nichts, als eine kleine Grundlage der Historie oder ein kleines Gewebe ganz vorzüglich wichtiger Begebenheiten fasset, so ist es eine äußerst vergebliche Sache, wenn man angehenden Gelehrten nur über Eine Art der Historie Vorlesungen, welche Jahre dauren, hält. Sie behalten davon sehr wenig, und was sie aufschreiben, ist so unrichtig, daß sie es niemals gebrauchen können, weil man so geschwind schreiben muß, als der Lehrer erzählet. Ich habe eine beträchtliche Anzahl historischer Vorlesungen auf Schulen und Akademien gehöret. Sie sind mir aber äußerst wenig zu statten gekommen, und was ich in der Historie weiß, habe nicht meinen Lehrern, die ich aus andern Ursachen hochschätze, und mit dem erkenntlichsten Gemüthe verehre, sondern meinem eigenen Fleiße und Büchern zuzuschreiben.

§. 4. Die Erfahrung, so ich an mir selber und auch an andern, welche ich in der Historie unterrichtet, gemacht habe, hat mir folgendes gelehret. Soll ein mittelmäßiger Kopf, dergleichen der allergrößte Theil auch der berühmten Gelehrten hat, nur einigermaßen von der Historie etwas fassen, so ist nöthig, daß eine ganz kleine Grundlage derselben seinem Gedächtnisse dergestalt eingeträget werde, daß sie sich ihm ohne Mühe, wenn er will,

will, darstellet. Dieser bestehet aus einer kurzen Reihe der allerwichtigsten Begebenheiten und ihrer Urheber. Ein Gedächtniß, das keine außerordentliche Stärke hat, fasset und behält eine solche Grundlage nicht ohne Mühe, Anstrengung und öftere Wiederholung. Ich weiß, diejenigen, welche das Glück haben, mit einem außerordentlichen Gedächtnisse begabt zu seyn, widersprechen hier, und sagen, man müsse etwas nur drey bis viermal ohne alle Anstrengung überlesen, so drücke es sich dem Gedächtnisse auf ewig ein. O wäre dieses, gewiß sie genößen die Ehre nicht, etwas seltenes in der Welt zu seyn, und das Vergnügen verschwände, welches ihnen die Vorstellung giebet, daß sie in ihrer Art keine drey Gelehrte kennen, die ihnen gleich kommen. Der größte Theil der Menschen, ja der Gelehrten, muß das Gedächtniß anstrengen, wenn es etwas behalten soll. Um indessen diese Mühe einem angehenden Gelehrten, welcher etwas von der Historie erlernen will, zu erleichtern, so ist nöthig, daß ein treuer und fleißiger Lehrer ihm eine solche Grundlage erstlich ganz kurz in einer einzigen Tabelle, und hernach in etwas erweitert in einigen wenigen Tabellen vorlege, und diese bey aller Gelegenheit, nicht etwa einen Monat, sondern zwey und mehr Jahre durchfrage, und immer etwas mehr hinzusetze. Wenn diese Tabellen auch funfzigmal sollten durchgefraget werden, so ist es bey dem größten Haufen der Studierenden nicht zu viel. Auf eine solche Art habe ich ehemals die ersten Anfangsgründe der hebräischen Sprache bey dem Herrn Professor Mähner gelernet, und es müßte eine Krankheit mir alles Gedächtniß hinwegnehmen, sonst werde ich sie nimmer vergessen. Das sogenannte Inculciren oder Einbläuen wird bey unserer Jugend zu sehr versäumet, weil sie zu viel lernen soll, und darüber lernet sie zu wenig, und noch weniger recht gründlich. Auf Akademien gehet dieses

Inculciren nicht an: die Lehrer auf Schulen aber müßten das Hauptwerk ihrer Unterweisung darein setzen. Indem man nun obige Tabellen von der Historie der Jugend einzuprägen suchte, müßte man bald mit diesem bald mit jenem Hauptpuncte kleine Erzählungen verbinden, um die Sache angenehm zu machen. Zum Exempel bey Carl dem fünften, welcher in obigen Tabellen einen merkwürdigen Platz einnähme, müßte man erzählen, wie er zu so vielen Ländern gelanget, wie die Reformation und ein Religionskrieg unter ihm vorgegangen, und was aus beyden erfolget, imgleichen, was für Händel er mit dem Pabste und dem Könige in Frankreich gehabt, und endlich, was für ein merkwürdiges Ende er genommen.

§. 5. Bey denjenigen, so ich in der Historie zu unterweisen Gelegenheit gehabt, habe den Anfang nicht mit der alten, sondern mit der neuesten Historie gemacht. Denn ich wußte aus eigener Erfahrung, daß man bey dem Anfange einer Wissenschaft viel hitziger ist, und das Gedächtniß mehr behält, als bey einem weit entfernten Ende, und es kam mir ungereimt vor, daß man mehr von einem Romulus, von einem Cyrus und Alexander, als Carl dem fünften, mehr von einer nycänischen, als costnitzer, baseler und tridentinischen Kirchenversammlung, mehr von einem Aristoteles, als von einem Neuton, mehr von der vielköpfigen lernäischen Wasserschlange, als von dem so nützlichen Heringe und Stockfische zu sagen wußte. In der Geschichte der Kaiser fieng derowegen bey Albrecht dem zweyten, in der französischen Geschichte bey Franz dem ersten, in der spanischen bey Ferdinand dem Catholischen, in Engeland bey Heinrich dem achten an, und auf eine ähnliche Art hielt es mit der Geschichte anderer Reiche. Hatte ich die merkwürdigsten Regenten und die wichtigsten Hauptstücke ihrer Geschichte aus den letzten Jahrhunderten

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0400
DFG

ten so oft und so lange durchgefragt, bis sie sich dem Gedächtnisse recht feste eingepräget, so fieng in der Kaisergeschichte eine neue Periode an, nemlich von Rudolph dem Habsburger bis auf Albrecht den zweyten. Hierbey wiederholete die neueste Geschichte beständig. Darauf fieng von Carl dem großen, und ferner von dem Augustus neue Perioden an, welche ich immer kürzer machte, je weiter ich in das Alterthum zurückgieng. Denn ich berufe mich nochmals auf die Erfahrung, daß das Gedächtniß, auch der mehresten Studierenden, nicht gar viel auf eine solche Art fasset, daß es darinne bleibt. Es ist demnach unvernünftig, ohne Nutzen, ja höchst schädlich, daß man die kurze Zeit unsers Lebens mit Erlernung so vieler Dinge hinbringet, die man keinen Monat behält. Was hat es doch immer für Nutzen, daß man dem Gedächtniß unzählige Dinge einpräget, die einander verdrängen? Uns kann ja nichts nutzen, als was wir behalten. Und wie viel würde der Gelehrte mehr behalten, wenn er wenigere und zwar lauter nützliche Dinge zu lernen verbunden wäre? Ich habe derowegen meinen Schülern von der Historie so viel beygebracht, als ich hoffen konnte, daß sie behalten würden, und weil ich einen kurzen Grundriß sie unzähligemal durchfrug, so behielten sie mehr von der Historie, als diejenigen, welche, ohne eine solche kleine Grundlage recht fest inne zu haben, bey den berühmtesten Männern die weitläuftigsten Vorlesungen über die Geschichte höreten. Da indessen nicht leicht ein Gelehrter ist, der nicht etwas blos zu einem vergnügenden Zeitvertreibe lieset, so ließ ich meine Lehrlinge merkwürdige Stücke aus der Historie lesen, wovon manches desto ehender im Gedächtnisse blieb, weil man schon einen kurzen Auszug davon wußte. Würde die Historie auf eine solche Art auf Schulen getrieben, man könnte beynahe ein Jahr weniger auf Akademien seyn, und das

Geld, so man dadurch ersparte, könnte man an historische Bücher wenden, so hätte man gewiß etwas besseres, als wenn man einige Vorlesungen über die Historie nachschreibet. Am lächerlichsten kommt mir vor, wenn man bey Treibung der Litterairhistorie aus dem Munde seines Lehrers ein Gelehrtenlexicon nachschreibet, welches man für das Geld, so man an das Collegium und an das Papier wendet, gedruckt kaufen könnte. O wie oft wünsche ich die Zeit wieder zurück zu haben, die ich bey einem die Gesundheit verzehrenden Fleiße auf eine so so unnütze Art verschwendet? Wie viel könnte ich nicht mehr wissen, wenn nicht eine gar zu grosse Menge solcher Dinge mit mir getrieben worden, wovon man mit Gewißheit wissen konnte, daß sie in meinem und aller meiner Mitschüler Gedächtnisse nimmer bleiben würden? Denn unsere Lehrer hatten selber dasjenige, was sie uns vortrugen, nicht in ihrem Kopfe, sondern auf ihren Papieren. Wäre es nicht besser gewesen, wenn sie uns wenig vorgetragen, und selbiges recht inculciret, das ist, so oft durchgefraget hätten, daß der mehresten Gedächtniß es auf immer behalten hätte? Man saget, der Schüler muß es sich selber inculciren oder einprägen. Allein was für ein göttliches Gedächtniß müßte es nicht seyn, welches sich das alles einprägen könnte, was ihm täglich in sechs bis sieben Stunden vorgelesen wird? Die Lehrer auf kleinen und grössern Schulen müßten darinne ihren Schülern billig zu Hülfe kommen, und denjenigen halte ich erst für einen recht guten Lehrer auf Schulen, der durch ein beständiges und munteres Fragen seine Schüler weiß in der Aufmerksamkeit zu erhalten, und ihrem Gedächtnisse zu statten zu kommen. Ein Lehrer, der nur von seinen Papieren etwas herleyert, wird wenige Gelehrte ziehen, wenn er auch noch so gelehrt und berühmt ist. Ich habe mich bey die dreyßig Jahre mit Unterweisung junger

junger Leute abgegeben, und rede daher aus einer langen Erfahrung.

§. 6. Bis hieher habe ich gezeiget, wie die Historie nach der Beschaffenheit des Gedächtnisses der allermehresten Menschen getrieben werden müßte, damit selbiges etwas davon behielte. Nun will ich auch bemerken, wie sie gelehret werden müßte, daß man mehr Nutzen davon hätte. Bey den bisher zusammengetragenen, und in einen Zusammenhang gebrachten Geschichten der Reiche und ihrer Regenten, hat man fast durchgängig nur eine zwiefache Hauptabsicht gehabt. Man hat nemlich solchen, die gerne lesen, einen angenehmen Zeitvertreib verschaffen, denn aber auch den Grund zu einem Staats- und Erbrechte großer Mächte legen wollen. Die Historie könnte aber weit mehrern Nutzen haben, wenn sie darnach eingerichtet würde, da sie jetzo bey den mehresten Gelehrten fast gar keinen hat. Sie könnte und sollte billig den größten Einfluß in die Religion und auf die Tugend haben, sie sollte die wahre Klugheit lehren, und der vornehmste Grund derselben seyn, sie sollte die Mittel bemerken, wodurch der Ackerbau, die Künste und das Gewerbe der Länder befördert worden, und was selbige gehindert oder gar aufgehoben. Wie viel findet man aber in den historischen Büchern, die man mit jungen Gelehrten durchgehet, welches auf einen so ansehnlichen Gebrauch abzielete? Gewiß, sie müßte ganz anders eingerichtet seyn, und man müßte die practische Anwendung derselben mit mehrerm Fleiße zeigen, als geschiehet. So wünschte ich am Ende eines jeden größern historischen Werkes, und insonderheit der Auszüge aus der Historie von mehrern Reichen und Jahrhunderten, folgende und dergleichen Fragen mit ihren Beantwortungen aus der Geschichte zu lesen.

I. Was

I. Was hat es für Folgen in einem Staate gehabt, wenn es in demselben viele gegeben, welche alle Religion verachtet, und von deren Gefühl sich frey gemacht?

II. Welche von den Großen dieser Erden sind bey ausnehmenden Lastern, die sie geliebet, merklich glücklich oder merklich unglücklich gewesen, und was für ein Verhältniß haben beyde einigermaßen gegen einander?

III. Welche Fürsten sind bey einer ausnehmenden Tugend glücklich oder unglücklich gewesen?

IV. Was giebet es für Schicksale, die nicht in der Gewalt der Mächtigen und Klugen stehen, und dennoch große Siege befördert oder gehindert, Mächte groß oder klein gemacht?

V. Wie viele recht große Geister pfleget ein einziges Haus binnen zwey oder drey hundert Jahren hervorzubringen?

VI. Wie viele große Bezwinger der Völker haben das, was sie gesucht, erreichet, und wie viele sind ihrer recht glänzenden, und wie viele ihrer vorzüglich widrigen Tage gewesen, an welchen ihnen entweder ein ausnehmendes Glück oder Unglück begegnet ist?

VII. Was für Desseins haben fast alle Monarchen, die mit einiger Stärke des Geistes und mit einer ansehnlichen Macht versehen gewesen, gehabt, die aber kein einziger erreichet hat?

VIII. Wie ofte haben sich Nationen auf einen solchen Gipfel der Hoheit geschwungen, daß sie ihren Nachbarn auf gewisse Weise Gesetze vorschreiben oder sich selbige gar unterwerfen können, und wie lange haben sie sich bey dieser Hoheit erhalten, wenn die Nachbarn ungebauete Völker oder aber gebauete Nationen gewesen?

IX. Wie oft ist es gelungen, wenn eine oder mehrere verbundene und überwiegende Mächte sich vorgenommen, eine andre entweder ganz zu vernichten, oder

in

in die engesten Gränzen einzuschränken, und wie oft ist ein solches Vorhaben mißlungen?

X. Was für Folgen hat es die mehreste Zeit gehabt, wenn einer einen andern vom Throne geworfen, und sich darauf gesetzet? Wie oft ist dieses geglückt, und wie oft hat das Recht der Wiedervergeltung dabey statt gefunden?

XI. Was hat es die mehreste Zeit für Folgen gehabt, wenn man einen unrechtmäßigen Bezwinger eines Volkes auf eine solche Art, wie den Julius Cäsar, umgebracht?

XII. Was für Folgen hat es gehabt, wenn ein Regent sein Volk durch harte Bedrückungen zur Verzweifelung gebracht?

XIII. Welches sind die gewöhnlichen Folgen, wenn in freyen Staaten ein Stand den andern verachtet und drücket?

XIV. Welches ist das gewöhnliche Schicksal der Tyrannen, imgleichen der ganz unruhigen Köpfe gewesen?

XV. Was hat es für Wirkungen, wenn eine Nation ihr gegebenes Wort auf das genaueste erfüllet, und was folget, wenn sie es zur Gewohnheit werden lässet, bey ihren Versprechungen List und Falschheit auszuüben?

XVI. Auf wie mancherley Weise hat bey großen Unterhandlungen einer den andern berücket?

XVII. Ist die Verschiedenheit in der Religion einem Staate alsdenn schädlich, wenn sie auf gleiche Weise einander dulden, und wenn sie gleiche bürgerliche Vorzüge und Vortheile genießen?

XVIII. Was für Schaden haben diejenigen Staaten davon gehabt, die keine verschiedene Religionen dulden wollen, und was für Vortheile diejenigen, so sie auf gleiche Art geheget?

XIX.

XIX. Wie ofte hat unter Christen ein Monarch seine Armeen seinen Söhnen, Brüdern und Vettern, ohne Gefahr vom Throne gestoßen zu werden, anvertrauen dürfen, und wie ofte haben solches Monarchen von andern Religionen ohne Nachtheil gewagt?

XX. Welche Religion lehret und übet auch wirklich das gelindeste Tractament gegen einen verwundeten und überwältigten Feind aus?

XXI. Wie viele Monarchen und Fürsten sind von protestantischen Unterthanen verwundet, ermordet oder vom Throne gestoßen, und wie viele von andern christlichen Gemeinen nach dem Verhältnisse der Zeit und anderer Umstände?

XXII. Welche Regenten und Länder sind durch die Gesinnungen ihrer Königinnen und Fürstinnen glücklich oder unglücklich worden, und wie viele haben ein gleiches Schicksal durch Maitressen gehabt?

XXIII. Wodurch ist der Ackerbau, Manufakturen, Gewerbe und die Bevölkerung eines Landes befördert oder gehindert worden? Was haben hierbey natürliche Lage und allerhand Schicksale, und was hat blos die menschliche Klugheit und Anstalten dabey ausgerichtet?

Es können dieser Fragen noch weit mehr gemacht werden, und wie viel kann ein Officier derselben noch aufwerfen, welche niemand besser, als die Historie beantworten kann?

§. 7. Aus der Kirchenhistorie wären folgende und ähnliche Fragen zu beantworten, welche auf die geistliche Klugheit vornehmlich ihr Absehen haben.

I. Welche Lehrsätze sind in den ersten drey Jahrhunderten von der gesammten Christenheit angenommen, und haben sich bey dem allergrößten Theile derselben bis anjetzt erhalten?

II. Wel-

II. Welche Lehrsätze und Ausdrücke sind erst nachher in der Christenheit aufgekommen?

III. Bey welchen Lehrsätzen hat man einige Jahrhunderte die Freyheit gehabt, die eine oder die gegenseitige Meynung anzunehmen, und wenn hat solche Freyheit aufgehöret?

IV. Welche Lehrsätze sind in der Christenheit durch äußerlichen Zwang gemein gemacht und erhalten worden?

V. Welche Lehrsätze sind durch äußerliche Gewalt verdrungen worden?

VI. Welche Lehrsätze haben sich ganz ohne Gewalt und bey einer vollkommenen Freyheit zu denken, dennoch durch ihre Deutlichkeit und das Gewichte ihrer Beweise erhalten?

VII. Welche Lehrsätze sind in eben derselbigen Kirche, die eine Zeit für nothwendige Grundwahrheiten, und welche Irrthümer für grundstürzende Irrthümer erkannt worden, welche man zu einer andern Zeit nicht dafür angesehen und erkläret hat?

VIII. Welche Lehrer hat man bey ihrem Leben für Erzketzer und gefährliche Irrgeister erkläret, deren Unschuld und Orthodoxie man nach ihrem Tode und Verlauf einiger Zeit in eben derselbigen Kirche und auf einerley Akademie erwiesen und behauptet hat?

IX. Welche Handlungen hat man in eben derselbigen Kirche zu der einen Zeit für eine höchst nothwendige Tugend, und zu einer andern Zeit für eine gleichgültige Sache gehalten?

X. Welche Handlungen hat man die eine Zeit für eine Todsünde, und die andere Zeit für eine erlaubte und wol recht gute Sache angesehen?

XI. Wie ofte hat ein Pabst seiner Kirche etwas als einen Glaubensartikel aufgedrungen, so der andere wieder aufgehoben?

XII.

XII. Welche Kirche hat das Glück gehabt, symbolische Bücher und Religionseide zu entwerfen, bey welchen man in den folgenden Zeiten nicht nöthig gehabt, etwas zu ändern, oder zu künstlichen und milden Erklärungen und Reservationen seine Zuflucht zu nehmen?

XIII. Welche Kirchen haben ihre symbolischen Bücher und Religionseide geändert, oder helfen sich ganz offenbar mit künstlichen Erklärungen, oder gar mit Reservationibus mentalibus?

XIV. Haben diejenigen Reiche, welche bey der Religion äußerliche Gewalt gebrauchet, die Wahrheit mehr befördert oder von sich abgehalten? Hat Irrthum und Aberglaube durch die gebrauchte Gewalt nicht mehr gewonnen, und mehr Länder zeither beherrschet, als die Wahrheit?

XV. Ist es durch die Geschichte wahr gemacht, daß keine Ketzerey ohne Gewalt blos durch den Glanz der Wahrheit verschwindet?

XVI. Ist es andem, daß in einem Lande, wo eine völlige Toleranz herrschet, die Sekten sich in das unendliche vermehren?

XVII. Hat man daselbst mehr Atheisten und Naturalisten, wo die Wahrheit ganz frey untersuchet, und in öffentlichen Schriften bestritten und vertheidiget wird, als da, wo man dem Verstande die strengeste Gewalt anthut, und in welchem Lande der Christenheit hat man die erstern und frechesten Freygeister wahrgenommen?

XVIII. Durch was für Begebenheiten und Mittel ist diesem und jenem Laster Abbruch geschehen, und die Ausübung der Tugend befördert worden, und wie viel ist dabey durch menschliche Bemühungen bewirket worden?

XIX.

XIX. Welche außerordentlich große Geister und Gelehrte haben zugleich durch eine vorzügliche Frömmigkeit und erbauliches Exempel der Gottseligkeit aufgeholfen, und welche von diesen haben im Gegentheil derselben durch ihre unvorsichtigen Reden, lauligtes Wesen, oder wol gar durch grobe Laster geschadet?

XX. Welche recht strenge und berühmte Orthodoxen sind zugleich recht ausgesuchte Muster einer einnehmenden und christlichen Gottseligkeit gewesen?

XXI. Was für große und berühmte Beförderer der Gottseligkeit hat man in andern Ständen gehabt?

XXII. Haben sich auch Naturalisten gefunden, welche recht eifrige Beförderer der Tugend, und insonderheit der Liebe, Dankbarkeit und Treue gegen Gott abgegeben?

XXIII. Zu was für Fehlern pfleget ein übertriebener Eifer für die Wahrheit und Gottseligkeit zu verleiten?

§. 8. Bey der philosophischen Historie wünschte ich folgende und ähnliche Fragen beantwortet zu sehen:

I. Welche Wahrheiten, so nicht durch die Sinne gelehret, sondern durch solche Schlüsse heraus gebracht werden, wobey man keine dergleichen sinnliche Proben machen kann, als in der Mathematik geschiehet, sind von allen Philosophen angenommen und behauptet worden?

II. Bey welchen Definitionen und Grundsätzen haben die Philosophen sich vom ersten Anfange gezweyet, und sind bis anjetzt uneinig geblieben?

III. Ueber welche Sätze sind sie nach und nach einig geworden?

IV. Was haben die heidnischen Philosophen vor den Zeiten des Christenthums von Gott gelehret?

V. Was für Gründe haben sie bey dieser Lehre vorgebracht?

VI. Was haben sie vor den Zeiten des Christenthums von der Seele gelehret, und mit was für Gründen?

VII. Was für Tugenden haben sie vor den Zeiten des Christenthums gelehret, und welche Bewegungsgründe zu selbigen haben sie angegeben?

VIII. Welche Tugenden haben sie unberührt gelassen?

IX. Hat ein heidnischer Philosoph vor den Zeiten des Christenthums auf eine zärtliche Liebe zu Gott mit Eifer gedrungen?

X. Hat vor selbigen Zeiten wol ein Philosoph unter den Heiden zur Ehre Gottes ein so prächtiges und rührendes Lied gemacht, dergleichen der funfzigste, der hundert und vierte, der hundert neun und dreyßigste, und andere Psalmen der Bibel sind, oder dergleichen ein Pope und andere große Dichter unter den Christen verfertiget?

XI. Wie hat sich die Philosophie nach der Ausbreitung des Christenthums auch selbst unter den Philosophen des Heidenthums geändert?

XII. Was haben die Philosophen von dem Jupiter und andern Göttern vor den Zeiten des Christenthums, und was haben sie nachher von ihnen gelehret?

§. 9. Ein jeder siehet gar leicht, daß diese und dergleichen Fragen aus unsern gewöhnlichen Auszügen aus der Historie nicht beantwortet werden können. Ein

jeder

jeder wird aber auch gar leicht begreifen, daß, wenn eine Historie auf solche Fragen die Antwort nicht bey sich führet, sie außer dem Zeitvertreib, so sie müssigen Leuten giebet, äußerst wenigen Nutzen schaffen, und zur Klugheit wenig beytragen kann. Sollte aber die Historie eine mehr pragmatische oder brauchbare Gestalt gewinnen, und auch unter dergleichen Gelehrten gemein werden, die nur mittelmäßige Kräfte des Geistes, wenige Bücher und auch wenige Zeit zu lesen haben; so müßten ihnen große Geister, die zugleich eine große historische Bibliothek und Zeit zu gelehrten Arbeiten haben, zu Hülfe kommen, und ihnen nicht nur bessere Auszüge aus den nöthigen Quellen ausarbeiten, sondern auch durch die Beantwortung der obigen und anderer Fragen die Anwendung der Historie lehren. Solche Fragen brauchten aber nicht mit einer weitläuftigen Wiederholung der Historie, sondern nur mit Zahlen beantwortet zu werden, welche die Seiten der gesammleten Historie anzeigten, wo man die antwortenden Exempel fände. Thue ich Unrecht, wenn ich eine solche Verbesserung unserer historischen Auszüge recht sehnlich wünsche?

IX.

Was ist Wahrheit?

§. 1.

Der Sinn dieser meiner Frage ist nicht, was für eine allgemeine Definition oder Erklärung von der Wahrheit zu geben, denn dergleichen kann man in unzähligen Schriften lesen. Meine Absicht bey dieser Frage ist: was können wir bey der gar großen Uneinigkeit der aufgeklärtesten Köpfe, ohne Gefahr zu irren, für Wahrheit halten? So blöde ich nach und nach worden bin, in einem entscheidenden Tone zu sprechen, so bin ich doch keck genug, zu sagen, daß ich auf diese Frage noch nirgend eine recht bestimmte und brauchbare Antwort gefunden oder gehöret. Ich habe längstens gewünschet, daß diejenigen, welche Vernunftlehren schreiben, diese Frage recht erörtern, und sie auf eine solche Art beantworten möchten, daß die Antwort bey Untersuchung der Wahrheit eine recht brauchbare Anwendung fände, habe auch andere berühmte Gelehrte dazu aufzumuntern gesucht; bisher aber ist meine Erwartung vergeblich gewesen. Ich will es derowegen wagen, sie selber zu beantworten, so gut es mir möglich ist. Ich gestehe aber zum voraus, daß mir meine eigene Antwort kein Gnügen thut, sondern ich suche durch selbige

bige nur andere zu ermuntern, eine vollständigere und bessere zu geben.

§. 2. Wahrheit ist ein Gedanke, der mit der gedachten Sache und ihrer Beschaffenheit übereinstimmet. Allein ich finde, daß die Menschen, und insonderheit die Gelehrten in ihren Gedanken so weit von einander abgehen, und in Dingen, die sich nicht empfinden lassen, selten mit einander übereinstimmen, sondern, was der eine bejahet, verneinet der andere. Ja, man ist nicht selten uneinig über Dinge, bey welchen man sich auf das Gefühl der Sinne berufet. Da dieser Widerspruch sich auf unzählige Dinge beziehet; so erhellet daraus, daß unzählige Irrthümer den Verstand der Menschen einnehmen. Denn so ofte zwey Menschen einander widersprechen, heget wenigstens der eine einen falschen Gedanken, und nicht selten alle beide. Und wenn zu Zeiten beyde in ihren Aussprüchen recht haben, so irren sie doch darinne, daß der eine meynet, sein Gedanke hebe den Gedanken des andern auf. Wenn derowegen der Irrthum so sehr häufig, so fraget ein Vernünftiger, der sich durch die Erfahrung hiervon recht lebhaft überzeuget, billig: wenn kann ich recht zuverlässig gewiß seyn, daß ich in dieser oder jener Vorstellung nicht irre, sondern die Wahrheit gedenke?

§. 3. Die gewöhnliche Antwort auf diese Frage ist folgende:

Erstlich ist dasjenige wahr und gewiß, was wir durch die Sinne, wenn sie gesund und unverletzt sind, und in der gehörigen Nähe sich befinden, hinlänglich und lange genug und mit rechter Aufmerksamkeit auf eine Sache gerichtet werden, empfinden.

Zweytens ist dasjenige Wahrheit, was aus richtigen Gründen richtig hergeleitet und geschlossen wird.

Ich bitte aber um Nachsicht, wenn mein schwaches und bis zum Zweifeln mir recht zur Last geneigtes Gemüth sich bey dieser Antwort so vieler großen Geister nicht beruhigen kann. Denn ein inniger Zwang nöthiget mich hierbey weiter zu fragen:

Erstlich, woher weiß ich, und kann zuverlässig gewiß seyn, daß meine Sinne unverletzt, daß ich sie auch in gehöriger Nähe und mit hinlänglicher Aufmerksamkeit und nöthiger Zeit auf eine Sache gerichtet habe?

Zweytens, woher kann ich gewiß seyn, daß ich lauter richtige Gründe angenommen und aus selbigen richtig geschlossen?

Wenn jemand fraget, wenn er gewiß seyn könne, daß er recht gerechnet, und die gesuchte wahre Zahl gefunden, und ich antworte ihm, wenn er die Zahlen gehörig geordnet und am benöthigten Orte richtig addiret, subtrahiret, multipliciret und dividiret habe; so wird er weiter fragen, woher kann ich wissen, und wenn kann ich recht sicher seyn, daß ich dieses alles gethan und nichts übersehen, und keinmal gefehlet habe. Hier bleibet nichts übrig, als daß man zu gewissen Proben seine Zuflucht nehme. Die gewöhnlichste ist, daß entweder eben dieselbe Person einerley auf verschiedene Art, oder aber auch zu verschiedenen Zeiten ausrechnet, oder daß verschiedene Personen einerley ausrechnen. Wird in allen diesen Fällen einerley Zahl gefunden, so kann man sicher seyn, daß recht gerechnet worden, obgleich diese Sicherheit nur auf einem wahrscheinlichen Grunde beruhet.

Eben so sind auch Proben nöthig, die uns die Gewißheit geben, daß wir mit rechter Aufmerksamkeit und richtig empfunden, oder aus richtigen Gründen richtig geschlos-

geschlossen, und hierbey nichts übersehen und auf keine Weise gefehlet haben.

§. 4. Ich habe diese Sache oft mit guten Freunden überlegt, und die am weitesten sahen, sagten, ein jeder müsse durch sein inneres Bewustseyn wissen, ob seine Sinne und Verstand scharf und auch geübt genug, Dinge zu bemerken, zu überlegen und Schlüsse daraus herzuleiten. Ferner könne man durch sein inneres Bewustseyn wissen, ob man eine Sache gehörig betrachtet und überlegt, und bey seinen Schlüssen den Regeln der Vernunftlehre gefolget sey. Wenn dieses Jemanden seine innere Ueberzeugung sagte; so könnte er gewiß seyn, daß er in dem Besitz der Wahrheit wäre. Allein mich beunruhigen hierbey noch folgende Erfahrungen. Niemand glaubet stärker von Sinnen und Verstande zu seyn, als die kleinen und schwachen Geister. Niemand glaubet geübter im Schließen zu seyn, als die ungeübten Anfänger in der Gelehrsamkeit. Und wer ist eiliger im Urtheilen, Schließen und Entscheiden, als die großen Polyhistorn, welchen ihr inneres Bewustseyn saget, daß sie Kräfte, Uebung, Aufmerksamkeit und Ueberlegung genug haben, viele tausend Wahrheiten einzusehen? Und das Traurigste hierbey ist, daß fast immer ein großer Polyhistor dem andern fast alle Wahrheit abspricht, und sie also dadurch selber beweisen, wie sehr sie ihr eigenes inneres Bewustseyn betrüge.

§. 5. Mancherley Erfahrungen haben mich dahin gebracht, daß ich bey aller meiner Eigenliebe dennoch sehr argwöhnisch auf meine Seelenkräfte worden bin, und bloßen Demonstrationen nicht gar zu viel traue. In der reinen Mathematik will man die vollkommensten, die genauesten Demonstrationen haben, und ich kann aus der Geschichte derselben zeigen, daß sehr viele davon die Genauigkeit bey weitem noch nicht haben, die zu einer vollkommenen Demonstration nöthig ist. Ein Wolf

entdeckte in den mathematischen Schriften eines Sturms, aus welchen noch vor funfzig Jahren fast alle Deutsche die Mathematik lerneten, viel merkliche Fehler und Unrichtigkeiten, und verfertigte daher selber mathematische Schriften, welche durch ganz Europa den allergrösten Beyfall fanden, den jemals Schriften erhalten. Allein wie lange dauerte dieser Beyfall, so unterbrach ihn ein Segner, und zeigte in selbigen eine große Menge unrichtiger Definitionen, Grundsätze und Demonstrationen, und höret die Welt nicht auf, sich ähnlich zu bleiben; so wird einmal ein anderer kommen, der Uebereilungen in den mathematischen Schriften eines Segners entdecket. Was für unbemerkte Lücken in den bisherigen geometrischen Demonstrationen zeiget nicht ganz neuerlich ein Kästner? Ich meyne dergleichen ebenfalls zu sehen, ich mag sie aber nicht entdecken. Denn ich weiß zum Theil aus eigener Erfahrung, daß es mathematischen Ketzern nicht viel besser gehet, als den theologischen. Diese Erfahrungen bringen mich dahin, daß ich glaube, selbst die Wahrheiten der reinen Mathematik haben zum Theil ihre vorzügliche Gewißheit nicht so sehr durch die Vollkommenheit und Genauigkeit ihrer Demonstrationen, als vielmehr durch Proben, die einem jeden in die Sinne fallen, und wodurch die Richtigkeit der bewiesenen Sätze außer Zweifel gesetzt wird. Man sollte denken, man würde in dieser Wissenschaft endlich einmal einen kurzen Auszug in einer solchen Ordnung und Bündigkeit erhalten, daß alle Lehrer der reinen Mathematik Ursach hätten, damit zufrieden zu seyn, und selbiges zum Grunde ihrer Vorlesungen zu legen. Allein, man findet noch immer an allen, die jemals geschrieben worden, so viel auszusetzen, daß noch immer von Zeit zu Zeit neue Auszüge und größere Systeme verfertiget werden, worinne ein jeder alle, die vor ihm gewesen sind, zu übertreffen meynet. Und können die Gelehrten in dieser

Wissen-

Wissenschaft, wo die Beweise noch am sinnlichsten und leichtesten sind, nicht einmal solche Definitionen und Beweise geben, deren Vollkommenheit und Genauigkeit allen einleuchtete, und woran die Nachwelt nicht immer etwas zu tadeln und zu ändern fände; was darf man denn in denen Wissenschaften hoffen, wo es viel schwehrer ist, genaue Definitionen und Demonstrationen zu geben? Man sage mir nicht, daß sehr ofte etwas mit Unrecht getadelt, und eben so leicht verschlimmert, als verbessert werde. Denn alles dieses nöthiget mich, den Verstand des Menschen mir äußerst schwach und klein vorzustellen. Sind die größten Geister wegen richtiger Beschreibung der mehresten Dinge, über die Gültigkeit der mehresten Demonstrationen, über die Ordnung der Gedanken uneins, schreiben die mehresten vorzüglichen Lehrer auf Schulen und Akademien ihre eigene Lehrbücher, und zwar aus der Ursache, weil sie alle die übrigen, die vor ihnen, auch wohl bey vielen hunderten, geschrieben worden, zu fehlerhaft und für sie unbrauchbar finden, so muß es um das Urtheil der Gelehrten eine äußerst mißliche Sache seyn. Denn da nur Eine Wahrheit ist, so kann unter denen, die einander widersprechen, nur einer recht haben, und die übrigen sind im Irrthume. Welches ist wol das gelindeste und wahrscheinlichste Urtheil, so man hier sprechen kann? Gewislich dieses: alle haben Wahrheit und unerkannte Irrthümer, alle haben etwas Gutes und etwas Schlechtes.

