

# **Landesbibliothek Oldenburg**

**Digitalisierung von Drucken**

## **Thomas Abbt's weil. Gräfl. Schaumburg-Lippischen Hof- und Regierungsraths vermischte Werke**

Welcher vermischte Aufsätze enthält

**Abbt, Thomas**

**Berlin [u.a.], 1780**

Zweyter Abschnitt. Von der erlangbaren Gewißheit in den theoretischen  
Wissenschaften.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-2891**

nichten Wege, durch Hülfe angrenzender Ideen und Worte in die Höhe zu heben. Ohne vor- gefasstes System, ohne Gelehrsamkeit, ohne Buch, überlasse ich mich meinem eigenen Nachdenken. Sinke ich, zu ohnmächtig, mich auf dem einzigen wahren Pfade zu erhalten: so bleibt mir doch die Hofnung, daß ich inzwischen auf einige neue Wege werde gekommen seyn, die weniger bekannte Aus- sichten eröffnen. Auch im zweyten Abschnitte werde ich mich erst mit einigen Beobachtungen versehen, um daraus die Kennzeichen zur möglichen Ueberfüh- rung in den Wissenschaften abzufordern. Mein fer- nerer Gang soll sich nach und nach entdecken.

### Zweyter Abschnitt.

Von der erlangbaren Gewisheit in den theore- tischen Wissenschaften.

Die Menschen scheinen zwischen Kennen und Wissen zeitig genug einen Unterschied ge- macht zu haben, wenn er ihnen auch nicht immer deutlich geworden. Die Auslösung des letzteren Bes- griffes wird uns mehr nützen, als die Schulerklä- rung der Wissenschaft, die man, nach der sogenann- ten mathematischen Methode, bey jeder Disciplina  
vor-

vorauszuschicken pflegt, damit man ja nicht erst noch untersuche, wie weit die Ueberführung dabey statt finde. Kunst, Wissen, und Wissenschaft waren, dem Ansehen nach, zuerst gleichbedeutende Ausdrücke, und bezeichneten die Sammlung mehrerer Gedanken über eine Sache, wodurch an den sinnlichen Gegenständen mehr als bey dem ersten Anblicke entdeckt, und zugleich der Gebrauch derselben bekannt gemacht wurde. Der Gebrauch, sagte ich? Welche Oefnung zu Ausichten in das menschliche Wissen, davon man die Grenzen gar nicht erblicket! Wir werden plötzlich in die verwirrtesten Gänge desselben versetzt.

— facilis descensus —

Sed reuocare gradum —

Es mag schwer seyn. Ich habe den Schritt gewagt.

Dieser Gebrauch nun, oder eigentlicher, diese Ansehung zum Gebrauche, setzt allerdings Beobachtungen voraus, die man an den sinnlichen Objecten muß angestellet haben. Worauf diese Beobachtungen gehen, ist die erste Frage; auf Veränderungen, die Antwort. Ganz gut. Aber was nennt man so? — Bey der wiederholten Vorstellung eines ausgedehnten Objects, zeigten sich die Bilder desselben

den nicht immer ganz einerley; ohne doch den Gedanken bey uns zu veranlassen, daß diese Bilder von zweyerley Objecten herkämen. Sonderbar genug. Woher mogte dieß wohl rühren? Schwere Frage; aber so nützlich als schwer. Vor der Hand antwortete man darauf, daß dieses von der Kraft her rühre, welche auf einen und eben denselben Gegenstand gewürket. Man wird sich vielleicht wundern, daß die Meugler sich durch eine solche Antwort stillen lassen; aber man muß bedenken, daß man mehr auf den Gebrauch, als auf die Theorie gesehen. Weil das Object selbst, das durch seine Kraft die Veränderung sollte gewürket haben, gewiesen wurde, und man jenes nur in die nehmliche Lage bringen durfte, um diese zu erlangen: so war man mit dem Worte Kraft zufrieden, ohne weiter nachzudenken, was es denn eigentlich in unserer Kenntniß werde. Uns ist hier an dieser Entwicklung gelegen, weil sich daraus ergeben muß, wie es auch mit der Gewißheit bey unserm Wissen anfänglich beschaffen gewesen.

Ehe noch der metaphysische oder deutliche Begriff der Kraft angegeben worden, war das Anschauen derselben einzig und allein in der Wirkung.