§. 6. Es bleibet also immer die Frage übrig, wie kann ich wissen, daß ich im Aufmerken auf meine Empfindungen, in Verfertigung meiner Definitionen und allgemeiner Sätze, und in Zusammensetzung meiner Schlüsse nicht gefehlet, da es durch die Erfahrung ausgemacht, daß die größten Geister hierinne nur gar zu ofte fehlen. Ich will die Proben anführen, zu welchen

ich meine Zuflucht nehme, und wünsche recht sehnlich, daß Jemand mehrere und bessere erfinden, und der gelehrten Welt vor Augen legen möge. Vorhero aber merke ich an, daß ich unzählige Sätze glaube, und sehr zuversichtlich glaube, ob ich gleich die Gefahr zu irren dabey erkenne. Und wie unglücklich wäre ich, wenn mir solches nicht möglich wäre? Ich esse meine Speisen, ohne zu fürchten, daß entweder aus Vorsatz oder Versehen Gift darunter gekommen, ob ich solches gleich nicht mit einer demonstrativischen Gewißheit weiß. Ich will zuerst die Proben anführen, die mir die Gewißheit eines Satzes verdächtig machen.

Ist ein Satz in Zeiten entstanden, die sehr finster gewesen, und da die Wissenschaften nicht geblühet, oder finde ich, daß ihn ein merkliches Interesse hervorgebracht, brauchet man Gewalt, ihn zu erhalten, leidet man großen Nachtheil, wenn man ihn leugnet, setzet sich die Vernunft vieler aufgeklärter Köpfe dagegen, so bald sie nur Freyheit zu denken haben, so ist er mir äußerst verdächtig, ehe ich noch einmal die Gründe erwogen, welche für oder wider denselben sind.

Ist zweytens ein Satz, der auf Erfahrungen, die vielen Schwierigkeiten unterworfen sind, oder auf künstlichen Demonstrationen beruhet, ganz neu, und hat sich in aufgeklärten Zeiten und bey einer völligen Freyheit zu denken, noch kein Jahrhundert ohne erheblichen Widerspruch erhalten, so bin ich nicht ohne alle Furcht, daß er nicht noch einmal über den Haufen geworfen werde. Denn die philosophische Geschichte lehret, daß Sätze einhellig angenommen worden, die nach einiger Zeit wieder falsch befunden worden. Noch vor vierzig Jahren hielt man es für einen unwidersprechlichen Satz, daß alle lebendige Geschöpfe aus einem Eye erzeuget würden. Gehören aber die Polypen zu den lebendigen Geschö-

Geschöpfen, so müssen wir ihn nach deren Entdeckung für falsch erklären.

Drittens, hat man bey einem Satze Freyheit zu denken gehabt, und er ist von aufgeklärten Köpfen Jahrhunderte untersuchet worden, und er bleibet allezeit streitig, so entscheide ich in meinem Gemüthe entweder gar nichts, oder denke dabey, daß ich vielleicht irre.

§. 7. Folgende Proben bestärken mich in der Hofnung, daß eine Empfindung richtig und ein Beweis deutlich und stark sey.

Ist erstlich eine Empfindung leicht zu haben, kann mehr, als ein Sinn dazu gebraucht werden, und stimmen ihre Empfindungen mit einander überein, ist sie bey Gelehrten und Ungelehrten eben dieselbige, bleibet sie nach Jahren und durch mehrere Geschlechter und bey Untersuchung aufgeklärter Köpfe einerley, so bin bey selbiger vollkommen ruhig und halte sie für richtig.

Man lasse es sich nicht befremden, wenn ich so sehr vieles zu einer zuverlässigen Empfindung fordere. Noch vor funfzig Jahren sahe man bey einem Nordlichte Dinge am Himmel, die jetzt nicht leicht mehr von Jemanden gesehen werden. Man erblickte Fahnen, Reuter, Canonen und Schlachten. Diese Empfindungen haben sich bey uns aus den Augen der mehresten verloren.

Zweytens bin ich sehr sicher bey den Sätzen, welche sich da, wo Wissenschaften blühen, und eine völlige Freyheit, über selbige zu denken, herrschet, erhalten, und immer allgemeiner werden. Noch sicherer bin ich bey Sätzen, welche in aufgeklärten Ländern und Zeiten ohne irrdisches Interesse, ohne List und Gewalt, blos durch die Deutlichkeit und Stärke ihrer Freunde, wider alle Philosophie, wider allen hergebrachten und eingewurzelten Glauben, ja wider alle Gewalt siegen, und sich Jahrhunderte unter Gelehrten und Ungelehrten erhalten.

Ich

Ich schließe von der Wirkung auf die Kraft der beweisenden Gründe.

Ich will dieses mit ein Paar Sätzen aus der Naturlehre erläutern. In dem achten Jahrhundert behauptete Vergilius, Bischof zu Salzburg, daß auf der Seite der Erde, die unter uns ist, auch Menschen wohnten, die uns die Füße zukehrten. Bonifacius, der sogenannte Apostel der Deutschen, dieser fromme Eiferer für den reinen Glauben, fand diese Lehre höchst anstößig und ärgerlich. Er schloß ohngefähr also: Giebet es Menschen, die uns die Füße zukehren; so haben selbige den Kopf unten und die Füße oben. Sie sind folglich keine Menschen unserer Art. Sie sind derowegen auch keine Adamskinder, und folglich nicht erlöset. Dieses aber ist eine Ketzerey, und folglich ist es auch eine Ketzerey, Gegenfüßler zu glauben. Vergilius hatte daher von seinen Gegenfüßlern Verdruß, und kam in Gefahr. Indessen hat diese Meynung gesieget, und ist jetzo bey allen aufgeklärten Völkern allgemein.

Den Gedanken des Copernicus von der täglichen und jährlichen Bewegung der Erde wurde noch vor hundert Jahren fast von jedermann widersprochen. Alle christliche Geistliche eiferten mit Macht dagegen. Der Pabst verdammte sie, und Galiläus mußte sie abschwören, wenn er das Leben behalten wollte. Dennoch hat sie in protestantischen Ländern das gegenseitige System des Tycho verdrungen, und sieget selbst in catholischen Ländern. Ich meyne hieraus sicher auf die Stärke ihrer Gründe schließen zu können, ob sie gleich nur zu den wahrscheinlichen gehören. So scheinet nunmehr die Zeit da zu seyn, da man mit Zuverlässigkeit urtheilen kann, ob die Fieberrinde und der Mohnsaft nützlich oder schädlich, und wenn sie es sind, nachdem so lange hierüber gestritten worden, und dieser Streit sich mit einer

fast

fast allgemeinen Uebereinstimmung der größten Aerzte endiget.

§. 8. Dieses sind die Proben, wonach ich die Erfahrungen und übrigen Sätze nebst ihren Beweisen beurtheile, von deren Zuverlässigkeit ich mir eine völlige Gewißheit wünsche. Wird jemand bessere Proben angeben, so wird sie niemand mit größerem Verlangen und Freuden annehmen, als ich, da ein Theil der Ruhe meines Gemüthes davon abhänget, solche Kennzeichen von Beweisen zu haben, die wider alle Gefahr zu irren in Sicherheit stellen. Nur aber werden mich die schon unzähligemal gegebene Regeln nicht befriedigen, daß man seine Seelenkräfte recht anstrengen, alle Begriffe genau aus einander setzen, behutsam im Urtheilen seyn, seine Schlüsse nach den Regeln der Logik machen müsse, und wenn dieses geschehen, könne man von der Richtigkeit seiner Einsichten überzeuget seyn. Dieses meynen alle große und kleine Geister, und insonderheit die das größte Geräusch machenden großen Dictatoren der gelehrten Welt. Ich kann folgenden stolzen Gedanken von mir nicht erhalten: Alle große Gelehrte beschuldigen einander einer beträchtlichen Menge Irrthümer, und widersprechen einander, zu Zeiten mit Bescheidenheit, oft aber mit ungezogener Grobheit. Es ist daher nothwendig und gewiß, daß bald dieser, bald jener Theil irre. Ich aber bin nun der Mann, der in seinem Theile alle die übrigen übersiehet. Ich empfinde genau, mache vollkommene Definitionen, urtheile scharf, mache Schluß auf Schluß, die alle ohne Fehler. Ich, ich kann entscheiden, wer Recht oder Unrecht hat. Meine Vernunft ist die rechte Quintessenz von aller gesunden Vernunft. Was derowegen mit meiner Vernunft streitet, das streitet mit der gesunden Vernunft, und ist unsinnig. Auf welche Seite daher ein von mir über-

überlegtes Urtheil fället, da ist Wahrheit. Diesen hohen Gedanken hat die philosophische Historie, und die öftere Bemerkung von mir selbst gemachter Fehlschlüsse längstens aus meiner Seele vertrieben. Ich habe zwar mit diesem Gedanken ein großes Vergnügen verloren. Denn, was kann angenehmer seyn, als sich in dem Reiche der Wahrheit auf einem richterlichen Throne zu sehen, und entscheidende Urtheile über alle seines Gleichen zu fällen? Welcher Gedanke kann wol reizender seyn, als der, welchen der berühmte Kunstrichter Salmas von sich hegte, daß, wenn alle übrigen Gelehrten von Europa zusammen träten, er allein im Stande sey, gegen sie das Uebergewicht zu halten *)? Indessen kann ich nicht wider meine innere Ueberzeugung denken, und nichts weiß ich gewisser, als daß meine Vernunft ein Gemische von Wahrheiten und unerkannten Irrthümern. Und wie wenige meiner Gedanken mögen wol durch und durch lauter Licht und Wahrheit seyn, da ich erst so wenige Zeit, und in einem kleinen Punct der Welt eingeschlossen denke. Ich glaube, noch kein einziger hat seine Vollkommenheit, da meine denkende Kraft sich selber nicht einmal kennet.

§. 9. Diejenigen Freunde, gegen welche ich diese Art von mir selber zu denken, zu erkennen gegeben, haben mich wol gefraget, wie es denn wol mit meiner Ueberzeugung von der Religion stünde. Vielleicht fallen einige, die dieses etwa lesen, auf eben dieselbe Frage. Ich will sie daher offenherzig und mit der größten Aufrichtigkeit, die ich in einer so wichtigen Sache Gott und Menschen schuldig bin, beantworten. Ein jeder kann aus dem Kennzeichen desjenigen, was ich für zuverläs-

sig

*) Man sehe hiervon Stolles Historie der Gelahrtheit am Ende des dritten Kapitels.

sig gewiß halte, und die ich §. 7. angegeben, ohne mein Erinnern sehen, welcher Religion ich mit einer innern Ueberzeugung und Beruhigung zugethan bin. Denn die angegebenen Kennzeichen der Gewißheit finden sich bey keiner einzigen andern Religion, als bey der christlichen. Aus meinen Schriften und aus den Gründen, womit ich diesen oder jenen Satz bewiesen, kann auch ein jeder abnehmen, zu welcher Gemeine ich mich nicht nur mit dem Munde, sondern auch mit dem Herzen bekenne. Indessen weiß ich meine Schwachheit zu gut, als daß ich mich überreden könnte, ich hätte eine von Irrthümern ganz reine Religion. Mein Wissen bleibt hier Stückwerk, und zwar ganz vorzüglich in der Religion. Wie viele Gedanken mögen nicht noch meinen grauen Kopf anfüllen, die ich dereinsten als kindische Einfälle ablegen werde, wenn ich erst zum Schauen gelanget bin? Ich verdamme daher keinen Mitchristen, der anders denket, als ich. Am wenigsten richte ich ihn über Sätze, die nicht mit ausdrücklichen und klaren Worten in der Schrift stehen, sondern die eine gelehrte und höchst fehlsame Kunst, und wol gar die subtile Spitzfindigkeit eines in barbarischen Worten vertieften Scholastikers heraus gebracht hat. Vor meinen Gott aber trete ich bey meinen unerkannten Irthümern mit diesen Gedanken:

Gott, du bist weise und heilig, und liebest die Wahrheit, besonders die Wahrheit, ohne welche keine Seligkeit ist. Aller Irrthum ist Finsterniß in deinen Augen, und eine Unzierde eines nach dir gebildeten Geistes. Du kannst nicht anders, als insonderheit diejenigen Irrthümer hassen, die zum Laster führen, und alle Seligkeit aufheben. Ich liebe und suche derowegen die Wahrheit, und insonderheit diejenige Erkenntniß, welche das ewige Leben ist. Ich sehne mich und strebe nach der Weisheit, die meinen Geist dir angenehm macht.

macht. Ach wie wünsche ich, dich schon hier zu kennen, mein Gott und mein Heiland! Aber wie blöde sind meine Augen, dich zu sehen. Der Glanz des Lichtes, darinne du wohnest, ist mir noch zu stark. Ich weiß, ich erkenne dich und deine Wege noch mit einer kindischen Schwachheit und vielen Irrthümern. Habe Geduld mit einem schwachen Kinde. Trage auch meine Irrthümer mit väterlicher Langmuth. Bewahre aber auch meine Seele für Irrthümern, welche mich könnten von dir führen, und zum Laster leiten und ins Verderben stürzen. Ach für solchen Verirrungen bewahre mich deine Gnade und die Erleuchtung deines Geistes! Du weißt, Allwissender, wie sehr ich den Gedanken hasse, daß die Vernunft eines Menschen und deine Weisheit Eines sey. Ich weiß, wie viele Unvernunft mir noch anklebet. Aber ich bin bereit, alle meine Irrthümer in tiefster Demuth abzulegen, so bald ich sie in deinem Lichte erkenne, es sey in dieser oder jener Welt. Heiligster Richter der Welt, wirst du bey einer solchen ehrerbietigen Gesinnung mich auch wegen meiner Irrthümer verdammen? Nein, deine Liebe, die eine bis zum Laster irrende Welt ausgesöhnet, und deine Langmuth gegen irrende Jünger lässet mich ein anderes hoffen.

§. 10. Ich nehme bey dieser Abhandlung Gelegenheit, einen gewissen Anstoß aus dem Wege zu räumen, welchen einige bey der Einkleidung meiner letztern Schriften gefunden. In selbigen führe ich sehr ofte meine eigene Person auf, und rede in derselben. Es geschieht dieses, wenn ich Gedanken äußere, darinnen andere, oder wenigstens viele, nicht einerley Meynung mit mir sind, oder auch, wenn ich von Fehlern und Schwachheiten rede, bey welchen ich mich lieber selber zum Exempel setze, als andere. Einigen ist dieses vorgekom-

gekommen, als wäre ich in mich und meine Gedanken selber zu sehr verliebt. Es hat aber diese Art zu reden und zu schreiben einen ganz andern Grund. Nachdem ich durch die Historie der Philosophie und anderer Wissenschaften, und durch eigene Erfahrung eine sehr lebhafte Ueberzeugung von der Unvollkommenheit des menschlichen Wissens erhalten, habe ich mir angewöhnet, in keinem entscheidenden Tone zu reden, und ich pflege im Umgange nicht leicht zu sagen, dieses oder jenes ist so und nicht anders, es sey denn, daß der andere sofort zu einer Ueberzeugung desselben gebracht werden könne. Ich bediene mich folgender Redensarten: mir kommt die Sache so und so vor: ich habe bisher einen Hang zu der und der Meynung gehabt, es kann aber seyn, daß ich irre, die Gründe, worauf ich gefußet, sind die und die gewesen: diese und jene Zweifel haben meinem Gemüthe noch nicht verstattet, diese und jene Meynung anzunehmen. So mache ich meine Erfahrungen nicht gerne gleich zu allgemeinen Sätzen, wie sonsten sehr gewöhnlich ist; sondern ich sage: so weit ich Gelegenheit gehabt, die Sache wahrzunehmen, verhält sie sich so und so, dieses war nützlich, jenes nachtheilig. Wenn ich keine göttliche oder menschliche Gesetze vorzutragen habe, sondern Regeln anpreisen will, die mir vernünftig und gut vorkommen, so rede ich nicht gerne auf Art eines Gesetzgebers oder eines solchen, der Gesetze eines Befehlhabers verkündiget, sondern sage lieber, ich pflege diese und jene Regel zu beobachten, und ich habe bisher diesen Nutzen davon wahrgenommen. Wenn ich von Fehlern, zum Exempel von der Schwachheit der Vernunft, mit einem andern rede, so sage ich lieber: meine Vernunft ist ein Gemische von Wahrheit und Irrthum, als: unsere Vernunft ist dergleichen. Meinem Gemüthe hat sich ein äußerst großer Widerwille und rechter Haß gegen

den entscheidenden Ton vieler Gelehrten, der insgemein mit einer stolzen Verachtung derer, die anders denken, und wol gar mit einem Verfolgungsgeiste begleitet wird, eingepräget. Vielleicht gehe ich nun auf der andern Seite zu weit, und verfalle in eine kriechende Bescheidenheit. Diese und kein Stolz ist es wenigstens, die mich zu angeführten Art zu reden und zu schreiben gewöhnet hat.

X.

Nachricht von einem catechetischen Werke.

§. 1.

Es wird anjetzt eine catechetische Arbeit von mir dem Druck überlassen, wobey ich außer andern vornemlich diese Absicht habe, solchen eine in etwas genauere Einleitung in die christliche Religion zu geben, die nicht studieren, dennoch aber sonsten ihren Verstand aufklären, und in der Religion etwas ausführlichers zu lesen wünschen, als sie in ihrem Catechismus finden, und doch weder Zeit noch Lust haben, weitläuftigere Werke durchzugehen. Denn aber habe ich zugleich zeigen wollen, wie ein Christ über eine jede Wahrheit und Pflicht in vorkommenden Fällen christlich, und auf eine zu seinem Heil gereichende Art denken müsse, als woran es bey der Ausübung des Christenthums gar zu sehr fehlet. Ich lasse nicht leicht etwas drucken, welches ich nicht vorher guten Freunden zeige, und worüber mir nicht das Urtheil solcher ausbitte, die im Stande sind, meine Aufsätze zu verbessern. Es ist dieses auch bey obiger catechetischen Einleitung in die christliche Glaubens- und Sittenlehre beobachtet worden. Ich habe auch nach dem Rathe verehrungswürdiger Gönner eines und das andere darinne verbessert. In ein Paar Puncten aber habe ich meinen Vortrag nicht völlig nach den neuern Lehrbüchern einrichten können, und weil meine Gönner befürchten, daß mir solches Vorwürfe zuwege bringen

möchte, so habe ich mich hier darüber erklären wollen, um allen Anstoß zu verhüten. Ich habe aber diese meine Erklärung vor jenes Werk nicht setzen wollen, weil sie nicht für einen jeden ist, der selbiges etwa lesen möchte.

§. 2. Vor allen Dingen bezeuge hiermit öffentlich, daß es niemals meine Absicht gewesen, Zwistigkeiten und Irrungen in der Kirche Gottes anzurichten. Niemand kann dergleichen mehr hassen, als ich. Ich bin mir auch nicht bewußt, daß in irgend einem Grundartikel von der Lehre unserer Kirche abweiche. Es sind aber hier und da gewisse Bestimmungen dieses und jenes Begriffes, jedoch nur solcher, wobey die Lehrer unserer Kirche ohnehin nicht allezeit einig gewesen, bey welchen ich nicht immer der jetzo herrschenden Meynung beystimme. Es ist ferner hier und da eine Formel des Ausdrucks, deren ich mich enthalte, weil ich gefunden, daß sie Gemüthern, die entweder von Natur zu allerhand Zweifeln geneigt gewesen, oder dergleichen in naturalistischen Büchern gelesen, zum Anstoß gereichet, und daß ihre Zweifel verschwunden, so bald ich eben dieselbe Sache in andre Worte eingekleidet.

§. 3. Das erheblichste, wobey meine Gönner und guten Freunde besorgt sind, daß es mir Widerspruch verursachen möchte, ist meine Abhandlung von der Buße. Ich habe nemlich zu der Bekehrung eines Menschen Buße und Glauben gefordert, und folglich das Wort Buße im engern Verstande genommen. Demohngeachtet habe ich zur Buße nicht blos Erkenntniß der Sünden und eine herzliche Reue über selbige, sondern auch ein Verlangen nach Gnade, und eine Hofnung, daß man selbige erlangen werde, und in derselben ein demüthiges und ringendes Bitten um Gnade und Vergebung der Sünden, und eine aufrichtige Absagung derselben gerechnet. Jene Hofnung, daß man noch

werde

werde Gnade bey Gott erlangen, habe auf die Barmherzigkeit Gottes und das Werk der Erlösung gegründet. Hier befürchtet man einen Anstoß, wenn ich mich nicht erkläre, und meynet, man würde von mir glauben, ich unterschiede Buße und Glauben, und flöchte doch den Glauben wieder in die Buße ein. Ich würde wider den Augenschein handeln, wenn ich dieses leugnen wollte. Ich hoffe aber, die Lehrer unserer Kirche werden mir solches zu gute halten, wenn ich die Ursachen angebe, welche mich dazu bewogen.

§. 4. Erstlich habe ich kein gelehrtes System, sondern zur Erbauung schreiben wollen, und der größte Theil derer, für welche ich geschrieben, ist daran gewöhnet, sich folgende Heilsordnung vorzustellen, daß man nämlich müsse Buße thun, gläuben und gottselig leben. Er ist ferner durch die gewöhnlichen Catechismen und Gesangbücher gewöhnet, die Buße sich nicht in dem engesten Verstande der Gelehrten, sondern in einem weitläuftigern Verstande vorzustellen, und selbigen habe daher nicht irre machen wollen, besonders da es zum Heil der Seele nicht nothwendig, die ἀκριβειαν logicam in der Theilung solcher Ideen zu beobachten, wie denn auch die Schrift solches nicht thut.

§. 5. Zweytens bin ich zweifelhaft, vielleicht irre ich aber, und wie bereit bin ich, meinen Irrthum zu erkennen, wenn Brüder die Liebe für mich haben, und mich eines bessern belehren wollen, ob in der Schrift das Wort μετάνοια, wenn es die zur Seligkeit leitende Buße bezeichnet, jemals in einem so engen Verstande genommen werde, daß es ganz allein Erkenntniß der Sünde und eine schmerzliche Reue bedeute. Wäre dieses, so müßte man auch zugeben, daß ein Judas in dem engesten Verstande der Schrift Buße gethan. Doch vielleicht möchten dieses einige wegen des Wortes,

so von seiner Reue gebraucht wird, zugeben, ob es gleich meinen Empfindungen sehr zuwider, einem verzweifelnden Judas in dem Sinne der Schrift eine Buße beyzulegen. Jedoch hiermit ist es noch nicht ausgemacht, daß das Wort μετάνοια, wenn es von der zur Seligkeit nöthigen Buße gebraucht wird, in einem so engen Verstande genommen werde. Die Stelle Marc. C. 1. V. 15. worauf man sich hauptsächlich berufet, leidet ohne allen Zwang diese Erklärung. Erkennet, bereuet und verabscheuet eure Sünden, suchet Gnade bey Gott und saget den Sünden ab, und gläubet an das Evangelium, das euch anjetzt verkündiget wird, daß nemlich ich Jesus der euern Vätern und der ganzen Welt verheißene Messias bin, und nehmet mich als solchen im Glauben an. Ich frage hierbey insonderheit, getrauet man sich zu behaupten, daß unser Heiland das Gebet um Gnade und Vergebung der Sünden nicht mit unter der μετάνοια begriffen. Diejenigen, welche mit mir glauben, daß das Gebet um Gnade mit zu der μετάνοια gehöre, die müssen auch zugeben, daß μετάνοια einen gewissen Grad der Hofnung zu solcher Gnade in sich fasse, sonst wird jenes Gebet ganz hinwegfallen. Es kann diese Hofnung sich blos auf die Barmherzigkeit Gottes gründen, wie bey dem Cornelius, ehe er den Heiland kannte, oder wenn ich jemand schon kennet, ehe er Buße thut, so wird er seine Hofnung zugleich und vornemlich auf das Werk der Erlösung gründen.

§. 6. Ich will hierbey aber keinesweges verschweigen, daß nicht alle unsere Lehrer das Gebet um Gnade zu der μετάνοια oder Buße rechnen, wenn sie selbige vom Glauben abgesondert betrachten. Der Herr Kirchenrath Walch setzet in seiner Einleitung in die dogmatische Gottesgelahrheit S. 754. 755. das Gebet um Gnade und Vergebung der Sünden zwischen die Buße

und

und den Glauben. Aber eben hiermit leget doch dieser berühmte und zugleich gottselige Lehrer zu Tage, daß eine gewisse Hofnung zur Gnade bey einem Sünder da seyn könne, ehe noch der völlig rechtfertigende Glaube da ist. Denn ohne solche Hofnung wird niemand Gnade suchen. So setzet auch Chemnitius sowol in seinen Loc. Theolog. als auch in dem Exam. Conc. Trid. das Verlangen nach Gnade und das Gebet um selbige vor den letzten Theil des Glaubens, nämlich vor die Zuversicht des Glaubens. Er rechnet selbiges indessen mit zum Glauben, und eignet daher demselben vier Stücke zu. Eben dieses thut Gerhard und andere bewährte Lehrer unserer Kirche. Calov aber und andere, sowol alte als neue Lehrer des Lutherthums, sehen das Verlangen und Bitten um Gnade und Vergebung der Sünde als eine Wirkung der Zuversicht des Glaubens an.

§. 7. Wenn ich derowegen zu der Buße etwas von dem Glauben, so ich die Hofnung, daß man noch Gnade erlangen werde, genannt habe, fordere, so ist solches nicht der vollkommene und zur Rechtfertigung und Seligkeit hinreichende Glaube, sondern nur ein Anfang und ein Stück davon, derjenige Beyfall, den man nach dem Chemnitius der Lehre des Glaubens giebet, und der vor dem Gebete um Gnade und vor der auf dieses Gebet folgenden Zuversicht vorhergehet. Ein scharfsichtiger Mosheim hat ebenfalls bemerket, daß ein Anfang oder Stück des rechtfertigenden Glaubens bey der Reue seyn, ja dieselbe befördern und recht vollkommen machen könne, ehe die Vollkommenheit da ist, welche der rechtfertigende Glaube haben muß. Man lese hierüber seine Gedanken in seiner Sittenlehre im zweyten Theile S. 136. 137. Ich hoffe, dieses werde mich wenigstens von der Auflage frey machen, daß in der Einrichtung meines catechetischen Vortrages einen von andern noch nie betretenen Weg wählete.

§. 8. Wird man mir es auch wol zu gute halten, wenn ich bey dieser Gelegenheit einen Wunsch äußere, der bey mir so ofte rege wird, als ich alte und neuere Lehrer der evangelischen Kirche in ihrem Vortrage von dem Glauben und der Rechtfertigung lese? Ich finde nämlich die Begriffe, so man davon giebet, in Absicht auf gewisse Bestimmungen, zu zweydeutig und schwankend, und in so viele dunkele Metaphern und Allegorien eingehüllet, daß ich bekennen muß, daß, wenn ich theils die verschiedenen Redensarten eben desselben Schriftstellers oder die Ausdrücke mehrerer Lehrer unter einander vergleiche, ich nicht errathen kann, was eigentlich ihre Meynung sey. Sie reden von einer Hand des Glaubens, von Zugreifen, von Hinnehmen, von Halten. Man bezeichnet hiermit gewisse Vorstellungen, Begierden und Entschließungen der Seele, und verbindet damit die Rechtfertigung vor Gott, und auch selbige bestimmet man auf so verschiedene Art, daß ich in so mancherley Vorstellungen nicht einerley Hauptbegrif finden kann. So bin ich ungewiß, welche innere Vorstellungen der Seele nach dem gelehrten Lehrbegrif der Theologen genau den rechtfertigenden Glauben vollständig machen, und wobey das Moment ist, da die Rechtfertigung geschiehet. Ist es diese Vorstellung?

Mein Heiland, ich fühle das Verderben meiner Seele, und die Menge meiner Sünden schwebet mir vor Augen. Ich fürchte den Zorn des Allmächtigen, und trage Leide, daß ich den nicht geliebet, der mich erst geliebet. Ich glaube aber, daß du mein Erlöser, und daß du auch meine Sünden durch deine Leiden ausgesöhnet und für mich das Gesetz erfüllet. Ich willige hierein und freue mich über eine solche Gnade. Und weil ich diesen Glauben habe, wird mir dein Vater gnädig seyn. Ich will diese Gnade gebrauchen, dir zu leben.

Ist

Ist dieses der Glaube, auf welchen die Rechtfertigung unmittelbar folget, oder gehöret nach den Ausdrücken einiger Lehrer von dem größten Ansehen noch diese innere Vorstellung der Seele dazu?

Ich weiß und gläube es fest, meine Sünden sind mir schon um Jesus willen vergeben, und ich bin in seinem Blute begnadiget.

Diejenigen, welche diese Vorstellung zu dem rechtfertigenden Glauben fordern, müssen folgenden Satz zugeben, daß uns Gott rechtfertige, das ist, daß er uns unsere Sünde vergebe und uns begnadige, weil wir glauben, er habe uns die Sünde vergeben und begnadiget. Der Glaube, daß uns um Christus willen die Sünden schon vergeben wären, sollte also auch das Mittel auf des Menschen Seite seyn, dadurch er die Vergebung erst erlangete. Der gelehrte und fromme Canz hat sich in dem sechsten Theile der fortgesetzten Betrachtungen über die Augspurgische Confession des Reinbecks Seite 480 viele Mühe gegeben, diese Schwierigkeit zu heben. Ich muß aber frey bekennen, mein Geist ist zu schwach, die Auflösung dieses berühmten Gelehrten zu fassen. Ich entgehe solchen Schwierigkeiten, indem ich mich genau an die Redensarten der Schrift halte, und in ganz wichtigen Glaubenslehren mich nicht leicht anderer Redensarten bediene.

§. 9. Man mag von dem Vorhergehenden annehmen, was man will, so frage ich drittens, was ist von folgender Verfassung des Gemüths zu halten, die man nicht selten bey den frömmesten Seelen findet, und was für ein Urtheil kann man nach dem Vorhergehenden darüber sprechen?

Mein Gott, ich bin einer der größten Sünder, ich bin nicht wehrt dein Kind zu heißen. Ach! ich bin eine Brut der Höllen. Wehe mir Unseligen! Jesus ist zwar auch mein Heiland. Ja, ja auch ich habe dir Arbeit

und Mühe gemacht in meinen Sünden. Auch selbige haben dich gemartert. Aber ach mir kann dieses nicht zu statten kommen. Ich kann nicht die Bedingungen leisten, unter welchen man deiner Erlösung theilhaftig wird. Du forderst Glauben, der in der Liebe thätig ist. Aber ach, mein Glaube ist zu schwach. Ich bin voll der heftigsten Leidenschaften. Ich kämpfe, aber ich siege nicht. Ich falle noch immer aus einer Sünde in die andere. Ich bin ein verworfenes Geschöpf. Wehe, wehe mir Elenden! was soll ich machen? wie soll ich dem zukünftigen Zorn entrinnen? Näher der Hölle, als dem Himmel, mehr aus Angst, als mit Hofnung rufe ich aus der Tiefe: Jesu, du Sohn David, du Heiland der Sünder, erbarme dich mein. Kann dein Blut auch einen Sünder, wie ich bin, retten; so soll meine von dem Lechzen der Hölle errettete Zunge ewig zu deinem Preise sprechen: Christus Jesus ist kommen in die Welt, Sünder selig zu machen. Ich war einer der größten, die seine Gnade gerettet. Wird aber dein Urtheil, o erschrecklichster aller Gedanken, wird es mich verdammen, so will ich doch unter jenen Unseligen noch ausrufen: Herr, du bist gerecht und gerecht sind deine Gerichte. Ich war deiner Erlösung unwerth!

Ich hoffe nicht, daß jemand so unerfahren seyn und denken werde, daß dieses eine Schilderung, davon man kein Original finde. Sie dürfen nur die Bücher lesen, die von Angefochtenen geschrieben sind, so werden sie Exempel von Seelen finden, die also mit Furcht und Hofnung ringen. Man trift zu Zeiten diese Gemüthsverfassung auch bey solchen an, die den Lüsten der Jugend Raum gegeben, und in eine gefährliche Krankheit verfallen, und bey einigen, nicht aber bey allen, lehret der Erfolg, daß bey ihnen eine wahre Bekehrung vorgegangen.

§. 10.

§. 10. Was urtheilet man von dem Glauben, der in dieser letzten Vorstellung lieget, besonders wenn sie in einer wahrhaftig gottseligen Seele, die aber in dem sehnlichsten Bestreben Jesu zu folgen, durch ihre Schwachheiten dahin gebracht wird, daß sie bis zu ihrer Vollendung mit ängstlichen Zweifeln ringet? Ist ihre sehr wankende Hofnung, Gnade zu erlangen, hinreichend, ihr die Rechtfertigung vor Gott zuwege zu bringen, oder soll man sie verdammen? Ich hoffe nicht, daß jemand so hart urtheilen werde. Wie ist aber dieser Glaube unter die gewöhnlichen Definitionen des Glaubens zu bringen? Hier ist mein recht sehnlicher Wunsch, daß, wenn wir anders eine gelehrte Theologie haben wollen, welche alles nach den strengesten Regeln einer künstlichen Logik definiret und bestimmet, daß jemand bey einer jeden Definition zugleich in Exempeln, aber ohne dunkele Metaphern und Allegorien, die innern Vorstellungen, Empfindungen, Neigungen und Entschließungen der Seele, die man Glauben nennet, so beschriebe, wie ich vorhin gethan habe, und dabey genau zeigte, wo der Punct, wo das Moment, da die Rechtfertigung erfolgte. Imgleichen wünschte ich, daß ein recht angesehener Theologe, bey dem sehr großen Unterschiede der Erklärung der Rechtfertigung verschiedener großen Lehrer unserer Kirche, den eigentlichen Begrif derselben näher aufspürete, und insonderheit den Begrif näher untersuchte, den ein so angesehener Mosheim in dem zweyten Theile seiner Sittenlehre S. 185. 225. davon gegeben hat. Meine Gedanken davon kann man in dem ersten Theile meiner Betrachtungen in der neuesten Auflage S. 499. lesen. Es wäre aber meinem Bedünken nach nöthig, daß diese Lehre, wenn man sie anders in ein gelehrtes System, wo alles kunstmäßig zusammenhänget, und eines das andere erkläret, bringen wollte, von einem aufgeklärten Geiste nochmals recht durchgedacht und ausgearbeitet,

und

und dabey ein Versuch gemacht würde, wie weit die so verschiedenen Gedanken der Gottesgelehrten hierüber theils mit der Schrift, theils unter sich in eine Uebereinstimmung gebracht werden könnten, und welche Ausdrücke und Definitionen zu behalten oder aus den gelehrten Systemen hinweg zu nehmen wären.

§. 11. Sollte dieses etwa jemanden in die Hände fallen, der nicht studieret hat, der nehme keinen Anstoß an der Mißhelligkeit unserer Theologen in einer so wichtigen Sache, sondern bedenke, daß ein großer Unterschied unter der gelehrten Theologie und unter dem zur Seligkeit nöthigen Christenthume. Dieses hält sich blos an klare Aussprüche der Schrift, und was selbige nicht erkläret, bestimmet und entscheidet, das bestimmet und entscheidet der Christ, dem es blos auf seine Seligkeit ankommt, auch nicht. Der Gelehrte aber kann seine Wißbegierde in so enge Gränzen nicht einschränken. Er will höher steigen, als die Bibel, die nicht blos für Gelehrte, sondern auch für den gemeinesten Mann geschrieben ist, und sich daher nur in dasjenige einläßet, was zu unserer Erbauung und Seligkeit nöthig ist. Sie saget uns zum Exempel, daß Gott ewig, allgegenwärtig, allmächtig, allwissend, liebreich, barmherzig, heilig und gerecht, und dieses versteht der gemeineste Mann. Sie saget uns, daß wir sollen Gott lieben, vertrauen, fürchten, ehren, ihm danken und gehorsam seyn. Dieses fasset wieder jedermann. Der Gelehrte aber ist hiermit nicht zufrieden, sondern will von allen diesen Dingen kunstmäßige, und auf das genaueste bestimmte Definitionen oder Beschreibungen haben. Hier, hier geht die Uneinigkeit an, und ehender wird Licht und Finsterniß sich mit einander vereinigen, ehe die Gelehrten über ihre Definitionen, nicht nur in der Theologie, sondern auch in andern Wissenschaften

einig

einig werden. Ich getraue mir, mit der Geschichte von mancher Definition einen ziemlichen Quartanten anzufüllen. Der Christ, der nur seine Seligkeit suchet, giebt sich damit gar nicht ab, hat solches auch nicht nöthig. Er bleibt bey den Begriffen stehen, die das klare Wort Gottes bey Gebet und Aufmerken in seiner Seele wirket. So bestimmet er auch die Dinge nicht, welche die Schrift nicht bestimmet. Zum Exempel er begnüget sich damit, daß ihm die Schrift saget, daß er wegen seiner Sünden bey Gott Gnade und Vergebung erlange, wenn er selbige mit einer innern Wehmuth und fortdauernden Verabscheuung erkennet, Jesum als den Sohn Gottes und seinen Heiland, der für ihn gestorben und die Sünden der Welt getragen, wie auch als seinen Herrn und Haupt, der vom Tode auferstanden und gen Himmel gefahren, und ihn selig machen will, von ganzem Herzen annimmt, und in diesem Glauben Gnade und Barmherzigkeit suchet, und den Sünden absaget, und Jesu zu folgen, und ewig sein Eigenthum zu seyn, den ernstlichen Vorsatz fasset, und sich der Führung des Geistes Gottes überlässet. Der Gelehrte aber kann sich hierbey noch nicht beruhigen. Dieser untersuchet auf das genaueste, ob die Reue blos durch den Fluch des Gesetzes entstehe, oder ob auch die Vorstellungen, daß man dem liebenswürdigsten Gott und größten Wohlthäter, und dem Freunde, der uns geliebet bis in den Tod, entgegen gewandelt, und dem Heilande blutige Martern verursachet, eine Reue und Wehmuth verursachen könne, und es folglich eine evangelische und kindliche Reue gebe. Ob bey der Reue schon eine Liebe zu Gott und dem Heilande seyn könne oder nicht. Er disputiret ferner, ob das Gebet um Gnade und Vergebung zu der Buße, oder zu dem Glauben, oder zu keinem von beyden gehöre, sondern als eine besondere Sache gerade zwischen beyden inne stehe. Die selbiges dem Glauben beyfügen, theilen

len sich wieder in zwey Theile, und der eine setzet dasselbe nach dem Beyfalle, und der andere nach der Zuversicht des Glaubens. Man fraget ferner, ob der Glaube schon rechtfertigend sey, wenn er mit völligem Vertrauen denket, Gott wird mir meine Sünden aus Gnaden und um Jesus willen vergeben, und darum spreche ich: Gott, sey mir Sünder gnädig! oder ob der Glaube alsdenn erst rechtfertige und Vergebung der Sünden erlange, wenn er nach einer aufrichtigen Reue denket: Gott hat mir meine Sünden um Christi willen vergeben. Der Gelehrte forschet ferner auf das tiefsinnigste nach, ob in eben dem Augenblicke, da die Seele denket: Gott ist doch mein erbarmender Vater, er hält mir Sünder seine Arme entgegen, er ist mir mit einer solchen Liebe zuvorgekommen, daß er seinen Sohn auch für mich dahin gegeben, und Jesus ist auch mein Heiland, auch mein Freund, auch für mich hat er geblutet, auch für mich hat er sein Leben gelassen, auch mich Verlornen hat er ausgesöhnet. Der Gelehrte fraget, ob unmittelbar und zu gleicher Zeit mit diesen Vorstellungen das Feuer der Liebe sich entzünde, und das Herz sich zu Gott und Jesu neige, oder ob noch ein Augenblick der Zeit zwischen diesen Vorstellungen und der Entstehung der Liebe sey, und ob gerade an diesen Augenblick die Rechtfertigung des Sünders vor Gott gebunden, und ob selbige schon geschehen, ehe noch eine Liebe sich entzünden können. So genau forschet der Gelehrte nach, und die verschiedenen Partheyen ziehen mit allerhand Waffen gegen einander zu Felde. Wer alle die Schriften sammlen will, die über diese Fragen geschrieben sind, wird ein großes Bücherbrett nöthig haben, wo er sie hinein setzet, und vielleicht reichet eines nicht zu. Gott lob! daß der Christ, der blos seine Seligkeit suchet, nicht nöthig hat, in solche Spitzfindigkeiten sich einzulassen. Ich selber habe den Kampfplatz, wo man über

solche

solche Fragen streitet, längstens verlassen, er ist mir zu unruhig. Ich halte es mit dem Haufen derer, die mit demjenigen sich hier, wo unser Wissen Stückwerk ist, beruhigen, was das Wort Gottes uns deutlich lehret, und die größere Vollkommenheit ihres Wissens in jener Welt erwarten.

§. 12. Man pfleget mich zu fragen, wie ich denn mit den Irrgläubigen bey einer blos biblischen Theologie fertig würde. Ich habe ehemals die gelehrte Theologie gegen sie gebrauchet, und bis zur Heftigkeit mit ihnen disputiret, anjetzo bediene ich mich blos der klaren Aussprüche der Bibel gegen sie mit einer christlichen Sanftmuth und Toleranz. Die Erfahrung hat mich belehret, daß ich jetzo besser mit ihnen fertig werde, und mehr gewinne, wie ehemals. Ich will durch ein Exempel zeigen, wie ich mich anjetzt verhalte.

Es fraget mich ein Arrianer: Was sind die drey Personen der Gottheit, sind sie drey Substanzen oder drey Accidentia praedicamentalia? Ich antworte ihm, mein Freund, die Schrift bedienet sich dieser Worte nicht von ihnen. Gott ist mir ein Geheimniß, und auch die drey göttlichen Personen. Bey Geheimnissen unterstehe ich mich nicht, eine Sylbe mehr zu bejahen oder zu verneinen, als der saget, der mir ein solches Geheimniß geoffenbaret. Ich, der ich nur einen kleinen Punct der Welt übersehe, unterstehe mich nicht, einen vollkommenen Stammbaum der Praedicamentorum zu machen, am wenigsten aber einen solchen, der sich auf Gott schicket. Er will mir das Argument machen: Quodcunque non est Accidens, illud est substantia. Tres personae divinae non sunt tria accidentia, ergo sunt tres substantiae & tres dii. Meine Antwort aber benimmt ihm die Gelegenheit, einen

nen solchen Schluß gegen mich zu gebrauchen. Er fraget mich ferner, ob generatio filii eine procreatio und Art der Schöpfung? Ich antworte, die Schrift bedienet sich des Wortes Zeugung, dabey bleibe ich. Er dringet ferner in mich und saget. Was ist denn diese Zeugung? Ich antworte, das weiß ich nicht. Er fraget weiter, ja, was denket ihr denn bey diesem Worte? Ich antworte, ich gedenke dabey weiter nichts, als der Sohn ist vom Vater. Ferner aber denke ich, der unsichtbare Gott kann sich meinem schwachen Verstande nicht anders, als unter Bildern vorstellen. Wollte ich nun über diese Bilder eine weitläuftige Auslegung machen, würde ich ganz gewiß in tausend Irrthümer verfallen. Ich will warten, bis ich meine Kindheit überstanden und zum Schauen gelanget bin, da ich Gott werde näher kennen lernen. Ich kenne ja meine Seele und ihre innere Wirkungen nicht einmal anders, als unter Bildern, die von Körpern hergenommen sind, wie wollte ich genau bestimmen können, was in Gott ist.

Mit solchen Vorstellungen habe ich weit mehr ausgerichtet, als wenn ich mich ehemals in gelehrte Definitionen und Divisionen eingelassen.

§. 13. Ich hoffe nicht, daß jemand daran einen Anstoß finden wird, wenn ich in meiner catechetischen Arbeit eine Ergebung an Gott und den Heiland zu demjenigen Glauben gerechnet habe, welcher uns zu Kindern Gottes und Gliedern Jesu Christi machen soll. Ich bin hierauf durch folgende Vorstellungen der Schrift gebracht worden. Ich soll durch den Glauben Jesum aufnehmen als mein Haupt, und mich ansehen, als sein Glied. Joh. 1, 12. Ephes. 5, 23, 30. Ist dieses auch möglich, wenn ich mich noch nicht als ein Glied an ihn ergeben und mich mit ihm vereiniget habe? Durch

den

den Glauben soll ich so genau mit Jesu verbunden seyn, daß ich mich ansehe, als wäre ich mit ihm gecreuziget. 2 Cor. 5, 14. Gal. 2, 19. Ich soll durch den Glauben alles, was er um meinetwillen gethan, und gelitten und mir erworben, als mein Eigenthum betrachten, weil ich eben durch den Glauben Eines mit ihm geworden. Joh. 17, 21. Bin ich aber Eines mit ihm, wenn meine Seele sich noch nicht gegen ihn geneiget und sich ihm übergeben? Ich soll ihn durch den Glauben annehmen als meinen Herrn. Ist es möglich, daß dieses auch einen Augenblick geschehe, ohne mich für seinen Unterthanen zu halten? Kann ich mich aber in der That für seinen Unterthanen halten, wenn ich mich ihm noch nicht als einen solchen übergeben habe? Der Gläubige nimmt Gott als seinen gnädigen Vater an. Findet diese Vorstellung auf einen Augenblick auf eine gegründete Art statt, wenn man sich nicht als ein Kind Gottes betrachtet? Kann ich mich aber mit Wahrheit als ein begnadigtes Kind Gottes ansehen, wenn ich mich noch nicht als ein Kind Gott übergeben habe? Meinem Bedünken nach übergebe ich mich in eben demselben Augenblick als Glied, als Unterthan, als Kind, da ich jemanden von ganzem Herzen als mein Haupt, meinen Herrn und meinen Vater erkenne und annehme.

§. 14. Meine Freunde befürchten, daß mir eine gewisse Frage möge übel gedeutet werden, die ich also abgefasset: „Was verstehet die Kirche durch den Aus„druck: Gott ist durch Jesum versöhnet worden?" Ich habe diese Redensart nach dem Sinne unserer Kirche erkläret. Ich habe aber auch zugleich merklich machen wollen, daß die Schrift sich dieses Ausdrucks nicht bediene, sondern das Werk der Erlösung an allen Orten, als das größte Werk seiner unendlichen Liebe und Erbarmung anführe, und sich dieser Redensarten bediene:

„Gott versöhnete die Welt mit sich selber; wir sind „Gott versöhnet oder ausgesöhnet durch den Tod seines „Sohnes. Die Sünde ist versöhnet oder ausgesöhnet.“ Der achte Vers des neun und vierzigsten Psalms kann mir nicht entgegen gesetzet werden. Es heißt daselbst nach dem Grundtexte: Kein Bruder wird den andern loskaufen, er wird Gott den Lösungswerth desselben nicht geben. Noch weniger darf man sich auf 2 Sam. Cap. 21. v. 14. oder C. 24. v. 25. oder Mich. C. 6, v. 6. berufen, wenn man den Grundtext ansiehet. Die einzige Stelle, so hier angeführet werden könnte, stehet Luc. C. 18. v. 13. Sie wird aber füglicher übersetzet: „Gott, sey mir Sünder gnädig, als: Gott, sey mir Sünder versöhnt. Will man diese letztere Uebersetzung annehmen, wie Bengel in seiner Uebersetzung des N. T. gethan hat, und den Zöllner auf die Aussöhnung unserer Sünden durch Christum dabey Rücksicht nehmen lassen, so muß man sich hier eine starke Ellipsin gedenken, und glauben, daß der Heiland dem Zöllner diesen Gedanken beygelegt: „Gott werde auch mir durch den bevorstehenden Tod des Messias versöhnet.“ Wie weit dieses wahrscheinlich, überlasse ich andern zu beurtheilen. Ich habe hierbey meinen eigenen Augen nicht getrauet. Ich habe seit vielen Jahren bey andern Gelehrten nachgefraget, ob obiger Ausdruck irgendwo in der Offenbarung zu finden, ja ich habe mich an einen der größten Kunstrichter und Exegeten dieses Jahrhunderts dieserwegen gewendet, und zur Antwort erhalten, daß er mir keine Stelle der Schrift anzugeben wüßte, wo es hieße, Christus habe Gott versöhnet, oder überhaupt, Gott sey versöhnet worden. Da ich nun in einer so wichtigen Lehre, wovon die Vernunft nichts weiß, sehr gerne die Redensarten der Schrift von den Ausdrücken der Menschen unterscheide, so habe es auch hier thun wollen. Daß hierbey aber kein arglistiger Hinterhalt

stecke,

stecke, kann man aus meinen gedruckten Schriften hinlänglich sehen, und sie beweisen deutlich genug, wie ich von dem Werke unserer Aussöhnung durch Christum bey Gott gedenke, und wie erhaben selbiges in meinen Augen. Indessen will nicht bergen, daß ich in dieser Lehre am liebsten bey den Aussprüchen der Schrift genau bleibe, und andere Ausdrücke, womit insonderheit der gemeine Mann gar zu leicht falsche Begriffe verbindet, entweder äußerst selten, oder gar nicht gebrauche. So bete ich niemals: *Optime Jesu, emollias, lene reddas* (mache weich) *cor patris sanguine tuo.* Num animus Servatoris lenior animo patris, qui aeterno amore motus filium & cum eo omnia nobis dedit? Ich weis, man kann solche Redensarten erklären, ich für meine Person aber, und ich kenne auch andere von gleichem Gefühl, empfinde eben dasselbige dabey, was ich schon in meiner Kindheit empfunden, da man in den Kirchen noch sang: Gott selbst ist todt. Vielleicht könnte es einigen zu einer mehrern Aufklärung seiner Begriffe in dieser Materie dienen, wenn sie in des *Gesneri* Thesauro den Artikel Expiare nachläsen, und damit die Wörter verglichen, welche im Hebräischen und Griechischen eben dasselbe bedeuten.

§. 15. Endlich haben meine vertrauten Freunde in meinem catechetischen Aufsatze bemerket, daß ich bey der Erbsünde des natürlichen Unvermögens zum Guten keine Erwähnung gethan. Daß ich dieses Unvermögen sehr wohl kenne, erhellet aus dem, was ich von den Wirkungen des heiligen Geistes beygebracht. Ich wünsche, daß man einen Unterschied machen möchte unter Erbsünde und Erbübel. Dieses letztere fasset weit mehr in sich, als das erste. Soll das angeerbte Unvermögen zum Guten eine Sünde heißen, so muß ich auch ein

angeerbtes Podagra, eine angeerbte Blödsinnigkeit, eine angeerbte Armuth, eine Sünde heißen, weil ich dadurch zu sehr vielem Guten untüchtig werde. Ein Erbübel ist dergleichen ganz gewiß, ob man es aber füglich eine Erbsünde nennen könne, mögen andere beurtheilen. Da ich mich einmal in den Credit gesetzet, daß ich tolerant bin, und nicht sogleich verdamme; so fassen viele Personen das Vertrauen zu mir, und entdecken mir ihre Zweifel in der Religion. Ich weiß daher aus langer Erfahrung, wie vielen Anstoß zu Zeiten ein nicht wohl abgemessener Ausdruck giebet, und wie viel man gewinnet, wenn man sich dieses oder jenes Ausdruckes enthält. Wenn derowegen die Reinigkeit der göttlichen Lehre einen solchen Ausdruck nicht nothwendig erfordert, so enthalte ich mich desselben. Aus dieser Ursache habe ich bey Beschreibung der Erbsünde des angeerbten Unvermögens zum Guten nicht gedacht. Ich habe aber der großen Trägheit zum Guten und der heftigen Neigungen zum Bösen Erwähnung gethan. Wo diese aber sind, ist da nicht Unvermögen genug zum Guten? Es hat mir eine große Freude verursachet, als ich gelesen, was die Hochwürdige theologische Facultät zu Göttingen, in einer Abhandlung, die den Titel hat: Der Prediger und seine Zuhörer in ihrem wahren Verhältniß betrachtet, wegen der Ausdrücke in Religionssachen erinnert hat.

§. 16. Zum Beschluß bitte ich alle gelehrte und zugleich fromme und erbauliche Knechte Gottes und Jesu Christi auf das inständigste, sich nicht sofort gegen mich aufbringen zu lassen und nachtheilige Schlüsse wider mich zu machen, wenn sie bemerken, daß ich mich einiger Ausdrücke und Formeln

meln nicht bediene, die sonsten wohl hergebracht sind. Sie untersuchen erst genauer, ob ich dabey in Grundartikeln von der evangelischen Kirche abweiche. Sie erlauben mir, daß ich sie erinnere, wie oft man unschuldigen Leuten in einem solchen Falle Unrecht gethan, und wol gar etwas Gutes gescholten und verdammet. Als man anfieng, allerhand harte Ausdrücke alter Lieder zu mildern, zählte ein frommer Gerber solches unter die unerkannten Sünden der Welt, und schalt und schmähete darauf auf eine unchristlichere Art, als man von einem so frommen Manne hätte erwarten sollen. Man lese hiervon seine unerkannten Sünden der Welt III Th. S. 772. Wie urtheilet man aber anjetzt hiervon? Als ein berühmter Theologe wider den sehr gelehrten, klugen und gottseligen Spener schrieb, schloß er sein Buch, welches voll von den heßlichsten Scheltworten, mit dieser Anrede an seine Zuhörer: Impleat vos Deus odio Satanae & pietistarum. Gott erfülle euch mit dem Hasse des Satans und der Pietisten. Einen redlichen Horbius jagten einige heftige Geistliche so gar aus Hamburg, und seiner armen Frau gönneten sie nicht einmal einen Aufenthalt daselbst. Wie urtheilen aber anjetzt Geistliche und Weltliche über ein solches Betragen? Wird auch ein Bruder von einem Fehl übereilet, so helfe man ihm zurechte mit sanftmüthigem Geiste. Man habe insonderheit Geduld mit seinem Mitknechte, wenn man siehet, daß er die aufrichtigste Absicht hat, das Reich des Heilandes zu bauen und denen den Glauben, so weit es ohne Nachtheil der Wahrheit geschehen kann, leichter zu machen, die mit Irrthümern und allerhand Zweifeln, und zum Theil recht ängstlich ringen. Man findet dergleichen in al-

len Ständen, auch unter den Handwerkern. Soll man solchen nicht willig eine hergebrachte Formul aufopfern, wenn die Wahrheit dabey nicht leidet? Wie weit gab Paulus den irrenden Juden nicht nach, um selbige zu gewinnen? Apostelgesch. C. 16. v. 3.

III.

III.

Versuch
eines
Beweises,
eines
in der menschlichen Seele von Natur liegenden Eindrucks, von Gott und einem Leben nach dem Tode.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0447
DFG

Versuch eines Beweises, eines in der menschlichen Seele von Natur liegenden Eindrucks von Gott und einem Leben nach dem Tode.

§. 1.

Es ist verschiedentlich darüber gestritten worden, ob dem Menschen ein Begrif von Gott angeboren sey. Einige haben dieses unter allerhand Einschränkungen bejahet, andre aber haben es verneinet. Verstehet man unter dem angebornen Begriffe von Gott eine deutliche Erkenntniß von dem Daseyn und Eigenschaften Gottes, so dem Menschen angeboren, und ohne Unterricht und eigenes Nachforschen in der Seele liege; so zeiget die Erfahrung, daß dergleichen nicht vorhanden. Indessen scheinet ein gewisser Eindruck von der Gottheit unserer Seele angeboren zu seyn, welche ihr eine Furcht gegen selbige einflößet, noch ehe man selbige durch Unterricht und eigene Ueberlegung näher kennen gelernet. Ich will erstlich die Möglichkeit, und dann die Wirklichkeit desselben darzuthun mich bemühen.

§. 2. Gewisse Eindrücke, die jedermann an Thieren wahrnehmen kann, haben mich zuerst auf diejenigen Gedanken gebracht, welche ich anjetzo vortragen will, da ich sonsten, bis in das funfzigste Jahr meines Alters, das Gegentheil von demjenigen behauptet habe, was anjetzt der Beurtheilung des Lesers vorlegen will.

Man bemerket, daß ganz junge Thiere, zum Exempel Kücheln, und zwar auch solche, die ohne alte Hüner in einem Brütofen ausgebracht worden, eine Furcht für dem Habicht und was ihm ähnlich ist, mit auf die Welt bringen. Man darf nur bey einem gelinden Winde ein Blatt Papier aus einem hohen Fenster fliegen lassen; so bald die kleinesten Kücheln solches in der Höhe über sich schweben sehen, machen sie ein gewisses Geschrey, und suchen mit vieler Angst und Geschwindigkeit einen Ort, wo sie sich verbergen können. Diese kleinen Thiere kennen noch keinen ihnen nachtheiligen Stoßvogel, und dennoch fürchten sie denselben, und alles, was dessen Gestalt und Fluge ähnlich ist. Ein Wild, wiewol eines mehr als das andere, fliehet und verbirget sich, wenn es nur den Geruch eines Menschen empfindet. Hieraus ist meines Erachtens ganz klar, daß einem empfindenden und denkenden Wesen eine Furcht, und also ein gewisser Eindruck von einer Sache und deren Wirkung gegeben werden kann, die sie nicht kennet. Ein Kücheln kennet den Habicht nicht, und doch fürchtet es denselben.

§. 3. Ich überlasse es dem Urtheil meiner Leser, ob man den Thieren nicht auch eine gewisse Art der Erwartung und Hofnung von Dingen, die sie noch nicht kennen, beylegen müsse, welche ihnen angeboren ist. Eine junge Spinne, welche eben von der Wärme der Sonne ausgebrütet ist, machet nicht nur gar bald ein feines Gewebe, sondern setzet sich auch hin und lauschet, ob nicht ein kleines fliegendes Insect in ihr gemachtes Netz fliegen, und ihr zu einem Raube und Nahrung dienen werde. Sie kennet ihre Nahrung noch nicht, es scheinet aber aus ihren Stellungen klar zu seyn, daß sie selbige erwarte, ob man gleich nicht bestimmen kann, wie klar oder dunkel ihre Empfindungen davon sind.

§. 4.

§. 4. Ferner merken wir in den Thieren Empfindungen und Triebe, dadurch sie vieles verrichten, welches die genaueste Richtung auf etwas Zukünftiges hat, dessen deutliche Erkenntniß und Vorsehung ihnen nicht zugeschrieben werden kann. Ein Vogel, der noch nie gelegt und gebrütet, bauet ein Nest, so wie es sich für seine Brut am besten schicket. Man müßte einem solchen Thiere weit mehr Verstand zueignen, als dem Menschen, wenn man annehmen wollte, daß es zum voraus überdächte, es würde Eyer legen, und aus selbigen junge Vögel ausbrüten, wozu diese oder jene Art des Nestes sich am besten schickte. Eine Art der Schlupfwespen machet eine kleine Zelle in die Erde, und zwar gegen Süden, daß sie von der Sonne beschienen werden kann, leget ihr Ey hinein, suchet und tödtet eine Raupe, und leget sie dabey, und schließet die Zelle mit einiger Erde zu. Die Sonnenwärme brütet das Ey aus, die ausgebrütete Made zehret von der Raupe, bis ihre Verwandelung kommt, darinne sie ihre Flügel erhält. Alsdenn öfnet sie ihre Zelle, und flieget heraus. Auch hier wird ein solches Thier blos durch Empfindungen getrieben, Dinge zu unternehmen, die auf etwas Zukünftiges, auf die Ausbrütung und Ernährung ihrer Brut gerichtet ist, ob sie gleich keine deutliche Vorstellung davon haben kann. Aehnliche Empfindungen und Triebe findet man bey den Vögeln, welche gegen den Winter die nördlichen Gegenden verlassen, und sich gegen Süden wenden, und ihre Reise so frühzeitig antreten, daß sie auf derselben von dem Winter nicht überrascher werden. Die Meven und andere Seevögel werden durch gewisse Empfindungen getrieben, die Küsten und an selbigen ihre Sicherheit zu suchen, wenn ein Sturm kommen will, und die Schiffer können es an selbigen merken, wenn dergleichen zu befürchten ist.

§. 5.

§. 5. Dasjenige nenne ich angeboren, was in der Natur eines lebendigen Wesens dergestalt gegründet ist, daß es vom ersten Anfange unzertrennt bey ihm ist, oder sich aus diesem also entwickelt, daß, wenn es seiner innern Natur überlassen, und auf keine Art von äußern Umständen gehindert und anders bestimmet wird, es ganz gewiß erfolget. Einem Jagdhunde sind nicht nur Kopf und Beine angeboren, sondern auch das Jagen, das ist der Trieb, das Vermögen und die natürliche Geschicklichkeit dazu, obgleich einige Wochen, ja Monate darüber verstreichen, ehe sich dieses alles dergestalt entwickelt, und zu der Vollkommenheit gedeihet, daß er wirklich ein Wild aufspühret und fänget. So saget man, es sey ihm angeboren, seines gleichen zu zeugen, obgleich das Vermögen und der Trieb dazu erst mit der Zeit erfolget. Was derowegen vom ersten Anfange in und bey dem Menschen, oder auch in seiner Natur also gegründet ist, daß es aus derselben, wenn sie nicht gehindert wird, ohne Zuthun einer willkührlichen Kunst gewiß erfolget, davon sage ich, daß es ihm angeboren sey. Wem diese Redensart nicht gefället, der sage, es gehöre zu der Natur des Menschen, und werde durch keine willkührliche Kunst in ihm gebracht.

§. 6. Was einem lebendigen Wesen angeboren, oder demselben natürlich ist, kann indessen durch äußere Kunst in etwas geändert werden. Einem Jagdhunde ist es angeboren, daß er das Wild, so er aufspühret, sofort anfället, fänget und verzehret. Durch Kunst kann man es aber dahin bringen, daß ein Hünerhund vor einem Rebhune stehet, und selbiges nicht anfällt, bis ihm ein Zeichen gegeben wird. Man kann Jagdhunde gewöhnen, daß sie das erhaschte Wild nicht verzehren, sondern dem Jäger zubringen. Einem Wilde ist es angeboren, daß es den Menschen fürchtet und demselben ausweichet. Selbst der Löwe fliehet für dem

Men-

Menschen, wenn er in einer freyen Wildniß gehet, und fällt den Menschen nur an, wenn er entweder in Wuth gebracht, oder von einem starken Hunger genaget wird. Jedoch kann ein Wild so zahm gemacht werden, daß es mit dem Menschen umgehet. Will man derowegen wissen, was einem lebendigen Wesen angeboren ist, so muß man Gelegenheit suchen, zu erfahren, was dasselbe ohne Zuthun einer fremden Kunst blos vermöge seiner Natur, womit es auf die Welt kommen, hat und wirket. Auch werden wir äußerst selten irren, wenn wir also schließen: Was man bey den mehresten einzelnen lebendigen Wesen von eben derselben Art wahrnimmt, das ist ihm angeboren, oder lieget in seiner Natur.

§. 7. Der Mensch hat von Natur ein Gefühl von dem, was schön oder häßlich ist, er hat ein Gefühl, wodurch er die Uebereinstimmung oder die Widerwärtigkeit der Töne empfindet, er kann durch Empfindungen das Bittere von dem Süßen unterscheiden, und zwar auf eine solche Art, daß er das eine auf eine angenehme Art und mit Vergnügen, das andere aber mit einem Widerwillen und Mißvergnügen empfindet. Es hat das Ansehen, als wenn in diesen Empfindungen, besonders, was das Angenehme und Unangenehme derselben betrift, gar nichts bestimmtes, gewisses und beständiges wäre, sondern alles davon abhienge, wie man den Menschen zu dieser oder jener Empfindung und einem Urtheil über selbige gewöhnte. Dem einen ist etwas schön und angenehm, das dem andern häßlich und zuwider ist, ja eben derselbe Mensch findet heute etwas schön und angenehm, so er morgen für widrig hält und verabscheuet. Allein, obgleich zugestanden werden muß, daß bey den Empfindungen des Angenehmen und Unangenehmen durch Uebung und Gewohnheit manches geändert werden kann, auch selbst die Natur das Gefühl nicht bey allen in allen Stücken gleich gemacht; so ist doch

auch

auch gewiß, daß es Empfindungen gebe, die allen gesunden Menschen jederzeit angenehm oder zuwider sind. So wird ein jeder gesunder Mensch einen beblümten Rasen, einen grünen Wald, ein wohlgeordnetes Gesicht mit einer feinen Haut, schön und angenehm finden, und im Gegentheil ist mir noch niemand vorgekommen, der einen heftigen Schmerz, als wohlthuend, und ein Gesicht, so vom Krebs angefressen, als reizend, einen stinkenden Athem und ein faulendes Aas als lieblich empfunden. Wäre gar nichts bestimmtes und gewisses in solchen Empfindungen, so wäre es auch ganz und gar unmöglich, von der Schönheit, von der Harmonie, von Freude und Leid irgend eine Regel zu geben, die bey allen gesunden Menschen statt fände, welches doch mit den jetzt angeführten und weit mehrern Erfahrungen streitet. So wird jedermann einen treuen und gefälligen Freund angenehm, und einen beleidigenden Feind und falschen Freund widrig finden. Jedermann wird lieber mit einem zufriedenen und freundlichen Menschen umgehen, als mit einem mißvergnügten und beständig grunzenden Sauertopfe, dem nichts nach seinem Kopfe ist.