Es

Es soll sich bald finden, ob dieses Anschauen nachher verändert worden. Erst müssen wir uns noch bey den Arten der wahrgenommenen Veränderungen, die auf diesen Begriff leiten konnten, verweilen. Ihrer zwey, dünkt mich, giebt es. Die eine Art betrifft blos die Ausdehnung; die andre Art bringt an derselben etwas zum Vorschein. Mathematisch, die ersten; physisch, die andern. Weil man jene nur zu bestimmen brauchte, ohne sich um die Beschaffenheit, blos um den Grad, der Kraft zu bekümmern; der Grad sich aber an der Ausdehnung zeigte: so fanden sich dazu bald festgesetzte Regeln. Bey den physischen waren die Ursachen solcher Erscheinungen erst durch Versuche auszufinden; und man kriegte diese nicht zu sehen, ohne jener Entdeckung. Daher konnten Geometrie und Physik unmöglich mit gleichen Schritten fortgehen. Dem sey nun, wie ihm wolle: unsre Gewißheit dabey beruhte auf dem Anschauen gleicher Wirkungen. Und man darf eben nicht denken, als ob es eines weitläufigen Schlusses bedurft hätte. Einerley Wirkungen = einerley Kräften, heißt eben so viel, als  $2 + 2 = 4$ . Es sind bloß synonyme Ausdrücke; davon der letztere den Vorzug hat, das er mich auf die Gegenstände leitet, darinn diese Kraft anzutreffen ist:

ist: da hingegen der erstere mich bey dem Vorwurfe verweilen helfft, daran sich die Wirkung geäußert. Daraus erhellet, warum der Mathematiker einen Ausdruck gänzlich für den andern setzen kann, weil er sich nemlich bloß bey dem Objecte der Wirkung aufhält; der Philosoph aber oft den Ausdruck der Kraft vorziehet, weil er nemlich dadurch das Object der Kraft aufzujagen hoffet. Das Anschauen ist bey beiden einerley; denn die Erklärung der Kraft ändert darinn nichts. Der Schluß aber: dieses oder jenes Subjekt enthält die Kraft, beruhet auf einer Wahrscheinlichkeit, die jetzt nicht zu unserer Untersuchung gehöret.

Man muß nicht denken, daß ich den Satz: die Erklärung der Kraft ändere nichts an ihrem Anschauen, erbetteln wolle; wenn ich näher an die Metaphysik komme, soll sich sein Beweis finden. Bey dem rohen Wissen, davon jetzt die Rede ist, wird ihn jeder mir eingestehen.

Ein viel wichtigerer Umstand zeigt sich hier, ohne den wir die Betrachtung der Kraft nicht schließen können. Was denkt man wohl im Anfange von den Kräften der Geister? Ich bediene mich des Abbt's Werke 4ter Th. F Wor:

Wortes bloß der Kürze wegen, weil es sonst in meiner Methode noch nicht vorkommen sollte. Einige Dinge nehmlich, und ich bitte mir hier aufmerksam zu folgen, verändern sich durch andre, weil ein Dritter spricht; oder auch, wir erlangen jetzt gewisse Vorstellungen, die wir nicht würden von uns selbst nun überkommen haben: weil sie ein Anderer vermittelst einiger Zeichen uns mittheilet. Dergleichen Erscheinungen oder Erfolge schreiben wir einer besondern Kraft oder einer denkenden Kraft zu; um so eher, da wir an uns selbst gleiches wahrnehmen, und es, so zu sagen, im Stande sind, nachzumachen. Von dieser Bemerkung, an deren Wichtigkeit wohl nichts auszufehen ist, und die auch unser erstes Wissen von einem denkenden Wesen mir wenigstens zu erschöpfen scheint, ziehe ich nun den Nutzen, daß ich zeigen kann: auch von diesen Kräften beruhe unsere erste Gewißheit auf dem Anschauen der Wirkungen, die sich uns darstellen. Und dieß zwar nicht gleich so abstract, als man wohl denken möchte, sondern noch sehr sinnlich. Denn in dem ersten Falle, wenn etwas wirklich wird, weil ein Dritter spricht, und ein Anderer Kraft anwendet, lernen wir, so zu sagen, die körperliche und die geistige Kraft an dem vorgebrachten Objecte kennen; in dem andern