§. 8. Eine besondere Aufmerksamkeit verdienet das innere Gefühl des Menschen, so er von dem Unterschiede der freyen Handlungen hat, und in seiner Natur lieget. Vermöge dieses Gefühls kann er nicht anders, man mag ihn zwingen und gewöhnen, wie man will, als daß er einige Handlungen für gut, schön und edel, andere aber für böse, häßlich und niederträchtig erkläret, die erstern als angenehm und die letztern als widrig empfindet. Ich behaupte keinesweges, daß dieses Gefühl so vollkommen, daß selbiges alleine ohne hinzukommende vernünftige Ueberlegung das Edle oder Unedle, die Güte oder Bösartigkeit aller freyen Handlungen entdecke, noch auch, daß dieses sittliche Gefühl nicht durch

Irr-

Irrthümer und Gewohnheiten sehr geändert werden könnte, sondern ich bejahe nur dieses, daß der Mensch von Natur ein inneres sittliches Gefühl habe, wodurch alle gesunde Menschen gezwungen werden, gewisse freye Handlungen mit einer völligen Uebereinstimmung für schön oder häßlich, edel oder schändlich, gut oder böse zu halten, und sie als angenehm oder widrig zu empfinden. Niemand wird eine ihm bewiesene Falschheit oder Undankbarkeit eines angeblichen Freundes als etwas Edles, sondern ein jeder wird sie als etwas Häßliches empfinden und verabscheuen, und wer sich selber solcher Thaten schuldig gemacht, wird sie zu verbergen oder zu beschönigen suchen. Wenn man sich auch alle Mühe gäbe, jemanden durch Ueberredungen dahin zu bringen, Falschheit und Undankbarkeit gegen seinen treuesten Freund und Wohlthäter, der in seiner Liebe gegen uns unverändert ist, sey eine Tugend, etwas Erhabenes und Schönes, so würde seine innere Empfindung doch eben so widersprechen, als wenn man ihm sagte, zweymal drey wären nicht sechse, sondern fünfe.

§. 9. Sobald der Mensch so viele Erfahrung erlanget, daß er wahrgenommen, daß sein Glück und Vergnügen nicht blos in seinem Willkühr stehe, sondern von Begebenheiten abhange, die seinem Willen nicht unterworfen sind, so fänget er an, Kräfte zu fürchten, wodurch widrige Begebenheiten bewirket werden. Man fühlet, daß ihre Wirkungen mächtiger sind, als wir, und diese zwingen uns, mit einer tiefen Unterwerfung und Aengstlichkeit auf sie zu achten. Besonders sind starke Gewitter und ein heftiger Donner kräftige Mittel, die Menschen in Schrecken zu setzen. Ein Kind, das kaum vor zwey Tagen geboren, und im tiefen Schlummer lieget, wachet, wie von einem jeden heftigen Gepraſſel, also auch von einem starken Donnerschlage mit einem Schrecken auf. Ja, ein jedes Thier erschrickt

für

für einem heftigen Blitz und Donner. Mit dieser Furcht und mit dem Gefühl guter und böser freyen Handlungen verbindet sich sogleich eine Furcht für ein belohnendes und strafendes Wesen, wenn der Mensch auch gleich sonst noch keine Begriffe von der Gottheit hat. Fraget mich jemand, wie diese Furcht in den Menschen komme, so antworte ich, daß sie eben so in ihn komme, wie die Furcht für dem Habicht oder andere Stoßvögel in das kleineste Kücheln. Sie lieget in der innersten Natur des Menschen, und wird von selbiger auf eine mir unbekannte Art hervorgebracht und unterhalten. Ich schließe dieses aus der Allgemeinheit dieser Furcht und aus ihrer Stärke. Man findet diese Furcht für ein belohnendes und bestrafendes höheres Wesen unter allen Völkern, und bey allen einzelnen in etwas herangewachsenen Menschen, und es ist diese Furcht ehender unter den Menschen gewesen, ehe Philosophen gewesen, die dieses mit tiefsinnigen und dem gemeinen Manne größtentheils unbegreiflichen Schlüssen zu beweisen gesuchet. Der dänische Missionarius Egede, welcher sich acht Jahre bey den Grönländern aufgehalten, berichtet zwar, daß dieses Volk nicht die geringste Erkenntniß von Gott, auch nicht einmal einen Namen, um ihn zu benennen, habe, indessen erzählet er, daß sie die Unsterblichkeit der Seelen glauben, und gewisse abergläubische Gebräuche beobachten. Es ist mir daher noch zweifelhaft, ob gar keine Furcht für ein höheres belohnendes und bestrafendes Wesen bey ihnen sey, ob sie gleich sonst keine Begriffe und besondere Namen von demselben haben. Gesetzt aber, es fände sich nichts von einer solchen Furcht bey ihnen, so wäre solches eine Ausnahme von den gewöhnlichsten Erscheinungen der Natur, deren Grund in außerordentlichen Umständen zu suchen, die aber keinesweges dasjenige umstoßet, was durch die allermehresten Erfahrungen bekräftiget wird, und es kann

auch

auch etwas, das in der Natur einer Sache lieget, durch besondere Umstände also zurückgehalten werden, daß es sich nicht äußert. Die Rehe haben von Natur eine Furcht für dem Menschen, imgleichen für einem Hunde. Indessen kann sie, besonders, wenn man sie jung erhält, von dieser Furcht so frey machen, daß sie mit dem Menschen, imgleichen mit einem Hunde umgehen und spielen. Vielleicht ist die Ursache, warum die Grönländer die Furcht für einer Gottheit nicht empfinden, diese, daß sie wenig haben, so einem Unglück unterworfen ist, und weil in so nördlichen Gegenden keine Donnerwetter zu seyn pflegen, welche viel zu Erweckung einer solchen Furcht beyzutragen scheinen.

§. 10. Die Stärke dieser Furcht für einem höheren belohnenden und strafenden Wesen will ich aus dem Zeugniß alter heidnischen Philosophen und aus dem Munde unserer heutigen Deisten beweisen. Ein Plato führet einen Alten also redend ein *): „Wisse, o Sokrates, wenn jemand dahin kommen, daß er glaubt, „er werde anjetzo sterben, so überfällt ihn eine Furcht „und Sorge wegen der Dinge, um die er sich vorher „nicht bekümmert. Denn eben diejenigen Fabeln, die „von der Unterwelt erzählet werden, daß nemlich derjenige daselbst gestraft werde, der hier ungerecht gelebet, „und die man bis an diese Zeit verlachet, bewegen alsdenn sein Gemüth, ob sie vielleicht nicht wahr seyn „möchten, und er betrachtet sie weit mehr entweder aus „Schwachheit des Alters, oder weil er denen Dingen „näher ist, welche sich dort befinden. Derowegen wird „er alsdenn mit Argwohn und Furcht angefüllet, und „über-

*) *Plato* Dialog. de Republ. I.

„überleget bey sich selber, und forschet nach, ob er je„manden Unrecht gethan. Wenn er denn findet, daß „er in seinem Leben viel Böses gethan, wachet er plötz„lich, wie die Kinder aus dem Schlafe, auf, fürchtet „sich und lebet mit einer bösen Hofnung." So weit Plato. Ein Cicero bespottet ebenfalls die Erzählung heidnischer Poeten von den künftigen Strafen in der Unterwelt, und suchet andere dagegen unempfindlich zu machen, und berufet sich auf eine große Menge Bücher der Philosophen, welche selbige widerlegt hätten *). Indem aber Cicero dieses thut, bekräftiget er, daß demohngeachtet die Furcht für künftigen Strafen sich auch selbst in den Gemüthern verständiger Männer geäußert und sie gequälet, sonst würde nach so vielen andern Cicero nicht mehr nöthig gehabt haben, dagegen zu schreiben.

§. 11. Die heutigen Deisten können das Daseyn und die Stärke dieser Furcht nicht leugnen. Denn viele unter ihnen sind durch die Furcht künftiger Strafen dergestalt geängstiget worden, daß sie die Spöttereyen, womit sie selbige belegt, öffentlich widerrufen, und die größte Reue dieserwegen blicken lassen **). Und vielleicht ist nicht leicht einer unter ihnen, der gar nichts davon empfinden sollte, besonders, wenn er dem Tode nahe ist, und durch die Krankheit nicht gleich seiner Sinne

*) Quaest. Tusculan. L. I. C. V. VI.

**) Ein ganz merkwürdiges Beyspiel davon hat de la Serre gegeben, welcher verschiedene Schriften wider die christliche Religion verfertiget, und nachher, da er sich in Kriegesdiensten und als einen Spion brauchen lassen, zu Mastricht gefangen und 1748 gehenket worden. Diesen haben seine freygeisterischen Schriften mehr gequälet, als der Galgen, an welchem er starb. Man kann dieses lesen in der Betrachtung über die Bekehrung des Herrn de la Serre, so 1749 zu Halle heraus gekommen.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0458
DFG

Sinne beraubet wird. Allein, was urtheilen sie von dieser Furcht? Sie sagen, es rühre selbige ganz allein von den ersten Eindrücken her, welche die Kinderwärterinnen und die Geistlichen in den zartesten Gemüthern davon gemacht, die auch ein Weiser gänzlich auszulöschen nicht allezeit im Stande wäre. Allein ob ich gleich zugeben muß, daß die Eindrücke, welche uns in der ersten Kindheit gegeben werden, eine ungemein starke Kraft auf unser Gemüth haben; so kann ich doch auch durch die Erfahrung beweisen, daß sie ganz und gar ausgelöschet und weggeschaffet werden können. Vor den Zeiten der Reformation fürchtete man das Fegfeuer so sehr, wie die Hölle, und in der römischen Kirche herrschet diese Furcht bis anjetzt. Dennoch machten nicht nur Luther, Zwinglius und andere große Geister sich selber davon völlig frey, sondern auch ganze Haufen gemeiner Leute bekamen durch die Gründe und das Exempel jener großen Männer die Kraft, sie aus ihrer Seele ganz wegzuschaffen, ob sie ihnen gleich von Kindheit an eingepräget war. Vor den Zeiten eines Beckers und Thomasens lebte man in einer folternden Furcht für den Hexen, und man suchte sich nicht nur durch allerhand abergläubische Mittel, sondern sogar durch Scheiterhaufen Sicherheit gegen selbige zu schaffen. Wie viele Gemüther aber haben sich davon dergestalt loßgemacht, daß sie niemals das geringste mehr davon empfinden. Recht deutliche und zuverlässige Gründe sind stark genug, eine Furcht, die sich blos auf Irrthum gründet, völlig zu vertreiben.

§. 12. Da nun aber die Philosophen von zwey tausend Jahren her, und auch unsere heutigen Deisten nicht im Stande sind, die Gemüther wider die Furcht eines höhern und strafenden Wesens in völlige Sicherheit und Ruhe zu setzen, und sowol in alten als neuen Zeiten die Proben an ihnen selber so ofte mißlungen, so

meine ich hieraus und aus der Allgemeinheit dieser Furcht schließen zu können, daß selbige eben so in die Natur des Menschen gelegt und ihm angeboren sey, wie einem Huhne die Furcht für einem Stoßvogel. Wie ich nun aus der Furcht, die einem Küchelen eingepräget ist, richtig schließen kann, daß es Vögel gebe, die ihm gefährlich sind, so halte mich verpflichtet, aus der dem Menschen angebornen Furcht für einem höhern und strafenden Wesen zu schließen, daß dergleichen wirklich vorhanden. Ja, die bewiesene Furcht nöthiget den Menschen, ein solches Wesen zu denken und anzunehmen, wenn er auch gleich diesen Schluß nicht deutlich und förmlich macht. Diese Furcht, welche den Gedanken eines höhern und strafenden Wesens hervorbringet, und in der Natur des Menschen lieget, halte ich für den angebornen Eindruck von der Gottheit, welchen ich habe beweisen wollen.

§. 13. Aus diesem natürlichen Eindrucke von der Gottheit lässet es sich meinem Bedünken nach allein begreifen, warum alle Bemühungen verschiedener philosophischen Secten, welche entweder Gott ganz geleugnet, oder einen solchen Gott gelehret, der sich um die Welt nicht bekümmere, vergeblich gewesen, und die Furcht für einem strafenden Gott aus keinem Volke verbannen können. Aus dieser Furcht leite ich es her, daß die Völker auf so mancherley Mittel gefallen, ihre strafbaren Thaten auszusöhnen. Ich sehe keine Art, dieses zu erklären, wenn in der Natur des Menschen kein allgemeiner Eindruck lieget, der darauf führet. Man kann diesem Gedanken entgegen setzen, daß, wenn ein natürlicher Eindruck die Menschen zu der Vorstellung von einer obern Gottheit leitete, so müßten auch die Begriffe aller Völker von der Gottheit einstimmig seyn. Dieser Schluß scheinet mir sehr unrichtig zu seyn. Jenem jungen Huhne saget seine natürliche Furcht für alle demjenigen,

jenigen, was wie ein Raubvogel in der Luft schwebet, weiter nichts, als dieses: es giebet in der Höhe schwebende Dinge, die mir schaden, und für welchen ich mich verbergen muß. Ein jeder wird hoffentlich leicht sehen, daß ich diesem Thiere weiter nichts, als etwas, das diesem Gedanken ähnlich ist, beylegen wolle. Diese Furcht aber saget dem Huhne nicht, ob der Stoßvogel einen, zwey oder vier Füße habe, ob sein Schnabel krumm oder gerade. Dieses würde durch eine Untersuchung auszumachen seyn, wenn das Huhn dazu aufgelegt wäre. Ein ähnliches Verhältniß hat es mit dem natürlichen Eindrucke von der Gottheit in der Seele des Menschen. Die Empfindung der Furcht für einem höheren Wesen saget ihm nur, daß eine Macht sey, davon der Mensch abhange, und welche das Gute belohne und das Böse bestrafe. Ob diese Macht aber ein Cörper oder ein Geist, ob dergleichen nur eine einzige oder mehrere, ob sie in der Sonne oder Monde, oder in einer Schlange oder andern Thiere sey, entscheidet die Empfindung dieser Furcht nicht, sondern solches muß entweder eine nachdenkende Vernunft ausforschen, oder Gott selber uns offenbaren. Da nun die Vernunft des Menschen so gar schwach, daß sie sich nicht weit über dasjenige, so nicht in die Sinne fället, erheben kann, und daher ein so gar großer Unterschied der Meynungen in den Dingen ist, so die bloße Vernunft entscheiden soll, so lässet sich gar leicht begreifen, warum die menschliche Vernunft sich so gar vielfältige und zum Theil thörigte Begriffe von der Gottheit und dem ihr zu leistenden Dienste gemacht hat.

§. 14. Die anjetzt vorgetragenen Gedanken haben mich auf andere geführet, die mich sehr geneigt machen, zu glauben, daß in der Seele des Menschen Empfindungen liegen, die ihn treiben und nöthigen, die Unsterblichkeit des denkenden Theils des Menschen und

ein Leben nach dem Tode anzunehmen. Es scheinet etwas allgemeines zu seyn, daß der Mensch annoch die Gestorbenen, und zwar nicht ihren todten und verwesenden Leib, sondern etwas, das noch entweder in dem Leibe lebet, oder sich in der Nähe desselben eine Zeitlang aufhält, fürchtet. Kurz, der Mensch fürchtet sich für der Seele des Verstorbenen. Xenophon legt in seiner Cyropaedia dem sterbenden Cyrus diese Worte in den Mund: „Habet ihr noch nicht wahrgenommen, was „für Angst und Schrecken die Seelen derer, welche Ge„walt und Unrecht erlitten, ihren Mördern einprägen?" Xenophon lässet den Cyrus daraus einen Schluß auf die wirkliche Unsterblichkeit der Seele machen. Lieget diese Furcht in der Natur des Menschen, und ist sie dem größten Haufen gemein, und können sie sich von derselben nicht so leicht losmachen; so bin allerdings der Meynung, daß dieser Schluß eine gewisse Stärke habe, die zwar das Gemüth nicht völlig beruhiget, wie eben Xenophon in dieser Rede beweiset, indem er den Cyrus sehr zweifelhaft von der Unsterblichkeit der Seele reden lässet, die aber doch das Gemüth zu dieser Wahrheit neiget, ja sie wider alle philosophische Zweifel, wenigstens zu Zeiten, zu glauben zwinget. Es scheinet aber die Furcht für der noch lebenden Seele gemein und in der Natur des Menschen gegründet zu seyn. Die Weisen des alten Griechenlandes und Roms, waren ohne Ausnahme wegen der Unsterblichkeit der Seele in der größten Ungewißheit, und redeten auf diejenige Art davon, wie der Xenophon den sterbenden Cyrus davon reden lässet. Dennoch bemerkten sie in den wildesten Gemüthern eine marternde Furcht für den Seelen derer, welche durch sie unrechtmäßiger Weise ermordet worden.

§. 15 Jedoch, ich bleibe nur bey derjenigen allgemeinen Furcht stehen, welche die Menschen insonderheit des

des Nachts zu überfallen pfleget, wenn sie sich auf einem ehemaligen Schlachtfelde, oder zwischen Gräbern befinden, und wovon sich wenige ganz frey machen, und es gehöret dennoch eine lange Uebung dazu. Man saget hier abermals, diese Furcht habe ihren Grund ganz allein in den albernen Erzählungen der Ammen und Kinderwärterinnen. Allein, man erkläre mir doch, wie es zugehe, daß, wenn verständige Aeltern alles mögliche thun, zu verhindern, daß ihre Kinder wenig oder nichts von Gespenstergeschichten hören, und selbigen von Jugend auf vorsagen, daß die Seelen der Verstorbenen noch Niemanden erschienen, und, was man etwa davon hörete, Erzählungen einfältiger und furchtsamer Leute wären, die sich entweder eingebildet, etwas zu sehen, wo nichts gewesen, oder ein Stück glänzendes faules Holz für ein Gespenst geachtet, diese vernünftigen Vorstellungen weniger Eindruck bey dem Kinde machen, als die Erzählungen einfältiger Leute. Wie gehet es zu, daß man unter allen Völkern die Furcht für den noch lebenden Geistern der Verstorbenen fühlet, wenn sie der Natur des Menschen nicht eben so eingepräget ist, wie dem Küchelen die Furcht für dem Stoßvogel? Wie gehet es ferner zu, daß diese Furcht auch bey mehrern Jahren und durch die größte Stärke der Vernunft nicht zu besiegen? Es ist ja ehemals die größte Furcht für den Zeichen des Himmels, für einer Sonnen- und Mondfinsterniß, unter den Völkern gewesen, und bey vielen ist sie noch; wie viele Millionen Menschen aber haben sie dergestalt abgelegt, daß sie anjetzt eine Sonnen- und Mondfinsterniß nicht mit Schrecken, sondern mit Vergnügen ansehen? Den ersten, so diese Furcht überwunden, ist sie doch auch von den Kinderwärterinnen eingepräget worden. In was für Schrecken setzte noch vor weniger, als hundert Jahren ein Nordlicht und Comet die Völker von Europa, so gar, daß man gedruckte Ver-

ordnungen lieset, daß die Geistlichen wegen solcher Erscheinungen Buße predigen sollten? Wie viele Tausende haben anjetzt diese Furcht dergestalt aus ihrem Gemüthe verbannet, daß auch nicht das geringste Ueberbleibsel mehr davon vorhanden, wenn auch gleich ein altes Mütterchen ihnen in der Kindheit vorgesagt, daß ein Comet einen Türkenkrieg anzeige? Wie gehet es derowegen zu, daß man sich dieser Furcht entledigen können, da die Furcht für einem noch lebenden Theile der Verstorbenen annoch unter allen Völkern herrschet? Kann man dieses anders erklären, als wenn man annimmt, diese Furcht sey der Natur des Menschen eingepräget?

§. 16. Man setze mir nicht entgegen, daß es etwa hier oder da einen Menschen gebe, der diese Furcht ganz aus seinem Gemüthe hinweggeschaffet. So lange sie bey den allermehresten bleibet, und nur einer oder der andere durch besondere Kunst und lange Uebung davon frey wird, kann man sie nicht anders als eine Wirkung der menschlichen Natur ansehen. Ein Hase hat von Natur eine Furcht für dem Hunde. Wenn man aber einen jungen Hasen mit einem jungen Hunde in Gesellschaft aufziehet, wird diese natürliche Furcht unterdrücket. Hieraus aber folget nicht, daß der Natur des Hasen keine Furcht für dem Hunde eingepräget sey. Auch kann man mir nicht entgegen halten, daß die Furcht für dem lebendigen Ueberbleibsel der Sterblichen sich auch bey ganz jungen Kindern von zwey oder drey Jahren äußern müßte, wenn sie ihnen angeboren wäre, sie äußerte sich aber bey selbigen nicht, wenn ihnen noch keine Gespenstergeschichte erzählet worden. Auch dieser Einwurf hebet meinen Satz nicht auf. Es sind viele Triebe in Menschen und Thieren, die sich erst mit der Zeit entwickeln, und durch gewisse Begebenheiten erwecket werden. Ein junger Hund jaget nicht gleich, und eine junge Katze mauset nicht so fort. Zweifelt aber

Je-

Jemand, daß ein Trieb dazu in ihrer Natur verborgen lieget? Aeltern haben eine starke Neigung gegen ihre Kinder. Wird aber ein Kind in jungen Jahren von den Aeltern in die Fremde geschickt, und ihnen nach Jahren dargestellt, ohne daß sie es kennen, so fühlen sie nichts von der Kinderliebe. So bald man ihnen aber saget, dieses ist ihr Kind, wird auf einmal der natürliche Trieb auf die heftigste Art rege. Kann man nun deswegen sagen, der Trieb gegen die Kinder liege nicht in der angebornen Natur der Aeltern? Ich bin daher geneigt, die Furcht für einem lebendigen Ueberbleibsel der Sterblichen für etwas zu halten, so der Schöpfer in die Natur des Menschen gelegt, um sie dadurch zu nöthigen, die Unsterblichkeit der Seele anzunehmen, wenn sie auch gleich keine andere Ueberzeugung davon haben, oder die Philosophie ihnen wol gar unauflößliche Zweifel dagegen macht. Aus diesem natürlichen Eindrucke erkläre ich es auch, warum diese Lehre unter den Völkern der Erde so sehr gemein ist. Meinem jetzigen Bedünken nach verhält es sich mit diesem Eindrucke, wie mit dem Gefühl unserer Freyheit. Der tiefsinnige Philosoph martert sich, selbige zu erklären und zu begreifen, und geräth dabey in einen solchen Irrgarten, aus welchem er den Ausgang nicht finden kann. Er fänget wol gar an, die Freyheit zu bestreiten und zu leugnen, und so bald er nur seinen Bedienten schilt, der ihm den Caffee zu spät bringet, bestätiget er die Freyheit des Menschen, indem sein Zürnen und Schelten wegen des Geschehenen ohne Freyheit eben so lächerlich wird, als wenn er Jemanden, der bey einem entstandenen Brande eben das Podagra gehabt, ausschölte, daß er kein Wasser zugetragen.

§. 17. Ich bemerke noch einen andern Trieb bey dem Menschen, der einen Eindruck von einem Leben nach dem Tode bey ihm verräth. Der Mensch wünschet mit

einem sehr heftigen Verlangen, daß noch nach dem Tode von ihm gut geredet werden möge, und im Gegentheil fürchtet er die Schande der Zeiten, da er nicht mehr hier ist. Schon die Weisen des alten Griechenlandes und Roms haben darauf eine Muthmaßung eines künftigen Lebens gebauet, und ich fühle eine große Neigung, ihnen Recht zu geben. Jener berühmte Philosoph unserer Zeiten beweiset mit einer reizenden Beredtsamkeit, daß seine Seele nicht länger lebe, als sein Leib. Wenn er aber seinen Tempel der Ehren bauet, wenn er zeiget, wie man, um ein ewiges Denkmal in demselben zu erringen, Glieder und Leben aufsetzen müsse: wenn er selber einen unendlichen Trieb nach einem ewigen Nachruhme blicken lässet, verräth er einen innern Eindruck von einem Leben nach dem Tode. Denn wäre gar keine Hofnung vorhanden, jemals von unserem künftigen Ruhme mehr zu empfinden, als nur die jetzige Vorstellung, „andere werden mich noch nach meinem Tode „loben," so wäre gar kein Verhältniß zwischen diesem Gute und den Mühseligkeiten und Gefahren, wovon es eine Belohnung seyn soll. Man betrachte jenen Held, der nicht aus Noth, sondern blos wegen dieser Ehre dienet. Man stelle sich vor seine Arbeiten und Mühseligkeiten im Felde, seine Gefahren in Schlachten und Belagerungen, seine Schmerzen bey harten Verwundungen, und wie groß der Verlust, wenn er um edle Theile des Leibes, um Augen, Nase, Arme und Beine kommt, kann dieses alles wol mit den wenigen Augenblicken in Vergleichung gestellet und belohnet werden, darinne ihm bey seinem kurzen Leben der Gedanke einfällt und vergnüget, „man wird dich nach deinem Tode rühmen." Hat keine schwärmende Liebe zu meinen eigenen Einfällen mich bezaubert, so hoft dieser Held, ohne es selber zu bemerken, seinen Ruhm noch nach diesem Leben zu empfinden, obgleich der Philosoph ein künftiges Leben bestreitet, und

zu

zu gedankenlosen Elementen mit dem Umsturz des Körpers zurück zu kehren glaubet. Wenigstens wird eine aufgeklärte Vernunft sich nicht unterstehen zu behaupten, daß das sehr kurze Vergnügen, welches uns der so sehr flüchtige Gedanke, „man wird noch nach dem Tode auf „eine rühmliche Art an dich denken," blos in diesem Leben giebet, so wichtig sey, daß es verdiene, Glieder und Leben darum aufzusetzen und wol gar zu sterben, ehe man sich einen solchen Ruhm zu erwerben Zeit gehabt. Man müßte vielmehr sagen, daß der Trieb nach einem solchen Ruhme höchst unvernünftig und unsinnig wäre. Er gehöret aber zu den Grundtrieben des Menschen, der tief in seine Natur eingedruckt ist. Jedermann will nicht gerne, daß ihn Jemand nach seinem Tode verachte oder gar verfluche. Der größte Tyrann scheuet dergleichen noch zu Zeiten, und wird durch eine solche Furcht bisweilen milder gemacht. Solche Grundtriebe der menschlichen Natur aber sind an und vor sich nach ihrer innern und ersten Einrichtung niemals ungereimt oder falsch, sondern zielen auf etwas wahrhaftiges. Hat ein Vogel einen Trieb ein Nest zu bauen, so zielet dieses auf eine künftige Brut. Scheuet ein Huhn das, was wie ein Stoßvogel in der Luft schwebet, so kann man sicher schließen, es gebe wahrhaftig in der Luft etwas, so dem Huhne nachtheilig sey. Hat ein Wild einen natürlichen Trieb von seiner Laufbahn nicht unmittelbar, sondern durch allerhand Sprünge, in sein Lager zu gehen, so kann man gewiß seyn, es sind andere Thiere, die der Spuhr dieses Thieres nachgehen, um es zu erhaschen. Hat eine Spinne einen Trieb ein Netz zu machen, so ist es gewiß, daß die Luft etwas enthalte, so die Spinne zu ihrer Nahrung damit fänget. Sammlet eine Biene Vorrath, so kann man schon daraus mit Gewißheit schließen, es kommt eine Zeit, da sie ihre Nahrung im Felde nicht findet und suchen kann, und

da

da sie jenen Vorrath brauchet. Niemand wird mir einen Grundtrieb in der Natur anzeigen können, so seine wesentliche Richtung auf etwas unrichtiges und falsches hätte, oder ungereimt wäre. Das Verlangen, noch nach dem Tode einen guten Namen zu haben, und die Furcht, noch nach dem Tode verabscheuet und geschändet zu werden, wären aber ungereimt, wenn ein Mensch mit dem Tode des Leibes alle Empfindungen und Gedanken verlöre. Es verkündigen also diese Triebe noch ein anderes Leben nach dem jetzigen, in welchem ein Mensch entweder den Ruhm oder die Schande empfindet, welche er sich durch sein Betragen zugezogen.

§. 18. Alle diejenigen, welche den Trieb fühlen, es zu verhindern, daß man nach dem Tode nicht widrig von ihnen urtheile, und noch mehr diejenigen, welche Glieder und Leben aufsetzen, damit ihr Name in den Geschichten aufgezeichnet werde, oder welche die Unsterblichkeit ihres Namens in papiernen Denkmalen suchen, geben einmal recht genau auf sich selber Achtung, ob sie bey ihrem mühsamen Bestreben nach einem großen Namen nach dem Tode nicht eine dunkele Vorstellung und Hofnung begleite und anfeure, daß sie dereinsten noch eine angenehme Empfindung von dem erworbenen Ruhme haben werden. Ich mache noch einmal die Anmerkung, ob es ihnen, wenn sie dieses nicht merken können oder wollen, ob es ihnen nicht eben so gehe, wie denen, welche leugnen, daß sie ihre Freyheit empfinden, und nach ihrer Philosophie alles unter eine bestimmte Nothwendigkeit setzen? Diese beweisen durch unzählige Thaten, daß sie anders empfinden, als philosophiren. In einem Gefühl der Freyheit zürnen sie auf solche, die etwas thun, daß sie hätten unterlassen sollen. Sie sagen sehr ofte zu andern: „hättest du nicht das „und das bedenken und thun sollen?" da doch dieses alles nicht statt haben könnte, wenn der andere nicht

anders

anders denken und handeln kann, als ihn die allgemeine Nothwendigkeit der Dinge bestimmet. Ich kenne einen nicht unbekannten Philosophen, einen sehr offenen und witzigen Kopf, welcher in seinen philosophischen Schriften behauptet, es sey weder ein sittliches Böse noch sonsten ein Uebel in der Welt, sondern alles sey sehr gut. Wenn er aber auf seinen Feind zu reden kommt, so ist kein ärgerer und verabscheuenswürdiger Mensch, als selbiger, es ist gar nichts Gutes, sondern lauter Falschheit und Bosheit an demselben. Eben so gehet es denen, welche ein Leben nach dem Tode weg zu philosophiren suchen, und doch Empfindungen von demselben haben, und in selbigen als solche handeln und arbeiten, die an einer Gesellschaft nach dem Tode Antheil haben. Empfindungen und Triebe widersprechen ihrer Philosophie, wem soll man glauben? Ich halte es mit meinen Empfindungen, besonders mit denen, die den Menschen gemein sind. Diese haben mich noch nicht betrogen, und sie bleiben immer eben dieselbigen Meine Philosophie aber hat sich, im Ganzen betrachtet, schon mehr als einmal ungemein geändert, und sie ändert sich in der Gesellschaft der Gelehrten, wie die Moden, und ein jeder sich klug dünkender Kopf hat seine eigene Philosophie, und bey manchem ist sie in eben derselben Stunde nicht eben dieselbige. Wenn ein berühmter Voltaire wider die Lehre des Christenthums von dem Verderben des Menschen schreibet, so findet er diese Welt auf das ordentlichste und schönste. Schärfet er aber seine Feder wider den Leibnitz und Wolf und ihre Lehre von der besten Welt, so findet er das menschliche Geschlecht in der alleräußersten und abscheulichsten Verwirrung. Aller Orten bemerket er Thorheiten und die fürchterlichsten Grausamkeiten. So widersinnig sind die Gedanken eben desselben Philosophen in verschiedenen Stunden. Aber die ersten Grundtriebe der Natur und diejenigen Empfin-

pfindungen, welche fast ohne Ausnahme bey allen Menschen bemerket werden, sind beständig und seit einigen tausend Jahren eben dieselbigen. Die innere Empfindung, daß zweymal zwey nicht fünfe, sondern viere sey, ändert sich nicht, so lange der Mensch etwas von einer gesunden Vernunft behält.

§. 19. Vorstehende Gedanken habe entworfen und dem Drucke überlassen, um das Urtheil gelehrter und bescheidener Männer darüber zu erfahren. Vielleicht halten sie die Probe tiefdenkender Gelehrten nicht aus. Vielleicht aber weiß auch Jemand ihnen eine mehrere Stärke zu geben. Ich überlasse sie ihrem Schicksal. Ich füge nur noch folgendes hinzu.

Da man anjetzt von neuem Versuche macht, den armen Sterblichen diejenige Hofnung auszureden und auszuschreiben, welche selbst heidnische Weisen für die größte und angenehmste erkläret, und dabey verlanget, daß man sie ihnen, wenn sie auch irrig wäre, dennoch nicht benehmen möchte*), nemlich die Hofnung zu einem Leben nach dem Tode, so will ich noch kürzlich zeigen, was solche Philosophen zu beweisen haben, wenn ihr Gemüth sich anders gegen die Furcht eines künftigen unseligen Lebens völlig beruhigen will. Diejenigen, welche diese den sterblichen Menschen recht schreckhafte Bemühung unternehmen, die selige Hofnung zu vernichten, die das Evangelium einflößet, setzen der Göttlichkeit seines Zeugnisses insonderheit dieses entgegen, daß es nicht blos ein seliges, sondern auch ein unseliges Leben nach dem Tode predige, eine solche Unseligkeit, die mit keinen göttlichen Vollkommenheiten in Uebereinstimmung zu setzen, und das ganze Zeugniß von einer andern und zukünftigen Welt werde daher wankend. Die Furcht für dem unseligen Leben, so die Schrift verkündiget, brin-

*) Vid. *Ciceronis* Cato Maior in fine.

bringet sie dahin, daß sie lieber alle Hofnung zu einem künftigen Leben aufgeben und bestreiten.

§. 20. Ich will diesen Philosophen weiter nichts vorhalten, als was sie nach ihrer Philosophie nicht in Zweifel ziehen können. Erstlich berufe ich mich auf ihre inneren Empfindungen, ob es ihnen nicht eben so gehet, wie demjenigen, den Plato redend aufgeführet, der die Erzählungen der heidnischen Poeten von einem künftigen Leben und Gerichte die eine Zeit verlachen, und in andern Stunden die Furcht für einem künftigen Urtheil empfinden. Steiget ihnen nicht zu Zeiten, und besonders bey herannahendem Tode, der Gedanke auf: „wie? wenn „die Nachricht von einem künftigen Leben und Gerichte „wahr wäre?" Heidnische Philosophen haben denselben nicht allezeit von sich abweisen können, und unsere heutigen Gegner der christlichen Religion, wenigstens viele derselben, sind eben so wenig im Stande, ihn allezeit von sich abzuhalten. Wollte Jemand die gefährliche Bemühung übernehmen, und sich wider denselben in völlige Sicherheit setzen, so müßte ein solcher folgendes beweisen können.

Erstlich müßte er außer allen Zweifel setzen können, daß die denkende Kraft oder Substanz, die in ihm ist, nach dem Tode des Leibes, in der Natur nimmer wieder, als eine empfindende und denkende Substanz, werde gebraucht werden. Wie will dieses aber Jemand beweisen? Ja der Lauf der Natur machet diesen Satz höchst unwahrscheinlich. Man lernet aus der Erfahrung, daß die Natur die verweseten Körper immer wieder zu ähnlichen Körpern gebrauche. Alles, was von Pflanzen und lebendigen Geschöpfen kommt, löset sich in kleine Theile auf, und gehet mit Wasser vermischt wieder in Pflanzen und lebendige Creaturen über. Sollten denn die Kräfte, die zu Gedanken geschickt sind, nur ein einziges mal und eine kurze Zeit in die Umstände gesetzt werden,

den, daß sie Gedanken hervorbringen könnten? Hat dieses bey dem Lauf der Natur wol einige Wahrscheinlichkeit vor sich? Vielleicht wird man sagen: die denkende Kraft eines Cäsars wird wieder denken, sie wird aber nicht mehr die Seele des Cäsars seyn, sondern ein Theil davon wird vielleicht in dem Trajan, und der andere in dem Constantin denken. Cäsar ist nicht mehr, nachdem er zu den Elementen zurückgekehrt. Allein woher weiß man mit Gewißheit eine solche Theilung der Seele? Mit was für Gründen kann man selbige außer allen Zweifel setzen? Wer hat sie je gesehen? Wenigstens lehret die Erfahrung, daß ein großer Unterschied unter den theilbaren Körpern der lebendigen Geschöpfe und einer denkenden Seele sey. Die mehresten Theile des menschlichen Leibes verändern sich sehr ofte. Diese gehen ab, andere nehmen wir wieder an, und nach einigen Jahren ist wenig von den Theilen mehr vorhanden, welche ehemals unsern Leib ausgemacht. Unsere Seele fühlet es aber durch eine innere Empfindung, daß sie immer eben dieselbige Substanz, eben dasselbige Wesen sey. Sie kann die ersten Gedanken der Jugend mit den gegenwärtigen vergleichen, sie eignet sich die Handlungen der Jugend noch zu, und freuet oder schämet sich derselben, und hierbey fühlet sie eben, daß sie dieselbige sey, die damals etwas gedacht und gethan. Woher kann ich nun gewiß werden, daß sie nicht eben dieselbige bleibe und zu andern Gedanken gebraucht werde, wobey sie das Andenken an die ehemaligen Gedanken und Entschließungen behält? Man zeige doch einmal die Gründe, die Jemanden hierinne außer allen Zweifel setzen können.

§. 21. Noch vielweniger kann Jemand sich in eine völlige Gewißheit setzen, daß ein lasterhaftes Betragen in dieser Welt keine Unseligkeit in einem andern Leben zur Folge habe. Ich richte mich hier abermals nach dem Lehrbegrif gewisser Philosophen, und lege ihnen

nen keine andere Gründe vor, als welche sie eingestehen. Sie sehen hier eine Welt, in welcher Laster herrschen und die entsetzlichsten Grausamkeiten ausgeübet werden. Sie finden die Einrichtung der Natur also, daß sie dieses Leben mühsam und voller Jammer und Elend machet. Der größte Theil der Menschen muß vom Morgen bis in die späte Nacht arbeiten, um ein wenig Brodt und Gemüse zu haben. Hierbey beschweret ihn bald Hitze bald Frost. Dort schläget ein Hagel seine Felder ab, hier zündet ein Blitz seine Wohnung an. Bald quälet ihn Mangel und Hunger, bald foltert ihn eine schmerzhafte Krankheit. Blut und Thränen benetzen den Erdboden, der nun schon einige tausend Jahre diese traurige Gestalt gehabt. Wie kann nun Jemand beweisen, daß es nicht noch mehr dergleichen traurige oder noch unseligere Wohnungen in dem großen Gebäude der Welt gebe? Wie kann sich Jemand die völlige Gewißheit verschaffen, daß seine Seele dereinsten nicht in eine andere eben so elende oder noch traurigere Wohnung versetzet werde? Jene Seeräuber erobern ein Schif einer Nation, so sie nicht beleidiget. Sie verkaufen die bezwungenen und unschuldigen Seeleute an einen Befehlshaber einer Flotte, der sie zu Ruderknechten macht und auf das härteste halten lässet. Sie arbeiten sich wund und bekommen doch noch Schläge. Ihre Frauen und Kinder sind ihrer Männer und Väter beraubt, und Wehmuth und Kummer beklemmt ihr Herz. Sollte es nun mit den Vollkommenheiten Gottes streiten, die Seelen dieser Seeräuber in eine Gesellschaft zu versetzen, wo ihnen eine gleiche Quaal verursachet würde? Wollte man dieses bejahen, so müßte man zugleich annehmen, daß es noch weit mehr wider die göttlichen Vollkommenheiten wäre, eine Welt zu haben, worinnen grausame Seeräuber unschuldige Leute raubten und in die traurigste Sclaverey verkauften. Die Erfahrung lehret aber,

daß eine solche Welt ohne Nachtheil der Vollkommenheiten des Schöpfers seyn könne. Wie kann daher bewiesen werden, daß Gott nicht noch traurigere Wohnungen haben könne, wo eine Gesellschaft solcher lasterhafter Geister, die durch keine Mittel zu bekehren gewesen, und daher den Folgen derselben überlassen werden? Ich wundere mich, daß Menschen, die wirklich in einer Hölle wohnen, noch immer behaupten, es ist unmöglich, daß Gott Menschen in eine Hölle setze. Denn das ist eine Hölle, wo lasterhafte wohnen, die sich einander quälen, und wo Elemente sind, die ihnen unzählige Beschwerden und Martern verursachen, damit eine beständige Arbeit sie hindere, ihre Bosheit auf den höchsten Grad zu treiben. Denn wenn alle Elemente den lasterhaften nach ihrem Wunsch zu statten kämen, wie hoch würde alsdenn die Grausamkeit nicht steigen? Wenn ein herrschsüchtiger Tyranne aller Orten gesegnete Felder, Triften voll von fettem Vieh und eine angenehme warme Luft fände, wenn würde er aufhören zu kriegen? Wenn würden die Wollüstigen aufhören zu schwelgen, wenn aller Orten Nectar flösse? Die Weisheit bauet daher denen sehr weislich eine Hölle, welche die Laster unter sich herrschen lassen, und eine liebreiche und väterliche Vorsehung verderbet ein Eden, wenn die Einwohner die erste Unschuld verlassen und unordentlichen Trieben folgen.

§. 22. Kommt es Jemanden übertrieben vor, wenn ich die Erde in ihrer jetzigen Gestalt eine Hölle nenne, der bedenke, in wie vielen Stücken sie dem Bilde, so von der eigentlichen Hölle gemacht wird, gleich komme. Man findet hier quälende Hitze und Frost, Heulen und Zähnklappen, Teufel, die ihr Vergnügen in den Martern und Elende anderer finden, Feuerpfuhle, die ganze Städte verzehren, und ihre Pracht in Graus und Asche verwandeln, Erdbeben, welche die Häuser umstürzen und die Einwohner unter dem Schutt vergraben, schmerzliche

liche Krankheiten, Aussatz, Lustseuche, Podagra, Gicht, Krebs, Wassersucht, Pest, und wer kann sie alle nennen *)? Man lasse hierbey nicht aus der Acht, daß sich dieses alles auf einem Erdboden befindet, wo noch tugendhafte Seelen unter den lasterhaften wohnen, und die Tugend beständig geprediget und angepriesen wird. Man schließe daraus, wie fürchterlich diejenige Gesellschaft seyn wird, die aus lauter ganz verhärteten und lasterhaften Geistern bestehen wird, in welcher Niemand mehr die Tugend lehret. Man urtheile, wie beschwerlich ihre Wohnung seyn wird, da diese Erde, worauf doch noch fromme Kinder Gottes wohnen, so viele Lasten und Unseligkeiten hat. Man setze noch diesen Gedanken hinzu. Wenn die verhärteten lasterhaften auf diesem Erdboden ewig lebten, wäre auch Hofnung vorhanden, daß, da die Laster ihnen zur Gewohnheit worden, sie sich jemals zu der Tugend kehren würden? Findet man viele, die bey dem Laster sechzig Jahre alt geworden, nachher mit eben solchem Vergnügen und Eifer die Tugend ausüben, als sie dem Laster gedienet? Werden sie weiser und ihr Geschmack edler? Und würden sie es werden, wenn ihr Leben beständig eine muntere Jugend bliebe? Ist es nicht wahrscheinlicher, daß sie sich ewig unordentlichen Trieben überlassen, und folglich auch die Unseligkeiten dieser Erden ewig dauern würden? Hochmuth und Herrschsucht sind allein im Stande, immerwährende Kriege zu unterhalten. Wenn Carl der fünfte und Franciscus der erste ewig in einer blühenden Jugend neben einander gelebet hätten, würde auch wol die Zeit kommen seyn, da ein wahrhaftig ewiger Friede zwischen ihnen geschlossen, und eine recht vertraute und unverbrüchliche Freundschaft errichtet worden wäre? Bey diesen Vorstellungen

*) Verständige Leser vergleichen hierbey mit einander Jes. C. 34. V. 9. 15. und Offenbarung Joh. C. 19. V. 3.

nenne man mir doch die Gründe, womit ein Philosoph sich wider die in seiner Seele sich regende Furcht für einem strafenden Gott und einer künftigen Unseligkeit in eine vollkommene Sicherheit und Ruhe setzen könne. Bis hieher habe ich selbige nirgend gefunden. Ich sehe auch nicht, woher die bloße Vernunft die Nachrichten erhalten will, wie der große Schöpfer in entfernten Zeiten sowol die leblosen als die denkenden Kräfte gebrauchen, und wie er seinen Haushalt mit selbigen einrichten werde.

§. 23. Denen, welchen es überhaupt anstößig scheinet, einen strafenden Gott zu gedenken, setze noch eine Erfahrung entgegen, die mir einer besondern Aufmerksamkeit wehrt zu seyn scheinet. Man hat noch keine einzige in etwas beträchtliche Völkerschaft auf dem ganzen Erdboden entdecket, welche sich unterstanden, einen Staat einzurichten, ohne die Furcht für einer höhern Gottheit mit zu einer Stütze seiner Ordnung zu machen. Die mehresten Nationen haben die Eide als das äußerste Band und das Mittel der stärksten Verpflichtung in der menschlichen Gesellschaft gehalten, welche ohne eine Furcht für einer Gottheit alle ihre Stärke verlieren. Ja ich habe einen Deisten gekannt, der sich von einem strafenden Gotte nicht überreden konnte, und besonders wider die Lehre von zukünftigen und ewigen Strafen sehr eingenommen war, und da er von meiner Toleranz und Verschwiegenheit überzeuget war, je zu Zeiten sich über solche Puncte mit mir unterredete. Dieser wollte nicht, daß seine Gemahlinn und Kinder von seinen Meynungen das geringste erfahren möchten, und zwar aus folgenden Ursachen. Erstlich schätzte er alle diejenigen glücklich, die von der geoffenbarten Religion überzeuget wären, indem sie das Gemüth mehr, als irgend eine Philosophie zu beruhigen vermögend wäre. Denn aber befürchtete er, daß, wenn seine Gemahlinn etwan so denken lernete,

wie

wie er, sie bey ihrem angenehmen Reiz nicht stark genug seyn würde, den Verführungen junger und munterer Herren zu widerstehen, und seine Kinder möchten verwildern, wenn sie insonderheit in jungen Jahren Deisten würden. Es ist demnach höchst wahrscheinlich, wo nicht vollkommen gewiß, daß kein Staat sich in einiger Ordnung erhalten und auf eine glückliche Art bestehen würde, wenn man die Furcht für einer strafenden Gottheit aus selbigem verbannen wollte. Sollte denn aber die Einrichtung dieser Welt wol von der Beschaffenheit seyn, daß die Wohlfahrt der Staaten sich auf eine dem Menschen angeborne Furcht gründete, die etwas scheuete, das nicht wäre? Erblicket man nicht die genaue Verbindung dieser Furcht mit der Wohlfahrt der menschlichen Gesellschaft und die Widersinnigkeit des Gedankens: „das Wohl der menschlichen Gesellschaft beruhet auf ei„nem Undinge?" Fühlet man nicht den Zug der Natur, einen belohnenden und bestrafenden Gott anzunehmen? Und bestehet man darauf, dem höchsten Wesen nur Liebe und keine Gerechtigkeit beyzulegen, wolan so überlege man folgendes. Alle lasterhafte Neigungen führen zu einer Härte, die andern Schmerzen verursachet. Hochmuth, Eigennutz, Neid, Eigensinn, Zorn, Rachbegierde und Wollust, welche Grausamkeiten zeugen selbige nicht? Wäre es denn Liebe, wenn Gott gegen solche Neigungen gleichgültig wäre? Wäre es eine wahre und weise Liebe, wenn Gott die Grausamkeiten, welche sie hervorbringen, ansähe, ohne ihnen Einhalt zu thun? Scheinet derjenige Regente uns gütig und liebenswürdig, der keinen Betrüger, keinen Dieb, keinen Räuber, keinen Mordbrenner, keinen Todtschläger bestrafet, sondern gegen selbige eben so gütig ist, als gegen die treuesten Unterthanen? Wäre es Güte, wenn Gott die Tugendhaften der Wuth der lasterhaften ewig überlassen wollte? Das ist keine Liebe, die Grausamkeiten gleichgültig an-

siehet, folglich ist das keine weise Liebe, welche die Laster nicht hasset und durch Strafen einschränket.

§. 24. Ich folge demnach den unauslöschlichen Empfindungen und Trieben meiner Natur, die mich nöthigen, einen Gott zu erkennen, und mich auf eine zukünftige Welt weisen. In dem Gefühl derselben freue ich mich, wenn ich die Stimme Gottes höre, dadurch er sich uns näher offenbaret, und denen, so sich ihm als Kinder ergeben, eine ewige Gnade und eine immerwährende Wonne an einem Orte verspricht, wo seine Schöpfung am prächtigsten ist, und wo kein Laster Grausamkeiten ausübet und die Elemente nicht schrecken. Ich freue mich, durch eine lange Kette an einander hangender Verheißungen von einem Heilande, und durch dessen Ankunft, Lehre, Tod und Auferstehung davon völlig versichert zu seyn. Ich freue mich der Lehre, die mich durch eine göttliche Kraft edel, ja göttlich denken lehret und einen Sinn einflößet, der mich mit Gott verbindet, und zu einer vertrauten und aufrichtigen Freundschaft, und folglich zu der seligen Gesellschaft des Himmels geschickt macht. Ich bin selig in der Hofnung. Meine Leiden werden mir erträglich. Der Tod schreckt; aber meine Hofnung sieget über seine Schrecken. Ich weiß, an welchen ich gläube. Er lebet und ich werde auch leben. Mein Geist fühlet den sanftesten Zug nach dem Himmel. Ich suche mich zu der Gesellschaft seliger Freunde Gottes zu bereiten. Ich bezähme die Lüste, so wider die Seele streiten. Ich ringe nach den erhabenen Gesinnungen solcher Geister, welche die Schöpfung des Unendlichen zieren und ihre Seligkeit vermehren. Ich wünsche, ich suche dem Unendlichen zu gefallen und ein Liebling dessen zu seyn, der an seinen Werken ein gnädiges Wohlgefallen hat.

§. 25. O wer stöhrt mich in meinen angenehmen Empfindungen, in meiner Entzückung zum Himmel? Was

Was für eine Stimme höre ich .....? „O niederträchtiger Christ! Elender Lohnknecht! Was ist deine „Tugend? Deine Gefälligkeit gegen Gott? Nichts als „eine Frucht einer sclavischen Furcht für der Hölle und „einer interessirten Hofnung zum Himmel. Wir, wir, „die wir nichts fürchten noch hoffen, die keine Hölle „schreckt und kein Himmel reizet, sondern die Tugend „wegen ihrer eigenen Schönheit ohne alle Belohnung „ausüben, wir sind allein erhabene Seelen, die verdienen tugendhaft zu heißen. Wir gleichen der Gottheit, „die ohne Vergeltung Gutes thut ....." Ist dieses nicht eben die Stimme, die mich vor Kurzem zu jenem Tempel der Ehren rief, wo der Name großer Geister verewiget wird, wenn sie zu den Elementen zurückgekehret, und die Reihe ihrer großen Gedanken sich in einen Todtenschlaf verlieren? Ja, sie ist es, und ich darf desto dreister bekennen, daß meine Tugend mehr Triebfedern hat, als ihre innere Schönheit. Sie gefället Gott, und er beehret sie mit seiner Gnade. Ein unendliches Interesse, so meine Seele einnimmt und bindet! Sie reißet mich aus der Gesellschaft, die Gott gering schätzet, die Laster liebet und sich unter einander beständig quälet, und macht mich geschickt zu jenem Geschlechte, das den Himmel bewohnet und in ewigem Friede lebet, göttliche Seligkeit genießet. Vortheile, die meine Seele entzücken! Ist es aber weniger weise, edel und erhaben, nach solchen Vortheilen zu ringen, als nach einer Stelle meines Namens in jenem in der Einbildung eiteler Sterblichen erbaueten Tempel der Ehren? Ist es weniger erhaben, darnach zu streben, daß mein Name im Himmel angeschrieben stehet, als dahin zu arbeiten, daß mein Name in einem Geschichtsbuche gelesen werde? Ist es weniger rühmlich, um des unsterblichen Gottes willen etwas zu thun, als einer sterblichen Gottheit Glieder und Leben aufzuopfern? Ist es

keine edle Ehrbegierde, wenn ich suche von Gott und den Freunden Gottes geehrt zu werden? Weiset mich immerhin zurück von jenem Tempel der Ehren, wo nur Namen gefürchteter Helden glänzen. Versaget meinem Namen jene papierne Unsterblichkeit. Ich habe genug. Ich bin im Himmel angeschrieben. Gott ist mein Freund. Ich lebe, ich sterbe auf Hofnung. Ich lebe und werde ewig leben. Der Himmel ist mein. Der Herzog meiner Seligkeit, der Held, der den Tod besiegt, winkt. Die Bande reißen, die mich an diese traurige Erde binden. Mein Geist schwinget sich in jene glänzende Höhe. Mein Ziel ist erreicht. Alle Leiden sind nun von mir entfernet. Aller Schmerz ist mit jener Hütte vergraben. Ich sehe die Herrlichkeit Gottes. Ich bin selig.

IV.

IV.

Zweyter Versuch
eines
Beweises,
eines
in der menschlichen Seele von Natur liegenden Eindrucks, von Gott und einem Leben nach dem Tode.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0481
DFG

§. 1.

Ein gelehrter, bescheidener und daher von mir zu verehrender Arbeiter an dem hamburgischen Journal, welches mit dem Jahr 1764 seinen Anfang genommen, hat in dem ersten und zweyten Stücke Anmerkungen über meinen „Versuch eines Beweises eines in der „menschlichen Seele von Natur liegenden Eindrucks von „Gott und einem Leben nach dem Tode" gemacht, welche allerhand erhebliche Zweifel gegen selbigen enthalten. Ich meine wenigstens einige derselben heben zu können, und wage es daher, meinen ersten Versuch durch einen zweyten zu bestärken. Wie ich in den bezeichneten Anmerkungen nichts gefunden, das mich beleidigen könnte, so ist mein Vorsatz und Wunsch, daß auch mir kein Wort entfahren möge, das dem Herrn Verfasser derselben unangenehm seyn könnte. Vielmehr wünsche ich, daß der Unterschied unsrer Meynungen eine Veranlassung einer künftigen Bekanntschaft und freundschaftlichen Verbindung werden möge.

§. 2. In der ersten Anmerkung suchet der Herr Verfasser meinen Begrif zu bestimmen, den ich mit einem von Natur in der Seele des Menschen liegenden Eindrucke von Gott verbinde. Er meynet, aus meiner ganzen Abhandlung erhelle, daß ich einen angebornen Begrif von der Gottheit darunter verstehe. Dieses aber habe gleich in dem Anfange meiner Abhandlung von mir abgelehnet, und es ist dieses auch meine Meynung niemals

niemals gewesen, wie ich solches weiter unten mit mehrerem zu zeigen Gelegenheit haben werde.

§. 3. Die zweyte Anmerkung macht die Erfahrung zweifelhaft, ob jungen Kücheln ein Eindruck und Furcht für einem Stoßvogel von Natur eingepräget sey. Es scheinet ihm wahrscheinlicher zu seyn, daß den jungen Kücheln die Furcht für dem Habicht durch ein Geschrey oder Art der Sprache von der alten Henne beygebracht werde. Es ist an dem, das alte Huhn machet ein Geschrey bey Erblickung eines Habichts oder dessen, was ihm ähnlich siehet, und bey diesem Geschrey erschrecken die Kücheln, laufen sogleich hin und her, und finden sie Nesseln oder Gesträuch, so verbergen sie sich darunter. Allein, woher weiß denn das kleine Küchlein, daß dieses Geschrey ihm eine Gefahr anzeige, und daß es sich verbergen müsse? Ist es dem Herrn Verfasser gefällig, kann er folgende Probe machen. Er lasse junge Kücheln in einer Stube vierzehn Tage bey ihrer Glucke alt werden. In dieser Stube kann ihnen die Mutter den Habicht nicht kennen lehren, noch merklich machen, was es heiße, wenn sie den Ton von sich giebet, welchen Hühner hören lassen, wenn sie einen Stoßvogel sehen. Er treibe sie darauf in einen Hof oder Garten, und bleibe nur etwa eine Stunde bey ihnen, so wird er Gelegenheit finden, wahrzunehmen, was die Kücheln thun, wenn sie den warnenden Ton ihrer Glucke zum erstenmale hören. Ich habe Gelegenheit gehabt, folgende Erfahrungen bey jungem Federvieh wahrzunehmen.

§. 4. Ein gelehrter Gönner von mir, der die Naturkunde liebet, und welchem die Vorsehung ansehnliche Mittel verliehen, und daher im Stande ist, kostbare Versuche zu machen, bekam einmal Belieben, auf ägyptische Art Federvieh auszubrüten. Nach allerhand Versuchen ließ er einen wohlverwahrten Kasten, der gegen

gen funfzehn Fuße lang, und zwey Fuße breit und hoch war, machen. Selbigen legte er auf ein dazu verfertigtes Gestell, und umgab ihn mit frischem Pferdemiste. Es waren Oefnungen daranne, daß, wenn man wollte, frische Luft durchstreichen konnte, und es lagen Thermometere darinnen, daß man allezeit einen bestimmten Grad der Wärme darinnen haben konnte. In diesen Kasten wurden auf Brettern, die man aus- und einschieben konnte, allerhand Eyer gelegt, und in einer Zeit von wenigen Wochen wurden über vier hundert Stück von allerhand Federvieh, besonders aber junge Hühner und Enten, ausgebrütet. Wenn sie aus den Eyern gekommen, wurden sie in eine Stube gesetzet, in welche die Sonne schien, die aber bey dunkeln Tagen erwärmet werden konnte. Außer dieser Stube lagen platte bretterne Kasten, die eine Oefnung durch die Wand in die Stube hatten, so, daß das junge Federvieh hinein laufen konnte. Diese platten Kasten waren eben, und an den Seiten mit Schaafsfellen gefüttert, die lange Wolle hatten, in welche die Kücheln ihre Köpfe stecken konnten. Ueber diesen Kasten lag wiederum frischer Pferdemist, der sie beständig warm erhielt. Auf einer andern Seite der Stube waren Oefnungen, durch welche dieses junge Vieh bey gutem Wetter auf einen mit Brettern umgebenen offenen Ort, und auf einen Rasen kommen konnte. Alle diese Anstalten waren in einem Garten, wo dieses junge Vieh gar keine alte seines gleichen weder sahe noch hörete, und wurde erst auf den Hof gelassen, wenn es so weit herangewachsen, daß es keiner Wartung mehr nöthig hatte.

§. 5. Sowol der Herr von diesen Anstalten, als auch ich, haben damals den Endzweck gehabt, zuverlässig zu erfahren, wie weit die bloßen innern Triebe eines solchen Thiers es ohne alles vor sich habende Exempel brächten, und wir haben folgendes wahrgenommen.

Sie

Sie lerneten aus ihrem eigenen Triebe essen und trinken. Wenn sie einige Tage alt waren, fiengen die jungen Hühner an, auf dem bretternen Fußboden zu kratzen. Wenn junge Hühner und Enten mit einander zum erstenmale auf den offenen Platz gelassen wurden, und sie kamen mit einander bey dem für die Enten eingegrabenen Kübel mit Wasser, so stürzten die Enten mit vieler Freude darauf, und konnten sofort ohne mißlungenen Versuch schwimmen. Die jungen Hühner aber machten dieses nicht nach. Sie versuchten es gar nicht, ob sie schwimmen konnten oder nicht. Bey den Enten aber war nicht nur das Vermögen, sondern auch der Trieb zum Schwimmen. Ferner machten die Kücheln, wenn auch nur eine Taube über ihnen wegflog, das Geschrey, wodurch sie eine Furcht anzeigen, und liefen nach ihrer Stube, bis sie nach und nach des Fluges der Tauben gewohnt wurden. Für einem Hund fürchteten sie sich gar besonders, ohngeachtet ihnen niemals ein Hund Schaden gethan. Wenn man hustete oder nieste, erschraken sie nicht nur, sondern suchten sich auch zu verbergen. Der Menschen wurden sie so gewohnt, daß sie ihnen aus der Hand das Essen nahmen. Doch blieb allezeit eine Furcht bey ihnen, wenn man sie greifen und halten wollte. Wie sich die angebornen Neigungen und Abneigungen nach und nach ohne alle Anleitung hervorthun, erhellet noch aus folgenden Erfahrungen. Ich weiß im Mecklenburgischen adeliche Höfe, auf welchen alle Jahre Eyer von wilden Enten und Gänsen zahmen Federvieh untergelegt werden. So lange die ausgekommenen jungen Enten und Gänse nicht fliegen können, lassen sie sich mit dem zahmen Viehe in die Ställe treiben, so bald sie aber fliegen können, muß man ihnen die Fittige lähmen, wenn sie sich ferner mit dem zahmen Federviehe sollen beytreiben lassen. Lässet man ihnen die Flügel unbeschädiget, so werden sie wild. Einige kommen

men zwar wol nach dem Futter, wenn man sie aber beytreiben will, gehen sie fort. Man hat eine Art wilde Enten an den Küsten der Ostsee, welche ihr Nest in das Gebäu der Füchse machen. Der Fuchs, der viel stärker ist, als diese Ente, und sonst so gerne Federvieh verzehret, weichet dieser Ente, und suchet sie nicht einmal zu verjagen, vermuthlich weil sie ihm durch den Geruch oder eine andere Ursach eine solche Empfindung macht, die er nicht ausstehen kann. Man bemerke hierbey, andere Enten fliehen den Fuchs, diese Ente aber gehet gerade in seine Grube, ohne lange zu versuchen, ob er ihr auch schaden werde oder nicht. Die Thiere machen bey den mehresten Dingen, die zu ihrer Erhaltung und Fortpflanzung gehören, nicht erst Versuche, dadurch sie lernen, sondern ein innerer Trieb bringet sie dahin, daß sie gleich zum erstenmale ihrer Bestimmung gemäß handeln. Man siehet davon erstaunende Proben. Eine junge Schwalbe, eine Taube und andere junge Vögel, verunreinigen ihr Nest nicht, sondern werfen ihren Unrath mit der größten Geschicklichkeit zum Neste heraus. Sie lernen dieses nicht weder durch Versuche noch Unterricht, sondern ein angeborner Trieb giebt ihnen diese Geschicklichkeit.

§. 6. Der Herr Verfasser der Anmerkungen setzet der angebornen Furcht, welche nach meiner Angabe das Wild für den Menschen oder für Raubthieren hat, die Hirschkälber entgegen, von welchen er versichert, daß sie in den ersten Tagen ihres Lebens dergleichen Furcht nicht hätten, indem sie sich in ihrem Lager greifen ließen, und ehender nicht furchtsam würden, bis sie durch Erfahrungen inne worden, daß Jäger und Raubthiere ihnen nachtheilig wären. Ich will die Sache so erzählen, wie ich sie von den geschicktesten und zum Theil gelehrten Jägern erfahren. Ich behalte aber mit

Fleiß

Fleiß die Kunstwörter der Jäger nicht, damit mich Jedermann verstehen könne.

Wenn eine Hirschkuh gekalbet, so ist das Kalb die ersten Tage nicht im Stande, der Mutter zu folgen. Wenn sie es derowegen gesäuget, stoßet sie es nieder an die Erde, auch wol ein Paar Fuße von dem Orte, wo sie mit dem Kalbe gestanden. Darauf setzet sie mit einem Sprunge von dem Kalbe ab, damit kein Hund oder Fuchs eine Spur zu dem Kalbe finde. Wenn das Kalb erst einige Tage alt ist, und es stehet bey der Mutter, und es erblicket einen Menschen, fället es sogleich ungestoßen an die Erde, und die Mutter setzet mit Sprüngen von demselben ab. Das Kalb pfleget sogar den Mund gegen die Erde zu halten, und es stehet von selber ehender nicht auf, bis die Mutter wieder zu ihm kommt. Man kann ganz dreiste zu einem solchen Kalbe gehen, und es rühret sich nicht einmal. Man kann es angreifen und aufheben. Noch mehr, gehet die Mutter so weit hinweg, daß das Kalb selbige nicht mehr siehet, so folget es sogar zu Zeiten dem Menschen, der es aufgehoben. Die Jäger aber, und insonderheit ein gelehrter Gönner, der hierauf Erfahrungen gemacht, haben mir versichert, daß dieses alles Wirkungen der Furcht wären. Ein jeder könnte solches fühlen, der ein solches Kalb angriffe. Die geschwinden und heftigen Schläge des Herzens entdeckten die Angst, die es hätte, indem man es anfaßte. Man könnte ferner keine andere Ursache, als eine ihm eingeprägte Furcht errathen, warum es so stille liegen bliebe, wenn es die Mutter niedergestoßen, und ehender nicht aufstünde, bis selbige wiederkäme. Dieses scheinet mir wenigstens klar zu seyn, daß ein natürlicher Trieb ein solches Kalb, wenn es schon gehen kann, niederhalten muß, daß es nicht aufspringet, und sich von seinem Lager entfernet.

§. 7.

§. 7. Daß Thiere eine Furcht und Abscheu für etwas haben können, ohne daß eine widrige Erfahrung sie dazu gebracht, erhellet meinem Bedünken nach unter andern aus folgender Erfahrung. Ein Pferd fürchtet seines gleichen, wenn es todt an der Erde lieget. Hat man ein Stück Rindvieh an einem Orte geschlachtet, und Haut und Fleisch hinweggebracht, und die Stelle mit Stroh bedecket, so hat man doch Mühe, sofort anderes Vieh über einen solchen Platz zu treiben. Ja es wird wüthend, wenn es nur etwas vom Blute riechet. Ich weiß, daß einmal eine ganze Heerde Rindvieh wild und tobend wurde, als man sie an einer Planke hintrieb, die eben mit Blute angestrichen war. Wie kann man solche Furcht und Abscheu aus Erfahrungen herleiten, die dem Viehe selbigen eindrückten? Der kleinste Fisch fürchtet sich und macht das Wasser trübe, so bald er etwas erblicket, dessen er nicht gewohnt ist.