andern Falle, wenn wir Vorstellungen erhalten,  
 weil sie ein Anderer durch Zeichen uns mittheilt, er-  
 blicken wir die Kraft durch die Dinge selbst, deren  
 Vorstellungen wir erlangen, und durch das Man-  
 nichfaltige, was uns diese an jenen auswickelt. Ich  
 sage nicht, daß Dieses unser Wissen von den geistigen  
 Kräften schon ganz in sich schliesse; sondern, daß es  
 der Anfang davon sey. Und in Wahrheit, man stelle  
 es sich irrig vor, daß unsre Betrachtungen auf uns  
 selbst am ersten gehen. Wir sind vorher fast immer  
 ausser uns beschäftigt; so wie man erst andre Objekte  
 sieht, ehe man sich selbst im Spiegel beschauet. Ja  
 als wenn auch würde der Mensch sich nicht erkennen;  
 wenn nicht die Abwesenheit anderer Dinge, oder die  
 Versicherung eines Beystehenden ihn belehrte, daß es  
 sein eigenes Bild wäre. Das nehmliche mit der  
 Seele. Sie giebt auf die Aeußerung ihrer Kraft an  
 sich selbst sehr späte, und, durch andre dazu aufge-  
 muntert, oder in einer gänzlichen Einsamkeit und Ru-  
 he, Achtung. Es dürfte etwa mit einem blind und  
 taub Gehörnen anders seyn; allein, weil ich, Gottlob!  
 keins von beiden bin: so kann ich nicht davon urtheilen.

Nun sind wir zubereitet genug, um wei-  
 ter zu gehen. Was ferner zu unserm Wissen

hinzu kömmt, besteht in der Sammlung und Festsetzung der erhaltenen Begriffe, in der Verbindung einiger darunter, worauf wir entweder durch den Hauptbegriff selbst geleitet werden, und in der Unterscheidung andrer zu solchen Verbindungen, weil diese schon unter einem allgemeineren Begriffe mit gedacht worden. Folglich, und dieß muß man nicht aus den Augen lassen, erheben wir uns bey aller Deutlichkeit in den Wissenschaften von der Grundlage der ersten klaren Begriffe, die wir nur gesammelt; und in diese Klarheit löset sich am Ende alle Deutlichkeit bey uns Menschen auf. Bey allen Urtheilen, dabey der eine Begriff die Erscheinung einer Kraft anzeiget, liegt das Anschauen dieser Kraft in ihrer sinnlichen Wirkung zum Grunde der Gewisheit; und bey den Schlüssen wiederholt sich das, was von den Begriffen und Urtheilen angemerkt worden.

Daher setze ich nun feste: die äufferste Gewisheit in den Wissenschaften, und die sichere und dauerhafte Ueberführung, welche sich darauf gründet, hängt ab 1) von dem Gegenstande, auf den die Betrachtungen gehen; 2) von den Begriffen, welche über diesen Gegenstand gebildet werden; 3) von den

den Verbindungen, die man zwischen ihnen anzugeben hat, und den Zeichen derselben. Wenn ich zeige, daß bey den mathematischen Wahrheiten; diese drey Stücke in so hohem Grade, als man nur wünschen kann, Statt finden; nicht so bey den eigentlich metaphysischen: so ist ein Theil der Frage entschieden; der andre Theil bleibt für den dritten Abschnitt.

Vorher noch ein Wort von der Uebersführung, die ich von der Ueberzeugung, wie schon gesagt, unterscheide. Diese Uebersführung bestehet, meinem Erachten nach, in der Anschauung einer Wahrheit, die sich nicht auf unsern Zustand beziehet, deren Anschauung aber auf klare auffer einander liegende Merkmale kann hinausgeführt werden. Man vermuthet nun wohl, daß ich die Ueberzeugung in dem Anschauen solcher Wahrheiten sehe, die sich auf unsern Zustand beziehen; das heisset mit andern Worten: in der deutlichen oder undeutlichen Vorstellung eines Systems von wahren Verhältnissen. Sind wir nicht immer von der Schönheit oder Häßlichkeit überzeuget? Dieß wird auch von der Vollkommenheit wahr seyn. Von allen andern Wahrheiten bedarf es nur der Uebersführung. Ich sollte

denken, daß mir auch der Sprachgebrauch hier zu statten käme; und wenn man Exempel sammeln wollte, würde man es vielleicht finden. Ich wenigstens denke immer großen Nutzen aus diesem Unterschiede zu ziehen. Und dadurch habe ich auch schon genug gesagt, um das noch Uebrigte von meinem ganzen Plane errathen zu lassen. Den moralischen Wahrheiten werde ich die Ueberzeugung zueignen; und dadurch zugleich erklären, warum diese Ueberzeugung sich so oft ändert, da hingegen die Ueberführung einmal wie das andre bleibt. Ich will es nicht läugnen, daß mir diese ganze Gegend helle zu werden scheint, und mir eben dadurch die Hoffnung des richtigen Weges verschaffet.