§. 8. Werden die Thiere erst durch widrige Erfahrungen scheu, so sage man mir doch, wie folgende Furcht in die Thiere kommt. Ich weiß ein Jagdschloß eines Fürsten, welches ein großer Wald umgiebet, in welchem das Wild dergestalt geheget wird, daß kein Jagdhund hineinkommen, und keine Pistole darinne gelöset werden darf. Das Wild ist auch so zahm, daß es auf den Wiesen nahe bey dem Schlosse weidet, und Heerdenweise aus dem Schloßgraben in Gegenwart der Herrschaften trinket. Das Schoßhündgen der Fürstinn bringet indessen die größten Hirsche, ja die größten Rudel derselben, in die Flucht. Wo hat denn jemals ein so kleiner Hund Hirschen einen Schaden zugefüget? Die mehresten von den dasigen Hirschen haben nicht einmal einen großen Hund je gesehen, vielweniger sind sie von denselben gebissen worden. Personen, die auf den holländischen Colonien in Africa Verwalter gewesen, haben mir erzählet, daß sie die Elephanten auf folgende Art

geschossen. Die Jäger haben Jemand mit sich genommen, der Stroh, trocken Gesträuche und Feuer bey sich gehabt. So bald sie in die Nähe eines Elephanten gekommen, ist ein Feuer gemacht worden, und man hat gesuchet, dem Elephanten einen Schuß anzubringen. Er fället selten auf den ersten Schuß, sondern gehet wüthend auf die Jäger los. Diese laufen hinter das Feuer. Der Elephante aber fürchtet selbiges, und die Jäger geben ihm durch selbiges so viel Schüsse, daß er fällt. Hätte ein Thier ehender keine Furcht für dieser und jener Sache, bis es selbige nachtheilig gefunden, so müßte ein Elephante das Feuer ehender nicht scheuen, bis er sich einmal verbrannt hätte, er kommt ihm aber so nahe nicht. Das Vieh scheuet steile Felsenwände. In der Schweiz sind dergleichen unzählige, und äußerst selten stürzet ein Wild, und wenn es nicht gejagt wird, fast niemals herunter. Wäre ihm diese Furcht nicht angeboren, oder läge in seiner Natur, sondern käme erst hinein, wann es herunter gestürzet oder andere herunter fallen gesehen, oder durch Ueberlegungen ausgemacht, daß es Schaden nehmen würde, wenn es herunter sprünge, wie oft würde man sehen, daß sie herabstürzten? Ich vermuthe, daß weit ehender eine solche Empfindung sie von gähen und ihnen gefährlichen Anhöhen zurückziehet, als die mehresten Menschen fühlen, die von einem hohen Thurme oder einer steilen Anhöhe herabsehen. Wenn ich gleich gedenke, ich könne ja von dem Thurme nicht herabstürzen, er könne auch nicht mit mir umfallen, ich sey auf demselben in keiner größern Gefahr, als wenn ich darunter stehe, so kann ich doch dem Grausen nicht wehren, welches mich überfällt, wenn aus einer hohen Thurmspitze herabsehe. Meine Empfindung überwieget die Vorstellungen der Vernunft, und manchen zärtlichen Menschen würde man vielleicht blos dadurch tödten, oder wenigstens in eine Ohnmacht brin-

bringen können, wenn man ihn auf ein Gerüste an einer hohen Thurmspitze setzte.

§. 9. Der Herr Verfasser giebet am Ende dieser Anmerkung zu, daß einige angeborne Eindrücke von Furcht und Verlangen und andere Triebe in den Thieren lägen, er glaubet aber, daß der Mensch, außer denen, die zu seiner Nahrung und Fortpflanzung und Empfindung einiger andern Sinnlichkeiten nothwendig wären, keine andere nöthig hätte, da Gott demselben die Vernunft zur Führerinn gegeben. Seine eigentlichen Worte sind diese: „Sollte der Mensch, den die „Gottheit mit der wunderbaren Regiererinn seiner Hand„lungen, der schätzbaren Vernunft, ausgerüstet, noch „wol andere Eindrücke und Triebe, als der eben ange„führten nöthig haben? Sollte die Vernunft wol „nicht ein hinlängliches Vermögen haben, ihn in allen „Vorfällen zu leiten? Sollte sie nicht als eine vollkom„mene Richtschnur des menschlichen Geschlechtes anzu„sehen seyn?" Dem Herrn Verfasser melde, daß ehmals ähnliche Gedanken geheget, daß mich aber die Geschichte der Philosophen, eigene Erfahrungen und eine nähere Aufmerksamkeit auf die Welt, mich zu der Ueberzeugung gebracht, daß die Vernunft des Menschen in seiner jetzigen Verfassung ein schwaches Licht und eine äußerst fehlsame Führerinn unserer Handlungen, und daß unsere Sinne und angebornen Triebe die Hauptquelle der menschlichen Unternehmungen seyn. Damit wir aber hierbey in keinen Wortstreit gerathen, so mache folgende Anmerkungen. Unter der Vernunft verstehe ich die Kraft oder das Vermögen der Seele, welches sich über die Sinne und Einbildungskraft erhebet, die Dinge in ihrem Zusammenhange mit andern betrachtet, darnach beurtheilet, deutliche und aus einander gesetzte Sätze, Schlüsse, allgemeine Regeln und Gesetze macht, und ich unterscheide dieses Vermögen von den

Sinnen, Einbildungskraft, Gedächtnisse, und besonders auch von der bloßen Erwartung ähnlicher Fälle, wobey keine deutliche und aus einander gesetzte Schlüsse gemacht werden. Angeboren nenne ich alles dasjenige, was dergestalt in der Natur eines lebendigen Geschöpfes lieget, daß es sich sofort nach der Geburt bey ihm äußert, oder doch nachher, ohne daß es in dem Willkühr desselben stehet, nach und nach entwickelt. So sage ich, daß nicht nur der Trieb zur Nahrung, sondern auch der Trieb zu seiner Fortpflanzung demselben angeboren oder natürlich sey, ob der letztere sich gleich erst später äußert. So sage ich, dem Seidenwurm sey es angeboren, daß er sich einspinne, ob dieses gleich erst vor seiner Verwandelung geschiehet. Noch merke an, daß ich die Vernunft, dieses göttliche Geschenk, diesen Vorzug des Menschen vor den Thieren, sehr hoch schätze, gebrauche und immer zu bauen suche. Nur aber behaupte ich, daß sie anjetzt noch äußerst schwach und fehlsam, und daß unsere mehresten Handlungen nicht durch die Vernunft, sondern durch sinnliche Empfindungen und natürliche Triebe hervorgebracht und regieret werden.

§. 10. Die Schwäche und Fehlsamkeit der jetzigen menschlichen Vernunft kann mein Freund, (ich hoffe, er werde diesen Titel geneigt von mir annehmen, und mich auch desselben würdigen) mein Freund kann selbige blos aus der großen Uneinigkeit der Menschen in Sachen, welche nicht die Sinne entscheiden, abnehmen, besonders, wenn es auf die Wahl von Handlungen ankommt. Er setze sechs große Staatsminister, oder sechs große Generale, oder sechs berühmte Geistliche, Juristen, Aerzte oder Philosophen, oder sechs große Baumeister, Mahler, Bildhauer oder andere Künstler zusammen, und lasse eine jede Versammlung in ihrem Zirkel und Geschäfte Dinge entscheiden, die sich über

die

die Sinne erheben, wie ofte werden denn nur sechs Personen einstimmig werden? Kann auch ein solcher Staat jemals zu einem Schlusse kommen, der nicht die Mehrheit der Stimmen gelten lässet, sondern zu einem Gesetze macht, daß alle Stimmen mit einander übereinkommen sollen? Wäre unsere Vernunft ein so helles Licht, eine so sichere Regiererinn unserer Handlungen, müßte nicht mehr Uebereinstimmung in ihren Aussprüchen vorhanden seyn? Und wer stimmet weniger mit einander überein, als die vorzüglichsten und größten Köpfe?

§. 11. Daß wir Menschen in unserer jetzigen Verfassung durch die Sinne und angebornen Triebe am mehresten angespornet und regieret werden, ja daß wir vielleicht keine einzige Handlung unternehmen, wobey nicht ein angeborner Trieb mit wirket, scheinet mir aus folgendem klar zu seyn. Erstlich geschiehet das Denken nicht ohne einen angebornen Trieb, der uns zum Denken zwinget, wir mögen wollen oder nicht. Es bleibet uns nur, und nicht einmal in allen Fällen, die Freyheit, dir wirkende Kraft zu denken, auf diese oder jene Sache zu richten. Es liegen ferner gewisse Grundtriebe in der Seele, die den Menschen zwingen, nach gewissen Regeln zu denken, er mag wollen oder nicht. In der innern Natur der menschlichen Seele sind ohne alles unser Zuthun die stärksten Neigungen zu unserm Leben, zu unserm Vergnügen, gegen das andere Geschlecht, gegen Kinder, zur Ehre, zur Bequemlichkeit, zu einem Vorrathe, und die stärksten Abneigungen vom Schmerze, vom Tode, von Verachtung und Schande und andern Dingen, die uns nicht durch Ueberlegungen der Vernunft, sondern blos durch Empfindungen zuwider sind. Ohne die angeführten Grundtriebe würden wir nicht denken, den Verstand nicht üben, um vernünftig zu werden, alle Gesetze würden hinwegfallen, wenn wir

uns von diesen Grundtrieben losmachen könnten, und die stärksten Bänder der menschlichen Gesellschaft würden zerreißen. Mein Freund beliebe zu erwägen, was ein Ludewigs- oder anderes Ordenscreuz in Frankreich ausrichtet. Die Reichsten gehen hin, und lassen sich zum Krüppel schießen, um mit selbigem gezieret zu werden. Wodurch erlanget ein solches Creuz einen so hohen Werth? Durch eine überlegende Vernunft oder durch eine sinnliche Empfindung, welche den Trieb der Ehrbegierde reizet? Die stärksten Gründe der Vernunft thun das nicht, was hier Gefühl und Ehrbegierde ausrichten. Am deutlichsten wird die Sache, wenn wir uns erinnern, wie alle Philosophen darüber klagen, daß die angebornen Empfindlichkeiten und Triebe die besten Regeln der Vernunft unkräftig machen. Sie sagen uns ferner aus einer allgemeinen Erfahrung, daß die sinnlichen Triebe und Affecten eine nur gar zu große Wirkung auf die Vernunft haben. Ein Ehrbegieriger beurtheilet viele Dinge ganz anders, denn ein Geiziger, und ein wollüstiger Weichling urtheilet wieder anders, denn jene beyden. Es scheinet mir daher klar zu seyn, daß die angebornen Empfindlichkeiten und Triebe mehrern Antheil an unsern Handlungen haben, als die überlegende und aus einander gesetzte und deutliche Schlüsse machende Vernunft. Video meliora proboque, hier wirket die Vernunft, deteriora sequor, hier siegen die sinnlichen Triebe.

§. 12. In der Anmerkung zu dem 8ten §. meines Aufsatzes zweifelt der Herr Verfasser, ob in unserer Seele eine Empfindlichkeit, ein inneres Gefühl von dem Unterschiede der freyen Handlungen sey, und glaubet, daß man ganz allein durch die Vernunft erkenne, ob eine Handlung gut oder böse, edel oder unedel und schändlich, schön oder heßlich sey. Vielleicht hat der Herr Verfasser blos das Verhältniß einer Handlung gegen

ein

gegebenes Gesetz in Gedanken gehabt. Ist dieses, so muß allerdings zugeben, daß zu dessen Erkenntniß und Vorstellung eine überlegende Vernunft nöthig sey. Den von mir beschriebenen innern Unterschied der freyen Handlungen aber kann der Mensch zum Theil empfinden, ohne die überlegende und Schlüsse machende Vernunft zu Hülfe zu nehmen. Ja in manchen Fällen thut das innere Gefühl hierbey mehr, als die Betrachtung eines Gesetzes. Schon ein Kind, und wir insgesammt, empfinden ohne eine Demonstration der Vernunft, daß Freundlichkeit, Leutseligkeit, Ergebenheit, Freundschaft, Treue, etwas schönes, angenehmes, reizendes sey. Wir empfinden ohne eine überlegende Vernunft, daß ein mürrisches Wesen, Schelten, Falschheit, Feindseligkeit, unangenehm, heßlich, widrig sey. Selbst ein Hund hat davon einiges Gefühl. Ein Kind von einem Jahre hat schon einiges Gefühl von Ehre und Schande, vom Lobe und Verachtung. Ein jeder fühlet es ohne Demonstration, daß, wenn ihn jemand betrüget oder beraubet, solches nicht nur unangenehm, sondern auch verachtungswürdig und schändlich sey. Ja, die angeborne Rachbegierde, die sich auch bey zarten Kindern, ja bey Thieren äußert, saget ihm ohne Demonstration einer schließenden Vernunft, daß eine solche Handlung strafbar sey. Im Gegentheil empfinden wir, daß, wenn jemand gegen uns redlich, dienstfertig, mitleidig, solches nicht nur angenehm und nützlich, sondern auch schön, edel und lobenswürdig sey. Wir fühlen, daß, wenn wir Jemanden Wohlthaten erzeiget, die Dankbarkeit reizend, die Undankbarkeit aber beleidigend, heßlich und verachtungswürdig sey. Wenn wir derowegen mit andern umgehen, und gegen ihn Gesinnungen blicken lassen oder Handlungen ausüben, die wir ehmals nach unsern eigenen Empfindungen gelobet oder gescholten, belohnet oder gestrafet, so erinnert uns das Ge-

dächtniß an solches Urtheil, und die Einbildungskraft verbindet damit das Gefühl und den Affect, so wir dabey hatten, ja die Erwartung ähnlicher Fälle, die sich auch bey Thieren findet, flößet uns den Gedanken ein, daß der andere bey unsern Gesinnungen und Handlungen eben das empfinden, urtheilen und thun werde, was wir dabey empfunden, gedacht und gethan haben. Wir schämen uns daher der Handlungen, die wir ehmals an andern getadelt, verabscheuet und gerochen haben, und fürchten die Ahndung anderer. Hier wirket nichts, als Empfindung, natürlicher Trieb, Einbildungskraft und Gedächtniß, und diese Empfindungen und Gedanken erfolgen nicht durch freywillige Ueberlegungen, sondern wir werden durch innere und äußere Ursachen dazu bestimmet, daß sie erfolgen, wir mögen wollen oder nicht. Ich zweifele nicht, der Herr Verfasser wird in folgendem mit mir einig seyn. Eine Freundschaft und auch eine Tugend, die sich mit auf ein inneres zärtliches Gefühl gründet, wird uns angenehmer und reizender seyn, als die, so blos durch vernünftige Ueberlegungen und Demonstrationen hervorgebracht wird. Zum Exempel nimmt Jemand Antheil an unserem Leiden, blos, weil er denket, es ist dieses meine Pflicht, es ist auch nützlich, der andere wird wieder Antheil an meinen Schicksalen nehmen, und insonderheit wird Gott meine Freundschaft belohnen, so wird uns solches zwar angenehm seyn. Noch reizender aber wird es uns seyn, wenn der andere zugleich dergestalt empfindlich ist, daß er unsern Schmerz selber mit fühlet, mit uns aus einem innern und wahren Mitleiden trauert und weinet. Und unsere Erkenntlichkeit dafür wird wiederum dem andern reizender seyn, wenn wir nicht blos dieses vernünftige und billige Urtheil fällen, daß das Mitleiden des andern edel und löblich, sondern wenn wir das Edle, das Schöne des Mitleidens empfinden und davon gerührt werden.

§. 13.

§. 13. In dem 9ten §. meines Versuches habe zu behaupten mich bemühet, daß, wenn ein Mensch so viele Erfahrung erlanget, daß er merket, sein Glück und sein Vergnügen stehe nicht blos in seinem Willkühr, sondern es hange von Begebenheiten ab, die seinem Willen nicht unterworfen sind, er anfange Kräfte zu fürchten, wodurch widrige Begebenheiten bewirket werden. Insonderheit setzten ihn die Gewitter in Schrecken und Aengstlichkeit. Mit dieser Furcht und dem Gefühl guter und böser Handlungen verbände sich die Furcht für einem belohnenden und strafenden Wesen. Um die Möglichkeit eines solchen Eindrucks anzuzeigen, habe dazu gesetzet, daß sich diese Furcht eben so äußere, wie die Furcht bey einem jungen Huhne bey Erblickung eines über ihn schwebenden größern Vogels, und an einem andern Orte habe diesen Eindruck verglichen mit demjenigen, der bey erwachsenen Jahren bey dem Gedanken entstehet: dieses ist mein Kind. So wie mit diesem Gedanken die den Eltern von Natur eingeprägte Kinderliebe sich äußerte, so regte sich bey jenen Gedanken die beschriebene Furcht. Ich habe sie für eine der Natur des Menschen eingeprägte Furcht gehalten, weil sich nicht leicht Jemand davon ganz losmachen kann, sogar wenn er sie auch für ungegründet hält, wie ich mit Exempeln bewiesen.

In der dazu gemachten Anmerkung meynet der Herr Verfasser, daß alles, was man von dem Begriffe einer guten und bösen Handlung und von der Furcht eines belohnenden und strafenden Wesens in der Seele der Menschen anträfe, Wirkungen einer überlegenden Vernunft und eines Unterrichtes wäre. Die Ursache, warum es mir zu schwehr wird, meinem Freunde hierinne beyzupflichten, ist diese, daß selbst große Philosophen, deren Vernunft Strafen eines höhern Wesens, besonders nach dem Tode, für Mährchen gehalten, von

dieser Furcht sich loszumachen nicht das Vermögen gehabt. Ich habe durch die merklichsten Exempel gezeiget, daß eine Furcht, die blos durch Unterricht und Vernunftgründe in die Seele gebracht wird, wieder verschwinde, so bald die Vernunft hinlängliche Gegengründe erkennet. Ich habe noch andere Gründe, die meine Meynung unterstützen, die ich aber in meiner ersten Abhandlung hiervon nicht angeführet habe, weil sie mir nicht so einleuchtend vorgekommen. Ich habe nemlich oft nachgedacht, woher es doch wol rühre, daß der Begrif von einer Gottheit, und die Furcht für selbiger, so sehr gemein unter den Völkern. Einige antworten hierauf, es sey dieser Begrif und Furcht durch Ueberlieferung von dem ersten Menschen unter die Völker kommen. Hierauf aber frage ich, was hat denn gemacht, daß dieser erste Begrif unter den Völkern sich erhalten, da so viele andere überlieferte Begriffe, und insonderheit die Begriffe von der Einigkeit und höchsten Vollkommenheiten Gottes, verloren gegangen? Es leitet mich dieses zu der Muthmaßung, es müsse etwas in der Natur der Seele und den Dingen außer ihr liegen, so diesen Begrif erhalten. Die Vernunftgründe der Philosophen haben es nicht gethan, indem der Begrif von einer Gottheit und die Furcht für selbiger ehender gewesen, ehe Philosophen Gründe für eine Gottheit angegeben. Ja, die ersten Philosophen, die wir kennen, und das Daseyn von Gott oder Göttern beweisen wollen, und deren Schriften auf uns kommen sind, haben dieses als einen Grund dafür angeführet, daß, wo nicht bey allen, doch bey den mehresten Völkern, der Begrif und die Furcht für Gott oder Göttern wäre. Ferner habe ich wahrgenommen, daß der Mensch einen ganz außerordentlichen Hang zu einer abergläubischen Furcht für den Zeichen des Himmels und andern unsichtbaren und ihm unbekannten Kräften und Wirkungen habe. Es ist äußerst

schwehr,

schwehr, diese Furcht aus den Menschen zu bringen, und ihn von dem Gebrauch abergläubischer Mittel, wodurch er sich in Sicherheit zu setzen bemühet ist, abzuziehen. Da es so sehr leicht ist, den Menschen zu einer abergläubischen Furcht zu bringen, und äußerst schwehr, sie ihm zu benehmen, so muß nothwendig ein natürlicher Hang zu derselben in ihm liegen. Meiner Einsicht nach lässet sich diese abergläubische Furcht am leichtesten aus der von mir angenommenen angebornen Furcht für einer Gottheit begreifen.

§. 14. Jedoch, wenn ich auch diesen meinen Gedanken von einer angebornen Furcht für einer Gottheit fahren lasse, so kann ich doch einen Weg zeigen, wie sie ohne eine überlegende und Schlüsse machende Vernunft blos durch Empfindungen, Gedächtniß und Einbildungskraft, auch selbst ohne den Vorsatz und Willen des Menschen in seine Seele komme. Ich habe vorhin schon gezeiget, wie der Mensch ohne die bezeichnete Vernunft zu einem Gefühl und Begrif guter und böser Handlungen gelangen könne und wirklich gelange. Einen ähnlichen Weg kann ich zeigen, auf welchem er zu einem Begriffe einer belohnenden und strafenden Gottheit ohne willkührliche Ueberlegungen und Schlüsse der Vernunft kommen kann, und wie derselbe sich ohne sein Suchen gleichsam in die Seele senket. Vorher merke nur noch an, wie es so schwehr, durch Ueberlegungen und aus einander gesetzte Schlüsse zu dem Begriffe einer solchen Gottheit, welche für die Welt sorget, und das Gute belohnet und das Böse bestrafet, zu gelangen, daß der Philosophen nicht wenige gewesen und sich auch noch heutiges Tages hervorthun, die eine solche Gottheit leugnen, wenn sie auch gleich sonsten ein höheres Wesen zugeben. Sie meynen, es sey theils zu unanständig, theils zu mühsam, daß sich Gott mit Kleinigkeiten und den Schicksalen eines jeden Geschöpfes abgeben sollte. Ich kann einen

nen viel leichtern Weg zeigen, wie der Begrif einer belohnenden und strafenden Gottheit in die Seele eines Menschen auch ohne willkührliche Ueberlegungen so tief hineindringe, daß es ihm fast unmöglich wird, wenn er auch will, ihn mit der äußersten Bemühung wieder herauszubringen.

§. 15. Der Mensch und selbst die Thiere werden durch Empfindungen, Gedächtniß und Einbildungskraft gedrungen, ähnliche Fälle von dem Empfundenen zu erwarten. Hat ein Hund einmal einen Hasen erhaschet und unter seinem Felle Fleisch und Knochen gefunden, so ist gleich bey Erblickung eines zweyten Hasens die Vorstellung vom Fleisch und Knochen wieder da. Hat der Hund in der Küche einmal recht derbe Schläge bekommen, so verbindet die Einbildungskraft ohne künstliche Schlüsse Küche und Schläge mit einander, und er fürchtet wenigstens eine Zeitlang die Küche. Hat ein Kind einmal ein Kalb schlachten gesehen und bemerket, daß es Eingeweide habe, so verbindet die Einbildungskraft mit der Erblickung eines andern Kalbes sofort die Vorstellung von Eingeweiden, und der Gedanke ist ohne Ueberlegung und Schluß da: das zweyte Kalb hat auch Eingeweide. Der Mensch fühlet bey sich etwas, das empfindet und denket, und zwar insonderheit, wenn die äußern Sinne gerühret werden. Die Vorstellung der äußern Sinnen und eines empfindenden und denkenden Wesens verbinden sich derowegen ohne Ueberlegung und Schluß mit einander in seiner Seele, und so bald er nun an einem Thiere Augen, Nase und Ohren wahrnimmt, so ist auch ohne weitere Ueberlegung und Schluß der Gedanke eines empfindenden und denkenden Wesens in dem Thiere da. Die Vernunft thut hierbey so wenig und vermag hierbey auch so wenig, daß, wenn ein Des-Cartes es durch Schlüsse ausmachen will, ob ein Thier empfinde und denke, er solches leugnet. Wollte aber

Je-

Jemand das Wort Vernunft hier nicht in der engern Bedeutung, sondern in einer weitern Ausdehnung nehmen, und die bloßen Wirkungen der Sinne, des Gedächtnisses und der Einbildungskraft, schon Wirkungen der Vernunft nennen, so will ich nicht dagegen seyn. Nur aber muß man alsdenn einen Unterschied machen, unter der freywillig überlegenden, nachforschenden, untersuchenden und aus einander gesetzte Schlüsse machenden Vernunft und unter derjenigen Vernunft, welcher sich alles ohne willkührliches Nachdenken, Forschen und Schließen, ohne ihren Vorsatz und Bemühung, ja wol gar ohne ihren Willen darstellet. Ich bleibe aber bey der gewöhnlichen Bedeutung des Wortes Vernunft, da es die oben beschriebene höhere Kraft der menschlichen Seele anzeiget.

§. 16. Der Mensch weiß, auch ohne weitern Unterricht oder Vernunftschlüsse, blos durch Empfindungen, daß es gute und böse Handlungen gebe. Er weiß aus Empfindungen, daß, wenn sie an ihm oder seinen Freunden ausgeübet werden, er einen Widerwillen dagegen habe, sich über selbige entrüste, dagegen heftig rede, und sie, wo möglich, räche. Die Vorstellung böser oder ihn beleidigender Handlungen, heftige Reden und Töne und Rache verbinden sich ohne sein willkührliches Zuthun in seiner Seele. Es entstehet ein Gewitter. Ein grausendes Dunkel umgiebet ihn. Der Donner erschüttert unter ihm die Erde. Blitze schießen auf Menschen und tödten sie. Der Hagel brauset und schläget auf ihn zu. Stürmende Winde reißen den Baum um, unter welchem er Schutz suchet. Wie gar leichte verbindet hier die bloße Einbildungskraft das Brüllen des Donners, den schlagenden Hagel, die tödtenden Blitze und das zornige Betragen eines beleidigten Menschen mit einander, und setzet in die Donnerwolke ein dem Menschen ähnliches beleidigtes und erzürntes Wesen,

sen, und fänget an selbiges zu fürchten? Dieses ist wenigstens der Begrif, den die uns bekannten Völker, die keine Offenbarung erleuchtet, und ohne Philosophie denken, sich bey einem heftigen Gewitter machen und von jeher gemacht haben. Will Jemand sagen, der Mensch mache in der angeführten Verbindung der Gedanken einen Schluß, so will auch hierinne gerne nachgeben. Nur wird man mir dieses zugestehen, daß er ohne Suchen, ohne Ueberlegen, ohne Nachforschen, blos durch Empfindungen, Gedächtniß und Einbildungskraft hervorgebracht wird, daß ferner ein Philosoph keine logikalische Genauigkeit, sondern einen gewaltigen Sprung darinne findet, und doch der Kraft und Wirkung desselben nicht allezeit widerstehen könne. Es sind bey dieser Verbindung der Gedanken noch Fragen zu erörtern und Schwierigkeiten zu heben. Ehe ich aber dazu schreite, will noch ein Paar andere Anmerkungen meines Herrn Gegners beantworten.

§. 17. Mein Freund führet gegen mich in der Anmerkung zu meinem neunten Absatze diesen Grundsatz an: ignoti nulla cupido, ignoti nulla formido, das ist, was man nicht kennet, kann man weder verlangen noch fürchten. Dieser Grundsatz muß sehr eingeschränket werden, wenn er wahr bleiben soll. Eine jetzt aus ihrem Eye gekrochene Spinne hat ein Verlangen, ein Netz zu machen. Sollte sie denn wol eine Vorstellung eines Netzes mit auf die Welt bringen, und den Nutzen desselben zum voraus wissen? Ein von Stuten entfernt erzogener Hengst verlanget bey dem ersten Anblick von Pferden etwas, das er gewiß noch nicht kennet. Die oben beschriebenen jungen Hühner fürchteten bey dem ersten Anblicke größere über sie schwebende Vögel, ohne zu wissen, daß einige davon Raubvögel und ihnen gefährlich wären. Jedoch ich habe nicht nöthig, mich hierbey aufzuhalten, nachdem ich gezeiget, wie gar

leicht

leicht der sich selbst gelassene Mensch zu einigem Begrif und Gefühl der Gottheit gelangen kann. Ich hatte mir vorgenommen, in meinem Versuche blos bey Erfahrungen stehen zu bleiben, und mich darauf nicht einzulassen, wie dieser und jener Begrif, dieses und jenes Gefühl in die Seele des Menschen käme, weil sich die Philosophen fast allezeit von einander trennen, wenn sie die Art und Weise, wie etwas in der Natur geschiehet, angeben sollen. Da aber ein freundschaftlicher Widerspruch mich dazu genöthiget, so habe meine Gedanken auch darüber eröfnen müssen.

§. 18. In der Anmmerkung zu dem zehnten Absatze meines Versuches behauptet mein Freund, daß die Furcht für Strafen nach dem Tode, welche nach dem Zeugniß eines Plato und Cicero auch heidnische Weisen überfallen, und die sich noch je zu Zeiten bey solchen äußert, welche die christliche Religion bestreiten und verlachen, rühre blos aus reifern Ueberlegungen der Vernunft her. Es scheinet mir gar zu deutlich, daß die Furcht, welche sie überfällt, ehender da sey, als die reifern Ueberlegungen, und daß sie diese letztern, wenn sie erfolgen, hervorbringe. Wenigstens ist es bey der Furcht jener heidnischen Philosophen klar, daß sie keine Wirkung einer zu mehrerer Ueberzeugung gelangten Vernunft gewesen. Ihre Vernunft hatte und wußte ja keine überzeugende Gründe, daß Strafen nach dem Tode wären, ja sie wußte sich nicht einmal durch zuverlässige Demonstrationen eine beruhigende Gewißheit von der Unsterblichkeit der Seele zu geben. Von den Strafen nach dem Tode hatten sie keine andere Nachrichten, als die Ueberlieferungen des gemeinen Mannes und der Poeten, und diese hielten sie für einfältige Fabeln. Dem ohngeachtet überfiel jene Weisen eine unüberwindliche Furcht für künftigen Strafen. Ihre Vernunft war gar nicht für selbige, sie stritt vielmehr mit allerhand Grün-

den

den gegen dieselbe. Ihre Vernunft war aber zu schwach, diese Furcht weg zu philosophiren. Das wenigste, was man meinem Bedünken nach hierbey zugeben muß, ist dieses, daß die menschliche Natur einen größern Hang zu dieser Furcht habe, als zu der Hofnung des Gegentheils, sonst würde es ihr ja in diesem Falle leichter werden, bey Gründen, die sie für stark hält, zu hoffen, als ohne Grund zu fürchten. Denn die Weisen, die Plato in der von mir angezogenen Stelle anführet, fürchten künftige Strafen ohne einen überzeugenden Grund, ja sie fürchten wider die Ueberzeugung ihrer Vernunft, und eben dieses setzet einen Plato in Verwunderung, und er fragt, wie solches zugehe.

§. 19. Nun will ich auf die größte Schwierigkeit kommen, die meine Meynung drücket. Sie ist diese. Sind solche Anlagen und Eindrücke in dem Menschen, die ihn, wenn nicht ganz besondere Umstände eintreten, zwingen, er mag wollen oder nicht, eine Art von Gottheit zu erkennen und zu fürchten, so scheinet diese Anlage die Quelle von so vielem thörigtem Aberglauben und thörigten Vorstellungen, von so mancherley erdichteten Gottheiten und der mancherley abergläubischen Furcht zu seyn, welche von je her das menschliche Geschlecht gefoltert, und zu Sclaven von allerhand abergläubischen Gebräuchen gemacht.

Ich bekenne es, ich weiß alles dieses ursprünglich aus keiner andern als der angezeigten Quelle herzuleiten. Betrug gewinnsüchtiger Leute ist freylich auch dazu gekommen. Dieser Betrug würde aber wenig haben ausrichten können, wenn jener starke Eindruck einer Furcht für einer unsichtbaren höhern Macht in der menschlichen Natur nicht vorhanden wäre.

Was mich aber hierüber beruhiget, ist folgendes. Ich finde, daß alle Eindrücke und Triebe, so wie wir sie anjetzt in der menschlichen Natur finden, von der

Be-

Beschaffenheit sind, daß sie zu Thorheiten, Unordnungen und Lastern verleiten. Ich will dieses bey allerhand Trieben zeigen. Der Trieb, einen Vorrath zu haben, welchen Gott Menschen und auch solchen Thieren eingedruckt, welche einen Vorrath nöthig haben, wie den Bienen und verschiedenen anderen Thieren, giebet unter Menschen und Thieren zu Räubereyen Gelegenheit. Der Trieb zur Ehre, zu wie vielen Thorheiten und Lastern verführet er nicht? In wie viele unsinnige Dinge setzet der Mensch nicht eine Ehre? Mit was für Heftigkeit, Muth und Grausamkeit suchet er sich nicht über andere zu erheben? Der Trieb, andere im Guten nachzueifern, verfällt in einen schändlichen Neid, der Trieb zur Standhaftigkeit in einen unleidlichen Eigensinn. Der Trieb, sein Geschlecht fortzupflanzen, ja der Trieb zum Essen und Trinken, zu wie vielen Unordnungen verleiten selbige nicht? Hierbey denke ich aber, wenn nun alle diese starken Triebe sollten hinweggenommen, oder auch nur merklich geschwächet werden, was würde alsdenn entstehen? Die Biene zum Exempel würde im Sommer keinen Vorrath sammlen und im Winter verhungern. Wäre der Trieb zum Essen und Trinken bey dem Menschen nicht, und er sollte nur aus Pflicht essen, um Kräfte zur Arbeit zu sammlen, würde er sich auch die nöthige Nahrung schaffen und geben? Wäre der Trieb zur Fortpflanzung seines Geschlechtes nicht so außerordentlich stark, wer würde sich doch wol aus Vorstellungen der Vernunft und aus Pflicht entschließen, die höchst mühsame Arbeit zu übernehmen, sechs, acht und mehr Kinder zu erziehen? Wäre keine Ehrbegierde in dem Menschen, wie viele gute und nützliche Handlungen würden unterbleiben? Ich finde mich derowegen überzeuget, es würde noch viel schlechter um die menschliche Gesellschaft stehen, wenn diejenigen Triebe entweder schwach oder gar nicht vorhanden seyn sollten, die jetzo zu aller

Unordnung und Lastern Anlaß geben. Es war folglich das mehrere Gute und geringere Uebel dem wenigern Guten und größern Uebel vorzuziehen.

§. 20. In einer ähnlichen Verfassung erblicket mein Gemüth den beschriebenen Eindruck von einem höhern Wesen und von der Furcht für demselben. Es ist an dem, dieser Eindruck hat zu unzähligen unsinnigen Vorstellungen von allerhand Gottheiten und zu mancherley Aberglauben Gelegenheit gegeben. Allein, was sollte wol besser für ganze Nationen seyn, die anders nicht so arm an Menschen und so entblößet von aller Nahrung zu großen Lastern sind, wie etwa die Grönländer, was sollte für volkreiche und im Ueberflusse lebende Nationen wol besser seyn, falsche und abergläubische Begriffe und Verehrung einer Gottheit, oder ein völliger Mangel alles Gefühls von einem höhern Wesen und aller Furcht für demselben? Auch die thörigteste Religion, so uns nur immer bekannt worden, hat doch noch dieses, daß sie die Menschen von solchen Lastern in etwas zurückgehalten, bey welchen kein Staat bestehen kann, und zu der Ausübung einiger Pflichten gereizet, die in einem Staate unumgänglich nothwendig sind. Das letzte Mittel, welches die Nationen gebrauchen, Treue und Glauben unter sich zu erhalten, ist der Eid. Auch selbiger fället hinweg, wo alle Religion aufgehoben wird. Vermuthlich würde ohne Religion gar kein ansehnlicher Staat lange bestehen können. Um hiervon die Gewißheit zu haben, ist mir je zu Zeiten der Wunsch in den Sinn gekommen, daß ein Theil derjenigen, welche zwar noch einen Gott, aber keine göttliche Strafen und Belohnungen glauben, sich zusammenthun und in America eine eigene Völkerschaft und Staat ausmachen möchten, um zu sehen, wie lange ein solcher Staat sich erhielte. Kann man wol anders vermuthen, als daß dasjenige Geschlecht sehr ausschweifend werden würde, bey welchem

chem man von Jugend an alle Furcht Gottes zu ersticken suchte?

§. 21. Bey demjenigen, was ich bisher vorgetragen, macht mein Gemüth folgenden Schluß. Der Mensch hat einen Trieb, einen Vorrath zu sammlen, derowegen giebet es Stof zu einem Vorrathe, und es ist ihm selbiger nöthig. In der Natur des Menschen lieget ein Trieb zur Ehre, derowegen giebet es eine wahre Ehre, nach welcher er auf eine geziemende Art zu streben hat. Der Mensch hat einen Trieb zum Zorne, derowegen giebet es Dinge, über welche man mit Recht zürnet. Der Mensch hat von Natur eine Rachbegierde, derowegen giebet es Dinge, die gerächet werden müssen. In seiner Seele lieget eine Wißbegierde, derowegen giebet es Dinge, die ihm zu wissen nöthig. Kurz, bis jetzt hat mir noch Niemand einen Trieb, der in der Natur lieget, zeigen können, der nicht etwas Wahres zum Grunde und zur Absicht gehabt. Ich finde aber in der menschlichen Seele und zum Theil außer ihm eine solche Anlage und solche Eindrücke, dadurch ohne sein willkührliches Zuthun ein Begrif und Gefühl von einer Gottheit und eine Furcht für selbiger in ihm entstehet, die auch keine Philosophie, wenn sie auch gleich will, ganz weg zu philosophiren im Stande ist, derowegen hat auch dieses etwas Wahres zum Grunde und zum Endzwecke. Mit diesen Trieben und Eindrücken vermischen sich aber bey der jetzigen Beschaffenheit des Menschen sehr leicht allerhand Irrthümer. Zum Exempel, er hält etwas für Ehre, das keine ist, er glaubet, er bedarf eines größern Vorrathes, als er wirklich nöthig hat. Die Triebe gerathen auch zu Zeiten in eine zu große Heftigkeit, oder werden zu einer andern Zeit zu schläfrig. Eine überlegende Vernunft und Offenbarung müssen derowegen den Eindrücken und Trieben der Natur zu Hülfe kommen,

damit der Irrthum vermieden werde, und die Triebe ihre abgemessene Stärke und Ordnung erhalten.

§. 22. Ich breche hier die Erörterung der mir in dieser Sache vorgelegten Zweifel ab, weil die Ostermesse ganz nahe, und mein Herr Verleger gerne etwas zur Vertheidigung meines Versuches in dieser Messe haben wollte. Denn aber will auch erst abwarten, ob die gelehrte Welt diese erste Probe von Auflösungen der mir gemachten Einwürfe ihres Beyfalls würdig hält. Sollte sie selbige zu schwach finden, so will auch weiter nichts mehr zu Vertheidigung meiner Gedanken in dieser Sache schreiben. Sollte man aber urtheilen, daß sie einer fernern Erörterung nicht unwehrt wären, so will mich bemühen, auch die übrigen mir gemachten Zweifel, so weit ich kann, aufzulösen.

V.

Vertheidigung

der

Spiele, Tänze, Schauspiele und anderer irrdischen Lustbarkeiten,

nebst

einer Anweisung, wie man an selbigen ohne Versündigung Antheil nehmen könne.

Vorrede.

Wer diese Abhandlung und ihren Verfasser richten will, der verschiebe sein Urtheil, bis er sie ganz gelesen, und verdamme niemanden, den er nicht vorher gehöret.

Wer aber durch diese Blätter sein Gewissen über seine Vergnügungen beruhigen will, der lese sie auch ganz, damit sie nicht seine Seele wider ihren Endzweck in Gefahr setzen.

Denen, welchen der Titel dieser Abhandlung anstößig seyn möchte, melde, daß durch selbigen die Leser zu den letzten Blättern derselben führen wollen.

§. 1.

§. 1.

Da ich die Vertheidigung gewisser Belustigungen der Menschen unternehme: so muß zum voraus bemerken, daß ich dadurch keinesweges mein eigenes Gewissen bey dem Genuß derselben beruhigen will. Ich spiele und tanze nicht, ich gehe in kein Schauspiel, ich bin die mehreste Zeit ein Einsiedler auf meiner engen Stube. Die Vorsehung hat mir hinlängliche Arbeit angewiesen, bey welcher ich über lange Weile nie zu klagen Ursache habe. Anbey bin durch mancherley Leiden und eine gar zu starke Empfindlichkeit über selbige mehr zur Traurigkeit als zur Freude geneigt. Meine Belustigungen erfordern daher diese Schutzschrift ganz und gar nicht. Allein in dem beschwehrlichen Gefühl meiner Niedergeschlagenheit, und in der Ueberzeugung, daß Gott mehr durch ein fröhliches Herz, welches bey seiner Freude die ihm zukommenden Pflichten beobachtet, geehret werde, als durch ein sich grämendes und trauriges Gemüth; giebet es mir eine sanfte Beruhigung, wenn ich sehe, daß andere sich freuen, und ich preise Gott, wenn sich mir in der Ernte ein Haufen Schnitter zeiget, der den ganzen Tag gebückt an einer sauern Arbeit gestanden und Schweiß vergossen, und am Abend noch pfeifet, singet und tanzet, und mache mir Vorwürfe vor dem gütigsten Wohlthäter im Himmel, daß ich seine Wohlthaten nicht eben so freudig genieße, und meine Arbeiten nicht mit gleich frohem Muthe verrichte. Wie viel besser würden sie gerathen, wenn sie mit

der Freüdigkeit geschähen, mit welcher jene frohen Schnitter und andere ihres gleichen arbeiten?

§. 2. Meine jetzige Absicht erfordert folgenden Grundsatz, welchen die strengern Sittenlehrer bestreiten, und nach welchem sie doch ohne die geringste Unruhe ihres Gewissens handeln, in ein näheres Licht zu setzen und zu beurtheilen. Er ist dieser. Es giebet irrdische Annehmlichkeiten, deren Genuß Gott seinen treuesten Freunden gönnet, und folglich vergönnet er ihnen auch Stunden, die sie dem Genuß derselben widmen und blos zu ihrem Vergnügen aussetzen können. Ein Christ kann daher, jedoch unter Einschränkungen, die ich nachher zeigen werde, Empfindungen und Vorstellungen suchen, wobey er keinen andern Zweck hat, als sich zu vergnügen. Natur und Offenbarung stellen uns Gott als einen gütigen Vater vor, der Kinder haben will, die er vergnügen, ja ewig vergnügen und eben dadurch selig machen kann. Alle seine großen Werke im Reiche der Natur und der Gnaden und alle seine Gesetze haben ja zu ihrem Zweck, Menschen zu einer vollkommen seligen Gesellschaft zu bilden. Es giebet demohngeachtet so strenge Sittenlehrer, deren Eifer für die Religion ich indessen sehr hoch schätze, und deren Person ich aufrichtigst verehre, welche behaupten, ein Christ müsse, so viel ihm möglich, einen jeden Augenblick seiner Zeit zur Ausrichtung heilsamer Berufsgeschäfte, zur Ausübung menschenfreundlicher Handlungen, und zur geflissentlichsten Nahrung gottseliger Gesinnungen anwenden, und wollen gar keine irrdische Ergötzungen erlauben, als nur zur Noth, um sich dadurch zu den so eben beschriebenen Geschäften geschickt zu machen. Nach den Grundsätzen dieser Lehrer sollen also irrdische und sinnliche Freuden nie der Zweck unserer Geschäfte, sondern allezeit nur ein Mittel werden, die Geschäfte auszuhalten, und weiter nicht genossen werden,

als

als sie nothwendig sind, um uns zu Geschäften geschickt zu erhalten. Mir scheinet es gar zu deutlich in die Augen zu leuchten, daß der gütige Vater im Himmel Zweck und Mittel anders geordnet, als diese fromme und mir verehrungswürdige Männer sie setzen. Gott will, daß der Landmann pflüge und säe, damit er essen und wieder pflügen und säen könne. Allein dieses zweyte Pflügen und Säen ist nicht die Hauptabsicht des ersten, sondern alles Pflügen und Säen ist nur ein Mittel zu höhern Absichten. Die erste davon ist, daß der Mensch esse, und hiemit hat die ewige Liebe schon die gütige Absicht der Freude verbunden. Er füllet unsere Herzen mit Speise und Freude. Das Essen soll aber ein Mittel zum Leben seyn, und das Leben hat einen Zustand einer unschädlichen und dauerhaften Freude zum Zweck, in welcher wir den gütigen Wohlthäter lieben und mit Dank verehren, damit der unendlichen Güte Gottes dadurch ein Genügen geschehe, und er das sey, was er ohne Schöpfung nicht war, nemlich ein Vater und Herr seliger Kinder und Unterthanen, die ihn lieben und sich seiner freuen.

§. 3. Die Seele des Menschen kann vergnüget werden durch Vorstellungen einer aufgeklärten Vernunft, womit wir solche Vollkommenheiten und Schönheiten betrachten, die nicht in die Sinne fallen, oder wenigstens durch die Sinne allein nicht erreichet werden. Dergleichen sind die Vollkommenheiten Gottes, die Ordnung und Kunst in seinen Werken, der Zusammenhang der Wahrheiten, die Schönheit tugendhafter und edler Handlungen, nebst dem sanften Bewußtseyn, dergleichen ausgeübt zu haben. Unser Schöpfer will allerdings, daß unser Geist an diese höhern Vergnügungen gewöhnet werden soll. Allein er gönnet uns auch sinnliche Ergötzungen, und zwar nicht blos zur Noth, um arbeiten zu können, sondern unzählige irrdische Freuden mehr, als unsere Gesundheit und die

Kräf-

Kräfte zur Arbeit nothwendig erfordern. Zu unserer Gesundheit und zu den Kräften arbeiten zu können, sind die mehresten Vergnügungen, die uns Gott in so großer Menge schenket, nicht nothwendig. Wie viele wohlriechende Blumen hat Gott geschaffen, die unserer Nase angenehme Empfindungen geben? Ist alle der Schnupftoback zur Gesundheit nothwendig, den auch mancher von den strengern Sittenlehrern in so großer Menge nimmt? Sind alle die vergnügenden Anblicke und Aussichten nöthig, die Gott unsern Augen schenket? Gewissenhafte Muhamedaner leben ohne Wein und starkes Getränke, und haben demohngeachtet unter einem Saladin und andern großen Helden die stärksten Kriegesstrapatzen ausgehalten. Zu unserer Gesundheit und zu den nöthigen Kräften des Menschen wäre eine weit geringere Anzahl von Arten der Speisen nöthig, als Gott gegeben, um ihn nicht nur zu ernähren, sondern auch zu erfreuen. Auf der Hochzeit zu Kana ist vermuthlich zur höchsten Nothdurft Wein da gewesen: der liebreichste Menschenfreund schaffet aber durch ein Wunder mehrern und wohlschmeckendern Wein, um die Freude dieses Hochzeitsfestes desto vollkommener zu machen. Die frommen Jünger eines Johannes lebten bey vielen Fasten: Jesus aber erlaubte seinen Jüngern, zu essen, zu trinken und fröhlich zu seyn, so lange er bey ihnen war. Der gelehrte Hieronymus lebte bey strenger Arbeit von weniger und geringer Kost, und hat ein hohes Alter dabey erreichet. Das Leben und die nöthigen Kräfte sind mit sehr wenigem zu unterhalten: allein der gütige Gott hat zum Zweck seiner Schöpfung nicht blos Leben und Arbeit gemacht, sondern Leben und Arbeit haben Freude und Seligkeit zum Ziel, und Gott hat unzählige Dinge blos zu dem Ende geschaffen, lebendige Geschöpfe zu vergnügen. Ich schließe hieraus, daß der Mensch Stunden zu seiner Belustigung widmen

könne, ohne daß Gesundheit und Sammlung neuer Kräfte solches nothwendig erfordern. Vergnügen ist eine der letzten Hauptabsichten, wozu Gott lebendige, und insonderheit vernünftige Geschöpfe hervorgebracht.

§. 4. Ich habe hierbey die Frage zu untersuchen, ob alles, was einem oder dem andern eine Reizung zu unkeuschen Lüsten giebet, sündlich und von Jedermann zu meiden sey? Wäre dieses, so würde man die Schöpfung anklagen müssen, daß sie schöne Gesichter gebildet, oder man müßte die Gewohnheit der Morgenländer, deren weibliches Geschlecht verhüllet einher gehen muß, zu einem allgemeinen Naturgesetz machen, und selbiges sogar auch auf schöne Mannspersonen erstrecken. Denn durch den Anblick schöner Gesichter wird manche junge Person zur Unzucht gebracht. Den Wein müßte man entweder gar nicht dulden, oder ihn höchstens als eine Medicin auf Apotheken haben, den doch Gott den Menschen nicht blos zur äußersten Nothdurft, sondern auch zur Freude geschenket. Man würde nach einem solchen Grundsatze behaupten müssen, daß junge Leute bey uns so lange keine Kirche besuchen müßten, als unverhüllete schöne Gesichter darinne wären, weil mancher auch an solchen Orten Reizungen zur Unzucht findet. Bey meinem niedergeschlagenen Gemüth, dergleichen auch in die Moral seinen Einfluß und das Klosterleben befördert hat, habe ich ehmals gewünschet, daß unser weibliches Geschlecht eben so verhüllet gehen möchte, wie in den Morgenländern die griechischen Christen, bis durch einen gelehrten Griechen aus Kleinasien benachrichtiget worden, daß daselbst die Unordnungen in und außer der Ehe häufiger, wie bey uns, und daß selbige mit von der Verhüllung und großen Absonderung des jungen weiblichen Geschlechtes von den jungen Mannspersonen herrühreten. Ich habe etwas davon zu erfahren ehmals

Gele-

Gelegenheit gehabt. Ein anjetzt schon verstorbener Gelehrter, dessen Namen ganz Europa kennet, brachte die mehreste Zeit auf seiner Studierstube zu, kam nicht in Gesellschaften, und mochte vielleicht in einigen Jahren kein schönes weibliches Gesicht und bloßen Hals gesehen haben. Eine gewisse große Feyerlichkeit nöthigte ihn, in einer Versammlung aufgeputzter Damen zu erscheinen. Dieser ungewohnte Anblick brachte ihn gleich außer sich, und seine Aufführung fiel in das Lächerliche. Dieses wäre ihm gewiß nicht begegnet, wenn er wöchentlich einmal geschmückte Schönheiten gesehen hätte. Jesus selber führte seine Jünger in ein Haus, wo Wein und eine geschmückte Braut war. Einige ganz strenge Sittenlehrer würden dieses für höchst gefährlich erkläret haben. Ich muß hierbey eine Anmerkung machen, wobey ich einen jeden Leser warnen muß, sie nicht zu mißbrauchen, sondern bey ihrer Anwendung genau über seine Seele zu wachen, und zu bemerken, was in ihm vorgehet, und zu was für Entschließungen ihn seine Triebe reizen. Verschiedene Sittenlehrer unterscheiden ein Vergnügen an einer Schönheit und eine unzüchtige Lust, imgleichen einen freundschaftlichen Umgang mit einer Schönen und eine unzüchtige Liebe nicht genug von einander. Wäre ein bloßes Vergnügen an einem schönen Gesichte eine Sünde, Gott hätte nie schöne Gesichter gebildet, oder er hätte zugleich das Gesetz gegeben, daß niemand eine Schönheit anschauen sollte, außer wenn es sein angetrauter Gatte wäre. Wo finden wir aber ein solches Gesetz? Ein Vergnügen an einer Person, die uns gefällt, ja selbst eine freundschaftliche Liebe gegen dieselbe ist noch keine böse Lust. Ein sündlicher Anblick und eine böse Lust ist selbst nach dem Ausspruch des Erlösers mit der Begierde und dem Vorsatz verbunden, eine Person zu verführen, zu mißbrauchen, zu schänden und unglücklich zu machen. Dieser gottlose

Vor-

Vorsatz ist, Gott lob, doch nur bey wenigen, die in einem freundschaftlichen Umgange mit dem andern Geschlechte ein Vergnügen finden. Ich muß hierbey eine Bemerkung anbringen, die ich oft zu machen Gelegenheit gehabt. Die Unzucht ist zwar kein seltenes Laster; aber doch auch nicht den dritten Theil so häufig, als argwöhnische Gemüther glauben und böse Zungen vorgeben. Ich habe mehrere gute Freunde gehabt, von deren Keuschheit ich unwidersprechliche Proben gehabt, und sie haben sich dennoch der Unkeuschheit beschuldigen lassen müssen. Man begehet durch solche leichtsinnige Urtheile die größten Sünden, hindert einen freundschaftlichen Umgang mit andern, auch wol mit ganz nahen Anverwandten, und macht je zu Zeiten die rechtschaffenste Person unglücklich.

§. 5. Ehe ich meinem Zweck näher komme, muß auch diese Frage noch beantworten. Ist ein jeder Aufwand an Ueppigkeit sündlich, und gehöret der Ueberfluß, welchen man dazu widmet, nach dem göttlichen Armenrechte, den Nothleidenden und Dürftigen? Ehe ich diese Frage beantworte, muß ich das zweydeutige Wort Ueppigkeit näher bestimmen. Bald bezeichnet man damit eine solche Uebermaße im Essen, Trinken, Kleidung, Pracht der Häuser und Gärten, Lustbarkeiten, Anzahl der Bedienten, dabey man Gottes und seiner eigenen Seele vergisset, seine Berufsgeschäfte versäumet, Schulden macht und nicht bezahlet, andere drücket und Arme verlässet. Eine solche Ueppigkeit ist allerdings im höchsten Grade sündlich und strafbar. Mann nennet aber auch zu Zeiten Ueppigkeit (luxe), wenn man mehr auf Essen, Trinken, Kleidungen und andere Pracht und auf Lustbarkeiten wendet, als zu einer bequemen Unterhaltung des Lebens eben nöthig ist, wobey man aber Gottes, seines Berufes und der Milde gegen andere nicht vergisset. Ich will diese letzte Art der Ueppigkeit

Pracht

Pracht nennen. Diese Art Pracht hat Gott selber begünstiget, da er den Israeliten schöne Häuser versprochen, der Stiftshütte und dem Hohenpriester eine unterscheidende Pracht bestimmet, und seinem Volke kostbare Geschmeide und Freudenkleider erlaubet. Der ungenehete Ueberrock des Erlösers gehörete zur Pracht, wie auch der Balsam, womit er ihn zu salben erlaubete. Wollte man alle Pracht vom Erdboden auf einmal verbannen; so wären sogleich einige Millionen Menschen außer Arbeit und Brodt, und fast ein jeder von diesen abgedankten Arbeitern müßte dem Landmanne ein Stück seines Ackers wegnehmen und ein Ackermann werden, um zu leben. Der größte Theil von Künsten und Wissenschaften hörete auf, und selbst die Religion litte dabey. Ohne Pracht hätte America noch keine Christen. Diejenigen, welche allen Ueberfluß der Armuth gerne zuwenden wollen, belieben zu bedenken, daß jeder Pfennig, den ein prächtig lebender Reiche ausgiebet, in die Hände der Armen, und zwar der würdigsten, nemlich der arbeitenden Armen, komme. Seine kostbaren Speisen und Getränke liefern ihm für sein Geld die Armen. Sein Pallast ist von Armen gebauet, sein kostbares Hausgeräth von Armen gearbeitet, auch seine Bediente sind Arme. Ein in Pracht lebender Reiche ist in meinen Augen nichts anders, als ein Verwalter seines Vermögens zum Besten der Armen. Man lasse ihn aufhören prächtig zu seyn, so haben wir anstatt arbeitender Armen müssige Bettler. O welche Weisheit lieget in den natürlichen Trieben zur Pracht! Nur müssen sie in ihren Schranken bleiben.

§. 6. Noch muß ich zeigen, wie sich Gott bey gewissen Handlungen und Einrichtungen verhält, welche sich zu einem Stande einer höhern Vollkommenheit nicht schicken. Es giebet Handlungen und Einrichtungen, bey welchen in der jetzigen Schwachheit des Menschen aller-

allerhand Vergehungen unvermeidlich, und daher an und für sich nicht gut und heilsam sind, und Gott dennoch auch seinen Lieblingen alsdenn nicht untersaget, sondern an ihnen duldet, wenn aus dem Verboth noch größere Unbequemlichkeiten und Vergehungen erfolgen. Eine solche Einrichtung ist die Ehe eines Mannes mit mehrern Frauen. Selbige ziehet unausbleiblich Eifersucht, Neid, Zank und Zwietracht zwischen den Ehegatten und ihren Kindern nach sich. Da aber ehemals fast so viele Staaten als Städte und ein jeder rühriger Bürger ein Soldat war, die Kriege folglich sehr häufig, und das männliche Geschlecht ganz entsetzlich aufgerieben wurde, und daher weit mehr junge Frauenspersonen, als junge Männer waren, so duldete Gott auch an einem Abraham die Ehe mit mehrern Weibern. Die willkührliche Ehescheidung ist eine Sache von den allertraurigsten Folgen. Als aber die Welt noch zu roh und sie nicht wol völlig abzustellen war; so sahe sie Gott nach und gab Gesetze, welche nur das allzu barbarische hierbey einschränkten. Der Stand der Leibeigenschaft und Sclaverey ist in den Augen des liebreichsten Vaters aller Menschen gewiß nicht so vollkommen und angenehm, als der Stand der Freyheit. Indessen hat Gott selbst den Christen nicht verboten, Leibeigene und Sclaven zu haben, weil ein solches Verbot die Ausbreitung des Christenthums zu sehr gehindert haben würde. Gott duldet daher auch an seinen Kindern gewisse vorsetzliche und fortdaurende Handlungen und Einrichtungen, die mit dem Zustande einer größern Vollkommenheit nicht übereinstimmen, deren Verbot und Bestrafung aber noch größern Nachtheil verursachte, als die Duldung.

§. 7. Nun will ich meine Meynung über das in der Welt übliche Spielen, Tanzen, über die Vergnügungen an Schauspielen und andern Lustbarkeiten, so wie mir die Sache scheinet, sagen. Ein jeder hat das Recht sie zu

prüfen, und sie nach seinen Einsichten anzunehmen oder zu verwerfen. Ich gebe zu, daß hierbey unzählige Sünden begangen werden: eben so viele Sünden aber und noch mehrere werden durch Gastereyen und den Gebrauch des Weins und anderer starken Getränke begangen und veranlasset; dem ohngeachtet gieng das vollkommenste Muster der Tugend zu Gaste und trank Wein. Ich rede zuerst von der Sittlichkeit des Spielens. Sollten zu den Zeiten des ersten Christenthums auch unter den Juden keine Spiele üblich gewesen seyn, wie doch sehr wahrscheinlich ist, so waren sie unter den Heiden ganz gewiß. Dennoch lesen wir nirgend, daß die Apostel den bekehrten Heiden das Spielen untersaget. Ich habe hierauf mehrmalen die Antwort gehöret: so bald Jemand ein Christ wird, und folglich zu einer aufrichtigen Liebe Gottes und des Heilandes gelanget; so lässet er das Spielen ohne Gesetz. Die Liebe Gottes macht ihm selbiges sogleich verächtlich und verhaßt. Ich bitte aber erstlich aus den Briefen des Paulus, besonders an die Corinther, zu lernen, daß nicht alle bekehrte Heiden gleich in ein solches Feuer der Liebe Gottes gesetzet worden, daß sie ohne Gesetz, ohne Ermahnen und Warnen, alles vorsetzlich Böse unterlassen und alle Tugenden ausgeübt. Wäre alles Spiel an und für sich Sünde, Paulus hätte dieses den Römern und Griechen angezeiget, da man es bey diesen Völkern für etwas zulässiges hielt. Zweytens bitte ich zu überdenken, was für ein entsetzlich hartes Urtheil in obigem Grundsatze lieget. Es erreget in mir einen Schauder, und ich will lieber mein Leben lassen, als ein so hartes Urtheil über alle diejenigen fällen, welche spielen. In obigem Grundsatze lieget dieses Urtheil. Wer noch spielet und an dem Spiel Vergnügen findet, in demselben ist noch nicht diejenige Liebe Gottes, welche nothwendig ist, um ein wahrer Christ zu seyn. Ich erschrecke über dieses Urtheil, und

ich kann mich unmöglich überwinden, also von allen zu denken, welche sich noch zu Zeiten eine Stunde an einem Spiel vergnügen. Ich kenne Personen, die Gott von ganzen Herzen lieben, und solches durch die That beweisen und dennoch spielen, und zwar zu ihrem Vergnügen spielen.

§. 8. Ich habe einen berühmten und großen Arzt gekannt, den Jedermann und auch die strengesten Geistlichen für einen musterhaften Christen erkannt. Von fünf Uhr des Morgens bis des Abends besorgte er Patienten. Er war ein Menschenfreund, mitleidig und fühlte den Schmerz seiner Patienten. Er gab sich die Ruhe nicht, zu Mittage ordentlich zu essen. Die Seinigen sorgeten daher dafür, daß er des Abends ein wenig Brodt mit Vergnügen essen möchte. Um nun zuerst die traurigen Bilder der Kranken aus seinem Gemüthe hinweg zu schaffen, veranlasseten die Seinigen, daß er entweder ein Kartenspiel mit ansah, oder auch selber ein Spiel mit machte. Sollte ich dieses Spiel sündlich nennen? Sollte ich um dieses Spieles willen jenen wahrhaftig christlich und edel denkenden Spielern eine treue Liebe Gottes absprechen? Mich würde keine Liebe Gottes beleben, wenn ich ein solches hartes Urtheil fällen könnte. Ich habe einen aufgeweckten, frommen und gelehrten Prediger auf dem Lande gekannt, welcher einen Beichtvater hatte, der ihn zu Zeiten besuchte, und ein Mann war, dem Gott keine Talente gegeben, folglich wenig wußte und nicht gesprächig war. Wenn selbiger jenen besuchte, so erzählte jener, was er den abgewichenen Sonntag geprediget und bisher gelesen, und frug diesen, was er geprediget und gelesen, hiermit wurden sie vor der Mittagesmahlzeit fertig. Nach Tische suchte jener diesem wol etwas vorzulesen: allein solches Lesen brachte diesen gar bald in den Schlaf. Sich von seinem Freund in den Schlaf lesen zu lassen, und eine

Visite auf einen Nachmittagesschlaf zu geben, war doch possierlich, als daß dieser gute Mann, wenn er erwachte, nicht hätte sollen schaamroth werden. Dieses zu verhüten las ihm der erste nicht leicht wieder etwas vor, sondern zog ihn bey ein Bretspiel, und sie unterhielten bey selbigem einander, und es war auch Niemand, dem dieses anstößig schien, und wer sich hieran hätte ärgern wollen, der hätte eines andern belehret werden müssen.

§. 9. Allein diese ehrwürdigen Männer werden doch wol nicht um Geld gespielet haben? Ja, zu Zeiten auch um einige Pfennige, und sie freueten sich herzlich, wenn einer dem andern ein Paar Dreyer abgenommen. Ich habe einen vornehmen Mann in einer wichtigen Bedienung gekannt, welche er mit der gewissenhaftesten Genauigkeit und Fleiß verwaltete, und gerne des Abends vor Tische eine Stunde zu seiner Aufmunterung spielte. Er machte sich aber ein Bedenken darüber, durch Spielen etwas zu gewinnen. Ohne aufgesetzten Gewinnst war indessen das Spiel zu todt. Er setzte daher feste, daß aller Gewinnst vom Spiele in seinem Hause den Armen gegeben werden sollte, welches auch jederzeit geschah. Hiergegen wird doch auch wol nicht leicht Jemand etwas haben. Hätte ich das Vermögen und die Zeit, daß ich könnte wöchentlich einigemal einen Wagen miethen und zum Vergnügen in das Feld fahren, und nähme zu meiner Aufmunterung einen guten Freund mit, ohne daß er die Hälfte des Fuhrlons gäbe, sondern ich bezahlte für ihn mit; so würde dieses mir doch wol Niemand zu einer Sünde anrechnen. Ich darf also meinem Freunde etwas schenken, und er mir wiederum. Wenn wir nun etliche Groschen zusammen legen, und werden mit einander eins, wer sie im Spiele gewinnet, der soll sie haben, ist dieses an und für sich sündlicher, als jenes? Man saget, dieses letztere reizet zur Gewinnsucht, Betruge, Zänkereyen und Todtschlage.

wieder liefert. Ich kenne Städte, wo es selbst bey Maskeraden unmöglich ist, einen einzigen Kuß zu stehlen, vielweniger andere Ungezogenheiten auszuüben. Wachet jemand nicht über sich, und trinket zu viel, so stehen allezeit solche bereit, die ihn in einen Tragsessel packen und nach Hause bringen. Ich weiß einen fürstlichen Hof, der vorzüglich ordentlich und zugleich angenehm ist. Der Fürst arbeitet selber, und fordert Arbeit von seinen Dienern. Er giebet ihnen auch Lustbarkeiten, und selbst Maskeraden. Er sorget aber auch auf das genaueste für die strengeste Ordnung. Zu Mitternacht muß sich ein jeder zur Ruhe begeben, und des Morgens früh sich in seinen Berufsgeschäften emsig zeigen. Hätten alle christlich gesinnte Gemüther, weil viele bey solchen Lustbarkeiten sich versündigen, auch keinen unschuldigen Antheil daran nehmen wollen; würden sie auch jemals in eine solche Ordnung gekommen seyn? Jener Absonderung würde diese Lustbarkeiten nicht aus der Welt geschaffet, sondern nur ihre Unordnung vermehret haben. Sollte der nicht ein Verdienst um die Welt und die Tugend haben, der große Unordnungen der Welt mindert? Sollte der wol mehr Verdienst haben, der sich, um nie unter vorsetzlichen Sündern zu seyn, in ein Kloster einschlöße? Unser großer Lehrer wußte, daß bey verschiedenen Gastmahlen, bey welchen er sich einfand, große Laster herrschten: dennoch gieng er hin, und bediente sich dieser Gelegenheit zum Guten.