Zur Ueberführung bey den geometrischen oder mathematischen Wahrheiten dienet

I. Der Gegenstand, womit sie sich beschäftigen. Die Ausdehnung, oder dasjenige, was sich theilweise neben einander mit Aehnlichkeit vorstellen läßt, macht diesen Gegenstand aus, und unterwirft sich dem Anschauen in voller Klarheit. Weil also davon alle Begriffe abgezogen, alle darüber gemacht, alle daraus zusammengesetzt werden: so ist offenbar, daß sich am Ende alles auf die zur Ueberführung

führung nöthige Klarheit zurückführen lasse. Dies  
 ist schon an und für sich sehr erhebtlich; weil die Grän-  
 zen, wo der Verstand stille steht, wenn diese noch  
 mit Lichte erhellet sind, dieses Licht auch um sich ver-  
 breiten, und allen übrigen Begriffen, welche die  
 Seele selbst schafft, zukommen lassen. Aber es ist  
 noch ein anderer Vortheil bey diesem Gegenstande der  
 Geometrie. Wir haben mit Erscheinungen von Kräfte-  
 ten nichts zu thun; nichts also, was verborgen wäre,  
 durch Sprünge zum Vorschein käme, und eben so  
 wieder verschwände; alles einformig, ohne Lücken.  
 Wenn je das Wort Kraft vorkäme: so würde es bloß  
 als ein synonymmer Ausdruck von Wirkung angenom-  
 men. Was auch von Veränderungen an diesem Ge-  
 genstande vorgehet, ist entweder im Abnehmen, oder  
 im Anwachsen, oder im Wechsel der Lage oder in  
 der Beugung enthalten; und durch keines von allen  
 wird dem Auge die Entfaltung der letzten Theile  
 oder die nöthige Klarheit entzogen. Ich will noch  
 einen Vorzug hinzusetzen. Weil alle Glieder der bey  
 diesem Object vorkommenden Proportionen sich be-  
 stimmen lassen, ohne daß dabey unser Urtheil über  
 ihren Beytrag zu unserer Vollkommenheit nöthig ist;  
 so kann auch hierin niemals ein Zweifel entstehen;  
 noch weniger die Seele in einen Tumult gesetzt

werden, darinn es ihr unmöglich fällt, die Uebereinstimmung richtig anzugeben. Diese Vorzüge des geometrischen Objekts sind so handgreiflich, daß ich mich schämen müßte, länger dabey zu verweilen.

II. Bey den Begriffen, welche sich über dieses geometrische Objekt bilden lassen, müssen wir uns länger aufhalten; weil man immer geglaubt hat, daß durch Erklärungen der Grund zur Ueberführung allenthalben gelegt werde. Es wird sich zeigen, wie vergeblich oft man dieses erwarte. — Jeder Begriff wird deutlich, wenn ich seine Merkmale von einander unterscheiden kann; und ich bemerke dreyerley Verfahren dabey. Entweder nehme ich ein einzelnes Ding vor mir, und betrachte das Mannigfaltige an ihm eins nach dem andern, ohne zu wissen, ob noch ein dergleichen Ding vorhanden sey, ich müßte es denn damit oder mit einem andern zusammensetzen wollen; oder ich bin von der Existenz mehrerer solcher Dinge schon versichert, und merke mir ihre gemeinschaftliche Kennzeichen, damit ich einen ganzen Haufen davon unter einem einzigen Namen möge fassen können; oder endlich, ich schneide in der Betrachtung eines Dinges einige an ihm befindliche Stücke weg, und bemerke, was ich mir von dem

Uebrig

Uebriggelassenen denke. Bey allen diesen drey Arten kömmt es auf die letzte Klarheit der Merkmale an, wenn der deutliche Begriff zum Anschauen soll gebracht werden. Weil diese letzte Klarheit kein Auseinandersetzen mehr zulässt (sonst wäre sie nicht die letzte); so müssen nothwendig alle Merkmale so liegen, und so beschaffen seyn, daß sie gleich vor sich selbst zu erkennen seyen. Wir dürfen nur die Hauptbegriffe der Geometrie übersehen, um das Angeführte an ihnen zu finden. Von allen drey Arten der Deutlichkeit werden sich einige zeigen.