§. 13. Ich handle noch von der Sittlichkeit der Schauspiele. Die Welt könnte ihrer entbehren, und vielleicht wäre es gut, wenn gar keine wären. Indessen haben die christlichen Lehrer viele Jahrhunderte gegen sie geeifert, und sie nicht aus der Welt verbannen können. Wäre es derowegen anders möglich, daß unschädliche

Schauspiele verfertigt werden könnten, so wäre mein Wunsch, daß Geistliche nicht mehr an ihre Verbannung, sondern an ihre Verbesserung gedächten, und selber Kopf und Hände dazu darböthen. Singspiele, und nicht nur Sänger, sondern auch Sängerinnen, sind schon an dem Hofe eines Davids gewesen. Als David den alten Barsillai an seinen Hof einlud, sprach dieser unter andern: wie sollt ich hören, was die Sänger oder Sängerinnen singen? Wir lesen nirgend, daß dieses unter die Vergehungen Davids gezählet worden. Solche Sänger und Sängerinnen sangen auch Sieges- und Heldenlieder, wie dergleichen dem David selber gesungen worden, als er den Goliath überwunden, und nirgend finden wir, daß solche Heldenlieder für sündlich erkläret worden. Ich glaube daher, daß unsündliche Opern und Schauspiele möglich sind, und zwar können sie blos die Absicht eines unschuldigen Vergnügens, oder welches noch besser, auch die Verbesserung der Sitten zugleich zum Zweck haben. Man tadelt an den bisherigen Schauspielen, auch an den besten, daß die allermehresten nicht frey von Liebesgeschichten sind. Es ist dieses der Vorwurf, welchen ich ihnen ehmals selber gemacht. Aber auch hier hat mich Erfahrung und Ueberlegung auf andere Gedanken gebracht. Erstlich bemerke ich, daß unsere Geistlichen eine keusche und unkeusche Liebe nicht genug bestimmen. Eine unkeusche Liebe nenne ich eine solche, wobey die Neigung und der Vorsatz ist, eine Person zu mißbrauchen, oder sich mißbrauchen zu lassen. Wo diese Neigung nicht ist, da halte ich mich nicht berechtiget, eine Liebe unkeusch zu nennen. Der Glaube, welcher die unnatürlichen Klostergelübde gezeuget, hat alle Liebe gar zu verdächtig gemacht. Ferner kann die Erfahrung einen jeglichen belehren, daß fast alle Begebenheiten des menschlichen Lebens, und diese sollen doch auf der Schaubühne vorgestellet werden, mit Liebe anfangen

gen und auf Liebe zielen und mit Liebe durchwebet sind. Unsere heiligsten Bücher, in so fern sie Geschichte erzählen, enthalten zugleich Geschichte, sowol von keuscher als unkeuscher Liebe, und stellen jene als angenehm und als ein göttliches Geschenk, und diese als abscheulich vor. Ist die Geschichte eines Abrahams, eines Isaaks, eines Jacobs, eines Josephs und anderer Freunde Gottes, nicht mit reizender Liebe durchwebet? Sollte die Geschichte eines Hamanns oder das Gedicht von einem Tobias auf die Schaubühne gebracht werden, könnte dieses auch ohne Liebe geschehen? Wo wird die Liebe mehr gereizet, als auf einer Hochzeit, wo geschmückte Schönheiten und Wohlleben sind, und unser heiligster Lehrer führet seine Jünger dahin. Eine keusche Liebe ist in den Augen des großen Schöpfers und unsers Erlösers so heilig, daß die Liebe eines Bräutigams zu seiner Braut als ein Bild der Liebe Gottes und Christi zu der Kirche vorgestellet wird. Drittens habe ich wahrgenommen, daß eine mit Klugheit und Mäßigung gereizte keusche Liebe die angenehmste Wirkung habe, und ein weises Meisterstück des gütigen Schöpfers sey. Ich will solches mit den Empfindungen erzählen, die ich dabey habe.

§. 14. Ich empfinde die Mühseligkeiten dieses Lebens selber sehr stark, und betrachte daher auch andere unter ihren Lasten mit einem gerührten Mittleiden. Ich betrachte jene arme junge Magd, welche in der Gesellschaft eines jungen Knechtes in einem heißen Sommertage vierzehn Stunden gebückt stehet, und Frucht mit der Sichel abschneidet, um eine geringe Kost und Lohn zu verdienen. Sie jammert mich, und ich wünsche ihr, jedoch ohne Hofnung, ein erleichtertes Leben. Zu meiner Verwunderung und großen Beruhigung sehe ich sie fröhlich, munter und fleißig in der Arbeit, und

zugleich

zugleich sittsam und keusch. Ich untersuche die Triebfedern hiervon, und sie sind diese. Die Gegenwart des Knechtes macht einen Trieb rege, den Gott in die Natur gelegt. Sie stellt sich in Gedanken vor, wie vergnügt, wie glücklich sie seyn werde, wenn ihr dereinst ein solcher Knecht die Hand zu einer ehlichen Liebe bieten werde. Sie stellet sich dieses mit einer recht lebhaften Einbildung vor, und empfindet, wie im Traume, ihr künftiges Vergnügen als gegenwärtig. Diese Vorstellung macht sie munter, fleißig und fröhlich in der Arbeit. Sie bittet Gott, ihr dereinsten einen frommen Gatten zu schenken, und, um dieses hoffen zu können, und ihr Glück nicht zu verscherzen, bewahret sie ihre Keuschheit sorgfältig. O ihr strengen Sittenlehrer, soll ich diese Person, diese Wohlthat der Welt, eine geile Mensch heißen? Dieses ist mir unmöglich. O mein Gott, wie oft hat mich eine solche Person gerühret und beschämet! Wie oft habe ich das große Kunststück anbethend bewundert, daß du solche Arme und Mühselige durch süße Träume weißt fröhlicher zu machen, als manche Reiche in ihren Pallästen! Könnte ich Landleuten ein Schauspiel geben, gewiß eine solche Person erschiene mit auf dem Schauplatz, und sie erhielte den besten Knecht zum Bräutigam. Sollte ich hiermit auch wol Aergerniß anrichten? So wäre selbst die Natur ärgerlich. Indessen gestehe ich ein, es muß mit der Vorsicht und Schamhaftigkeit geschehen, mit welcher Gott selber in der Natur die Liebe für Ausschweifungen zu verwahren gesucht, und ich rede hiermit keinem Schauspiele das Wort, welches wider die Ehrbarkeit und Keuschheit ist.

§. 15. Man schilt vorzüglich die Nachcomödien. Ich habe dergleichen in meinem Leben zwey gesehen. Anstößiges hatten sie, so viel ich davon noch in Gedanken habe,

Ja bey einigen hat das Spiel diese traurige Wirkung. Allein eben so traurige Wirkungen haben bey einigen die Gastereyen, und insonderheit der Wein. Folglich müßte kein Christ einem Gastmahl beywohnen und Wein trinken. Obige böse Folgen beweisen weiter nichts, als die Regeln: man muß bey Gastmahlen und dem Gebrauch des Weins über sich wachen, daß man nicht in Unmäßigkeit verfalle, und bey dem Spiel muß man sich für Gewinnsucht bewahren.

§. 10. Allein das gewöhnliche Spielen, wozu man sich fast täglich versammlet, wird doch auf keine Weise zu vertheidigen seyn. Ich habe selber sehr vieles dargegen, welches ich nachher anzeigen werde, und ich halte es für ein Uebel, aber für ein Uebel, welches an gewissen Orten und unter gewissen Umständen ein größeres Uebel, das unausbleiblich an seine Stelle tritt, abwendet, und ein weiser Christ kann auf eine unsündliche Art und mit sehr großem Nutzen Antheil daran nehmen. Das häßliche Gesöf, und die zügellosen Hasardspiele und die vielen Duelle, so noch vor funfzig Jahren herrschten, sind vorzüglich durch die heutigen feinern Spiele, und insonderheit mit den Damen, verdrenget worden. Man hebe diese Spiele auf, so haben wir jenes wüste Leben wieder, wie man durch ganz offenbare Exempel beweisen kann. In großen und reichen Städten hat man eine Menge müssiger und wohlhabender Leute. In großen Residenzen sind viele Hofleute und Officiere, die wenige Geschäfte haben. Suchet man selbige nicht mit sittsamen Belustigungen zu unterhalten; so ist es gewiß, sie verfallen auf ganz niederträchtige und im höchsten Grade schädliche Zerstreuungen bey ihrer langen Weile. Man saget, man setze sie in nützliche Geschäfte. Ich antworte: sie lassen sich in keine hinlängliche Arbeit setzen. Was räth nun eine christliche Klugheit? Soll man sie ganz verwildern und in die tiefste Schande fal-

len lassen? Nimmer räth sie dieses. Sie will vielmehr, daß man aus zweyen ganz gewissen Uebeln das geringere wähle. Man sagt, man lasse solche Personen zusammen kommen, nur nicht spielen. Wer dieses vorschlägt, dem muß ich anrathen, in große Gesellschaften bey Höfen, oder sonst in großen Städten einigemal zu gehen, ich weiß, er wird es besser finden, daß man sich bey Spieltische setzet. Denn nur alsdenn höret das wilde Getöse, das Talmen, das Scherzen und auch das Lästern auf, und die Gesellschaft wird stille und sittsam. Man antwortet: hieraus folget höchstens, daß man eine so verdorbene Gesellschaft endlich muß zusammen kommen und spielen lassen; allein kein musterhafter Christ kann von einer solchen Gesellschaft seyn, und mitspielen. So sollen denn die musterhaften und stärkern Christen die annoch schwankende Jugend verlassen, sie soll in ihrer Wildheit alleine bleiben; so wird sie gewiß im höchsten Grade ausschweifen, ganz verwildern, und manches Gemüth, das mit der Zeit noch zu retten gewesen, wird verloren gehen. Sündiget der Vater wol, der aus zärtlicher Sorgfalt mit seinen Kindern auf den Spielplatz gehet, und lieber einen Ball mit ihnen wirft, als daß er sie ohne Aufsicht lassen sollte? Ja, ihr gesetzten Alten und ihr musterhaften Christen, bleibet bey der spielenden Jugend, damit sie nicht verwildere. Spielet mit ihr, damit ihr sie an euch ziehet. Belehret sie aber durch euer Exempel und Unterricht, daß der Mensch nicht lebe, um zu spielen, sondern zu weit höhern Absichten und erhabenern Freuden geschaffen sey.

§. 11. Ich zeige noch durch ein Exempel, wie viele Erfahrung dazu gehöret, um von einer solchen Sache richtig zu urtheilen. Ein vornehmer Officier, der das Spiel nicht liebte, sagte einmal zu mir, daß es unange-

angenehm sey, daß man heutiges Tages nicht wohl in Gesellschaften seyn könnte, ohne zum Spiel recht gezwungen zu werden. Ich nahm hierbey Gelegenheit, ihn zu fragen, woher es doch käme, daß bey den Armeen im Winter in allen Hauptquartieren großer Generale die Hasardspiele geduldet würden, die doch manchen jungen Officier unglücklich machten. Er antwortete mir, weil noch mehreres und größeres Unglück entstünde, wenn in den Hauptquartieren dergleichen nicht wären. Durch solche Hasardspiele lockte man die jungen Officiere aus ihren kleinen Gesellschaften, und zum Theil aus den Weinschenken und andern gefährlichen Häusern. Man hätte sie bey einander unter den Augen des Generals und anderer hohen Officiere. Dieses nöthigte sie zu einer anständigen Sittsamkeit, und in den vorhandenen Umständen würde weniger gespielt und verloren, als wenn sie in vielen einzelnen Gesellschaften zusammen kämen, ganze Nächte hindurch spielten, und am Ende sich gar rauften. Bey der großen Menge in dem Hauptquartier würde Niemand zum Spiele genöthiget. Es könnten nur wenige auf einmal zum Spiel kommen, die mehresten begnügten sich mit dem Zusehen, andere setzten auf einige Karten, und höreten alsdenn auf, nur wenige wären ausschweifende Spieler, und auch diese suchte man in dem Gleise zu halten. Es geschähe also hier weniger nachtheiliges, als wenn die jungen Officiere in kleinen Gesellschaften zusammen kämen. Aus eben der Ursache suchten große Generale sie durch Tanzgesellschaften und Schauspiele zu unterhalten. Sie blieben hierbey in mehrerer Sittsamkeit und Ordnung, als wenn man sie nicht auf solche Art zusammen und unter Augen hielte. Große Generale sähen hierbey nicht auf ihr Vergnügen und Bequemlichkeit, sondern auf das Beste der Officiere.

§. 12. Was das Tanzen anbetrift, so scheinet ein Trieb dazu nicht nur in dem Menschen, sondern sogar in einigen Thieren zu liegen, wenn man anders ein freudiges Hüpfen einen Tanz nennen kann. Man betrachte eine Heerde junger Lämmer, wie sie unter einander laufen und hüpfen. Die Schrift erwähnet gewisser Tänze, die sie ausdrücklich billiget. Mirjam, Aarons Schwester, und David, haben aus Freuden sogar bey gottesdienstlichen Handlungen getanzet, und zwar öffentlich in der Gegenwart einer großen Menge beyderley Geschlechtes, und David hatte noch dazu leichte Kleidung an. Das Tanzen muß also an und für sich keine Sünde seyn. Jesus selbst erwähnet desselben auf eine solche Art, daß man siehet, er habe selbiges nicht für etwas schändliches gehalten. Es wird nur sündlich durch zufällige Umstände. Wer ein so unglückliches Temperament hat, daß gleich unbändige Triebe bey ihm aufsteigen, die ihn zu unseligen Entschließungen verleiten, wenn er tanzet, dem muß ich rathen, nicht nur den Tanzplatz, sondern alle Gesellschaften mit dem andern Geschlecht zu meiden, besonders wenn sie sich nicht mindern, wenn er öfterer tanzet, oder mit dem andern Geschlechte umgehet. Einem solchen muß ich aber auch anrathen, sich aller nahrhaften Speisen und starker Getränke zu enthalten, und ermüdende Arbeiten zu suchen. Denen, die da lehren, kein wahrer Christ dürfe auf einem Tanzplatze erscheinen, muß ich erzählen, was für eine große Veränderung christlich gesinnete Personen auf den öffentlichen Tanzplätzen verschiedener großen Städte bewirket. Das ehmalige wüste Wesen ist, so lange wenigstens das weibliche Geschlecht gegenwärtig ist, anjetzt davon verbannet. Keine Mutter schicket ihre Tochter allein dahin, sondern kann sie selbige nicht begleiten, so wird sie einer gesetzten verehlichten Dame zur Aufsicht anvertrauet, die sie von der Mutter abholet und ihr

wieder

habe, nicht, doch waren sie nach meinem Geschmack nicht fein und witzig genug. In der einen gab eine ihren Geschäften nachgehende Mutter ihrem Manne ein kleines Kind zu warten. Selbiges schrie, und der Vater wollte dem Kinde Pap geben, und konnte in der Eile keinen kleinen Löffel finden, und nahm aus Angst einen großen Küchenschleif, und futterte sein Kind damit. Wenn dieses sich in der That einmal so zutrüge, so würde auch der strengeste Sittenlehrer weder in dieser Sache noch in meinem lachen darüber etwas sündliches finden. Der Zweck der Nachcomödie ist insgemein, zu einem fröhlichen lachen zu reizen. Es kommt also auf die Frage an, ob eine jede Reizung zu einem fröhlichen lachen sündlich, oder die eine und andere unschuldig sey. Der Trieb zum lachen lieget in der menschlichen Natur, und niemand wird wahrscheinlich machen können, daß er erst durch den Sündenfall in die menschliche Natur gekommen sey. Ich zweifele nicht, daß Adam und Eva auch im Stande der Unschuld gelachet. Wir finden kein Gesetz wider das lachen, und Gott selber verheißet Freuden, die bis zum lachen und Jauchzen gehen. Ich meyne also annehmen zu können, der Mensch dürfe ohne Versündigung in gewissen Fällen lachen, und es sey daher auch erlaubt, ihm gewisse Gegenstände des lachens vorzuhalten. Ich habe ehmals mit einem gelehrten Freunde diese Gegenstände auszuforschen und in Classen zu bringen und zu bestimmen gesucht, wo das lachen unschuldig, und wo es sündlich und strafbar, um eine academische Abhandlung davon zu schreiben: die Sache war uns aber zu versteckt und dunkel, und ich habe sie noch nirgend abgehandelt gefunden. Ich wünschte daher, daß ein gelehrter Moralist selbige in das Licht setzen möchte. Es lachen doch alle Menschen; so wäre es doch auch wol billig, daß gezeiget würde, über welche Gegenstände man lachen dürfte oder nicht. Alsdenn

könnten auch die Regeln festgesetzet werden, nach welchen eine unschuldige und unschädliche Nachcomödie zu verfertigen wäre. Ein mäßiges Lachen hat eine besondere Wirkung auf unsere Gesundheit. Ich weiß, daß Personen durch ein unerwartetes Lachen von einer Krankheit genesen. Ich habe mir angewöhnt, durch öfteres Seufzen ein schwarzes Blut aus einer beklemmten Brust hinweg zu pressen, andere setzen durch ein freudiges Lachen ihr Blut in eine muntere Bewegung: welches ist besser?

§. 16. Nach den bisher angeführten Gründen wird es leicht seyn, auch von andern Lustbarkeiten, von Spatzierengehen, Concerten, künstlichen Erleuchtungen, Feuerwerken, und was dergleichen mehr ist, zu urtheilen. Ich halte mich daher dabey nicht länger auf. Ich schmeichele mich mit der Hofnung, daß einige, welche bis hieher diese Blätter gelesen, denken werden, dieser ist mein Mann, dieser ist mein Sittenlehrer. Andere werden über mich seufzen. Die ersten beschwöre ich bey allem, was heilig ist, nun auch meinem Unterricht zu lesen, wie man sich ohne Versündigung vergnügen und freuen müsse, sonst können ihnen diese ersten Blätter ein ewig tödtliches Gift werden: die zweyten aber bitte ich, am Ende dieser Abhandlung die äußerst wichtigen Gründe zu lesen, welche mich zu derselben veranlasset, und mich hoffentlich rechtfertigen werden.

§. 17. Gott gönnet uns auch irrdische Ergötzungen, und er hat selber uns dergleichen eine unzählbare Menge bereitet. Allein unsere Vergnügungen müssen so beschaffen seyn, daß sie weder unsere noch anderer zeitliche und ewige Wohlfahrt stören, und ein unseliges Heer von Schmerzen nach sich ziehen. Wir rasen wider uns selber, wir sind grausam gegen andere, wir beleidigen

leidigen die lauter Seligkeit wollende Liebe, wenn wir uns bis zu unserer und anderer Unseligkeit belustigen.

Wer demnach irrdische Ergötzungen genießen will, der untersuche und merke genau, ob sie ihn auch zur Gottesvergessenheit führen, von der Liebe des Höchsten abziehen, und zu der erhabensten Freude, zur Freude in Gott ungeschickt machen. Eine jede Lustbarkeit, die kein Andenken an Gott, keine Liebe Gottes, keine Freude in Gott zulässet, sey verflucht.

Man gebe Acht, ob unsere Belustigungen das Gemüth verwildern, zur Andacht, zur Ausübung christlicher Tugenden und der Nachfolge des Heilandes ungeschickt machen. Ist dieses, so trennen wir uns von Gott und belustigen uns in die Hölle.

Man untersuche, ob die gerechte Einnahme zu unsern Ausgaben hinreichet, oder ob wir durch unsere Lustbarkeiten die Unserigen in Dürftigkeit stürzen, und andere durch Betrug um ihr Gut bringen. Ist dieses letztere, so haben wir den Glauben verleugnet, und sind ärger als Heiden, und der Allmächtige ist Rächer über das alles.

Man halte genaue Rechnung über die Zeit, und bemerke, wie viel man den Belustigungen, und wie viel man nützlichen Geschäften widmet. Man überdenke, ob man sein Hauswesen, seine Kinderzucht, die übrigen Berufs- und Freundschaftspflichten gehörig beobachte. Man bedenke, wenn in dem Buche der Allwissenheit bey so vielen tausend Tagen, die wir durchgelebet, sonst nichts stehet, als Putz, Essen und Trinken, Spiel, Tanz, Tändeley, Wollust und Schlaf, wie wird uns werden, wenn wir vor dem Richter treten sollen und dieses Buch geöfnet werden wird? Was für Vorzüge wird ein frommer und arbeitsamer Bauer vor uns haben?

O schönes Geschlecht, das blos durch Putz und Spiel gefallen will, was für Hindernisse legest du der Erfüllung deiner geheimen und vorzüglichen Wünsche in den Weg! Eine Hand, die nichts thut, als sich schmücken und Karten mischen, ist gar zu kostbar. Man nimmt und küßt sie und giebet sie ehrerbietigst zurück. Und du aufgestutzter Jüngling, der du durch Pracht und Lustbarkeiten deine Bedürfnisse über deine Einnahme erweitert hast, fliehest, gescheucht von Ausgaben der Ueppigkeit, das Band, das dir das Leben gab, und wirst ein Räuber des vorzüglichen Guts und des ganzen Glücks eines armen Mädgen, und wol gar ein Mörder derer, welche deine Wollust in ein unglückliches Leben setzte. Erschrick vor dir selber.

Ihr betrügerischen Verschwender, viele tausend verklagende Seufzer steigen von denen gen Himmel, welche eure Wollust in Armuth gesetzet, und die Gerechtigkeit biethet die Allmacht zur Rache gegen euch auf. Die Thränen jener Wittwe und ihrer Waisen zählet der Allwissende, und ihr Winseln kommt vor die Ohren des Herrn Zebaoth, deren vieljähriges Flehen jenen Richter nicht bewegen kann, einige Stunden vom Spiel abzubrechen, und ihr durch ein Urtheil zu dem Ihrigen zu verhelfen.

Und wie soll ich euch schildern und nennen, die ihr aus dem Spiel ein Gewerbe, und aus dem heimlichen Raube einiger Marken eine Kunst machet? Ich habe keine Farbe zu einem so scheuslichen Gemählde, und kenne euren niederträchtigen Namen nicht.

§. 18. Wer ohne Versündigung irrdische Belustigungen genießen will, der gewöhne sich demnach, dabey an Gott und dessen wohlgefälligen Willen zu gedenken, und bitte ihn, das Gemüth für sündlichen und schäd-

schädlichen Freuden zu bewahren. Er mache sie nicht zu seinem Hauptgeschäfte, und widme ihnen nicht die mehresten Stunden seines Lebens. Man enthalte sich derselben zu Zeiten ganz, damit sie keine herrschende Leidenschaft werden, die uns zu ihrem Sclaven macht. Man opfere ihnen nicht so viel von seinem Vermögen auf, daß es den Unserigen dereinsten fehlet, und der Nothleidende unbarmherzig verlassen werde. Man halte sich nicht blos an lustigen Orten auf, sondern gehe auch in die Häuser der Traurigen und Kranken. Man blicke in die Hütten der Niedrigen und lerne ihre Noth kennen. Man besuche zu Zeiten, wenigstens in Gedanken, die Gräber der Seinigen und denke ernstlich an die Ewigkeit. Vor allen Dingen versäume man um irrdischer Ergötzung willen seine Berufsgeschäfte und die Pflichten nicht, welche Gott, unsere Seele, die Unserigen und das gemeine Beste der Welt von uns fordern. Man widme seine mehreste Zeit und Kräfte solchen Werken, welche uns in die Ewigkeit nachfolgen. Man verhüte, daß unsere Lustbarkeiten weder uns noch andern je gerechte Seufzer auspressen. Die Bejahrten und Verständigern suchen zu verhüten, daß die Jugend in ihrer Lust nicht ausschweife, und geben ihnen gute Lehren und ein gutes Beyspiel.

So freue dich Jüngling, in deiner Jugend, und dein Herz sey guter Dinge, männliches Alter, und auch du, ehrwürdiger Greis, sey so froh, als die Tage, welche nicht gefallen, zulassen. Nur denke ein jeder, daß Gott auch von unserer Freude Rechenschaft fordere.

§. 19. Nun habe ich noch mit denen es zu thun, welche mir vorzüglich ehrwürdig sind, mit frommen Geistlichen und andern Seelen, deren Gewissen furchtsam, und bey dieser Schrift mit einer Wehmuth, die mir fürchterlich ist, fragen: wozu doch eine Vertheidi-

gung der Lustbarkeiten, die ohnehin zu sehr gesuchet und geliebet werden? Ich kann diesen versichern, daß ich an sie gedacht, als ich die Feder zu dieser Abhandlung ergriffen, und daß ich sie mit Furchten angesetzet, und zu Gott gewünschet, daß er diese Arbeit hindern möchte, wenn sie seiner Ehre und der Gottseligkeit nachtheilig seyn sollte. Folgende Ursachen aber haben mich dazu vermocht.

Ich weiß Personen, welchen Spielen, Tanzen, Schauspiele und andere Belustigungen durch Lehrer verdächtig gemacht worden, und sind doch in Umständen, darinnen es ihnen nothwendig sehr schwehr fallen muß, sich ihnen gänzlich zu entziehen. Diese ängstigen sich ungemein, und werden wol gar dahin gebracht, daß sie wider ein irrendes Gewissen handeln, und in die größte Unruhe und auch Gefahr der Seelen gerathen. Deren Gewissen habe ich hierdurch belehren und gewiß machen wollen. Ich erinnere mich hierbey, wie mir ehemals der gottselige Doctor Oporin zu Göttingen erzählet, daß an einem gewissen Hofe ein Kammerjunker gewesen, der das Spielen für sündlich gehalten, und doch zu Zeiten die Karten seines Fürsten annehmen und für selbigen spielen müssen. Er hat hierüber eine nagende Angst ausgestanden, und hat doch das Brodt des Fürsten nicht entbehren können. Er klaget seine Noth obigem frommen Lehrer, der ihn denn zurecht gewiesen und gezeiget, wenn und wie er mit gutem Gewissen spielen könnte.

Die strengern Sittenlehrer glauben, durch ihre Strenge könnten sie nicht schaden: aber sie können dadurch so viele Seelen zur Hölle führen, als andere durch eine zu gelinde Moral. Jene schreckt vom Christenthum ab, indem man es unnöthig schwehr machet, und setzet manche fromme Seele in die fürchterlichste Gewissensnoth.

§. 20.

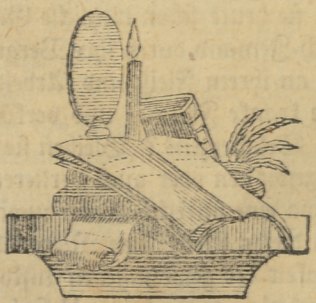
§. 20. Ich habe ferner wahrgenommen, daß diejenigen, welche Personen wegen eines sündlichen Genusses irrdischer Ergötzungen zureden wollen, nichts ausgerichtet, wenn sie behauptet, alles Spielen, alles Tanzen, alle Schauspiele seyn sündlich, und Niemand könne ein Christ seyn, der Antheil daran nehme. Denn die Gründe, so man bisher für diesen Ausspruch beygebracht, sind wirklich nicht überzeugend genug. Ich habe gefunden, daß man weiter gekommen, wenn man zugegeben, daß diese Lustbarkeiten unter gewissen Umständen unschuldig, und alsdenn gezeiget, wenn und wie sie sündlich werden.

Ich kenne einen Geistlichen, welcher, wenn er über die Sittlichkeit obiger Ergötzungen gefraget wird, sofort antwortet, es giebet unschuldige Spiele, Tänze, Schauspiele und andere irrdische Vergnügungen. Er bittet sich aber dagegen die Erlaubniß aus, dem, der ihn angeredet, folgende Fragen vorzulegen. Ist nun aber auch ihr Spielen, ihr Tanzen, ihre Besuchung des Schauspiels, unschuldig und dem Christenthum gemäß? Gedenken sie dabey zu Zeiten an Gott? Wachen sie über ihre Seele? Erinnern sie sich ihrer künftigen Rechenschaft? Haben sie heute schon nützliche Geschäfte vollendet? Leidet auch Jemand durch ihre Vergnügungen, der Anforderungen an ihrem Fleiß und Arbeiten hat? Besuchen sie gerne kranke Freunde und verkürzen ihnen die Stunden ihres Schmerzens? Bleiben sie gelassen, wenn sie im Spiele gewinnen oder auch verlieren, und wenn ihr Gehülfe etwa eine unrechte Karte zuwirft? Ich habe bemerket, daß diesen Geistlichen Niemand zweymal um die Rechtmäßigkeit der gewöhnlichen Lustbarkeiten gefraget. Ich hoffe, diese angegebenen Ursachen werden auch diejenigen beruhigen und gegen mich aussöhnen, welchen meine Abhandlung anfänglich bedenklich geschienen. Man kann meinem Bedünken nach mit weit mehrerm Nach-

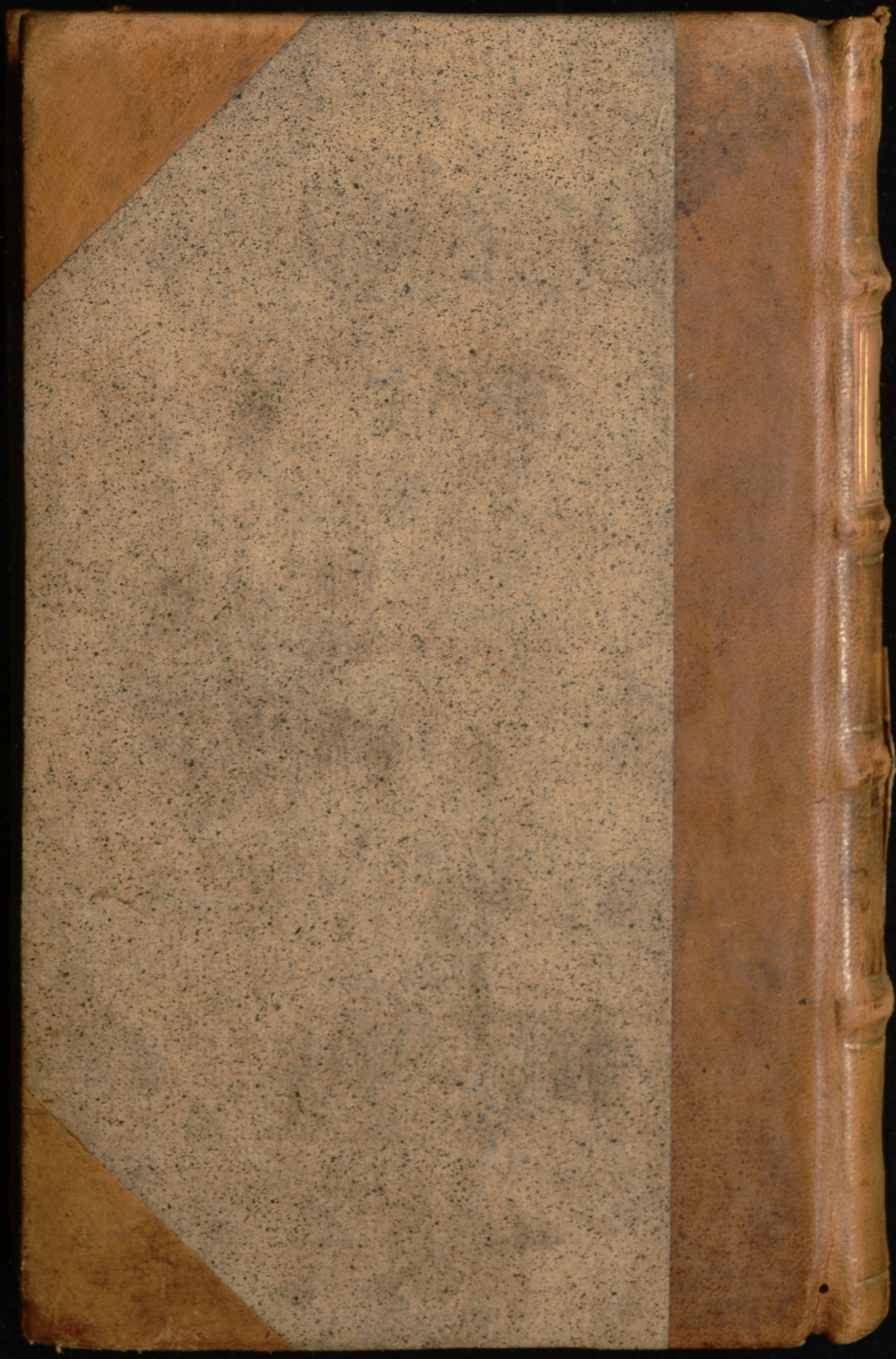
druck

druck und Nutzen gegen den unordentlichen und unmäßigen Gebrauch obiger Ergötzungen reden, wenn man zugiebet, daß sie unter gewissen Einschränkungen einem Christen erlaubt seyn, als wenn man behauptet, ein jeder, der spiele, tanze und in ein Schauspiel gehe, habe keine rechte Liebe zu Gott und sey kein wahrer Christe. Ich wünschte, daß alle, welche über die Sittlichkeit dieser Dinge schreiben, die Gelegenheit haben möchten, ein halbes Jahr großen Gesellschaften und obigen Lustbarkeiten beyzuwohnen, ich bin versichert, einige Vorstellungen davon änderten sich, und sie lernten vielleicht auch unter denen, welche spielen, tanzen und Schauspiele sehen, noch wahre Christen kennen, und eben diese sind es, deren Gegenwart die flüchtige Jugend bey solchen Lustbarkeiten in ihren Schranken halten müssen.

Ende des zweyten Theils.



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0540
DFG



Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn824425995/phys_0544
DFG

bewahren. Er mache ſie nicht zu
und widme ihnen nicht die meh-
ebens. Man enthalte ſich der-
damit ſie keine herrſchende Leiden-
zu ihrem Sclaven macht. Man
iel von ſeinem Vermögen auf,
ereinſten fehlet, und der Noth-
erlaſſen werde. Man halte ſich
rten auf, ſondern gehe auch in
n und Kranken. Man blicke in
n und lerne ihre Noth kennen.
, wenigſtens in Gedanken, die
nd denke ernſtlich an die Ewig-
en verſäume man um irrdiſcher
Berufsgeſchäfte und die Pflichten
nſere Seele, die Unſerigen und
Welt von uns fordern. Man
eit und Kräfte ſolchen Werken,
keit nachfolgen. Man verhüte,
weder uns noch andern je ge-
en. Die Bejahrten und Ver-
hüten, daß die Jugend in ihrer
und geben ihnen gute Lehren und

ngling, in deiner Jugend, und
ge, männliches Alter, und auch
, ſey ſo froh, als die Tage,
zulaſſen. Nur denke ein jeder,
rer Freude Rechenſchaft fordere.

e ich noch mit denen es zu thun,
ehrwürdig ſind, mit frommen
Seelen, deren Gewiſſen furcht-
chrift mit einer Wehmuth, die
gen: wozu doch eine Vertheidi-