Vermittelt des Abschneidens kommen wir auf die Begriffe der Fläche, der Linie und des Punktes. Und wie denn? Bey dem geometrischen Körper (und dieß ist überhaupt eigentlich die Ausdehnung, die sich unsern Sinnen zuerst darstellt) werden wir durch die Natur jeder endlichen Sache auf den Begriff der Gränze geleitet; und dieser Begriff wird anschauend, indem ich mir am ausgedehnten Körper, nach Abschneidung des übrigen, nur das vorstelle, was wir die Oberfläche nennen. Gleichergestalt verfare ich mit dem anschauenden Gedanken der Gränze bey der Fläche, oder der Linie; und der Gränze bey der Linie, oder des Punktes. In jeder

§ 5

dem

dem dieser Fälle bin ich genöthiget, die Gränze anschauend zu denken; und dieß geht nicht anders an, als indem ich zu der Deutlichkeit, die dabey herrschen soll, das Abschneiden gebrauche, eine Arbeit, die mir die Sache immer einfacher macht, ohne mich von dem Anschauen zu entfernen. Die letzte Klarheit ist offenbar vorhanden, weil ich das Objekt, an welchem ich abschneide, nicht aus den Augen verliere, und an demselben Alles ausser einander da liegt. Man hat sich sehr gewundert, wie die Mathematiker dergleichen Begriffe fassen können. Muß man aber nicht vielmehr über diese Verwunderung erstaunen? Was für Grillen, wenn man der natürlichen Klarheit bey dem Gange des Geistes durch fremdes Licht aufhelfen will! Ich will mit zweyen Worten sagen, worinn dieß falsche und so lange gesuchte Licht bestehe. Man sucht immer die Existenz dieser Punkte; und fällt dadurch in die ganze Metaphysik tief hinein. Dieß würde nicht geschehen, wenn man sich erinnerte, daß die Geometrie bey ihrem Gegenstand keine Kraft, folglich auch keine Existenz denke; und daß folglich auch bey den abgeschrittenen Begriffen von einem Objekt, daran diese Kraft ausser Acht gelassen wird, an eine Kraft oder Existenz keinesweges gedacht werde. Sobald man den  
Haupt:

Hauptgegenstand der Geometrie verändert, ist man außer ihren Gränzen. Selbst Pascal hat eine so unglückliche Streiferey gethan, und sich darinn verwildert.

Die zwote Hauptart geometrischer deutlicher Begriffe entsteht aus der Zusammensetzung. Man legt dabey die gerade Linie zum Grunde. Dieser Begriff der Linie hat seine eigene Klarheit: weil die Theile, die in demselben enthalten, und sich ähnlich, nur durch das Außereinanderliegen verschieden sind, dem Anschauen ganz ausgefetzt sind. Man mag Defünztonen davon geben, wenn man sich dazu fähig glaubt; sie werden nur die vorhandene Klarheit in Worte einhüllen. Von diesem anschaubaren klaren Begriffe nun bringen wir durch die Zusammensetzung andre heraus, und selbst die Zusammensetzung wird anschauend. Nämlich eine andre gerade Linie kann neben die erste nur auf eine doppelte Art gesezt werden: daß entweder dadurch der Begriff des Winkels, oder des Parallelismus erwächst. Diese zwey sind offenbar zusammengesetzte Begriffe, ob sie gleich nicht jeder dafür ansieht; und der letztere kann nun schon negativ erklärt werden: Wenn zwo gerade Linien nirgends den Begriff des Winkels ge-

ben:

hen: so hat man den Begriff des Parallelen. — Wir müssen hier noch einen Augenblick inne halten, um auf die Zeugung des ersten zusammengesetzten Begriffes Achtung zu geben. Seine beiden wesentlichen Stücke sind: Linie und Lage. Beide sind klar, und haben nicht nöthig, weiter aufgelöst zu werden; beider Klarheit ist auch so beschaffen, daß sie das Anschauen gewähret; und da ihre Vereinigung in keinen Widerspruch fällt, auch ausserdem, daß sie ein Phänomen ist, nichts im Rückhalte läßt: so wird sie gleichfalls anschaulich. Man gehe nun weiter in der Zusammensetzung, und nehme nur noch eine Linie dazu. Dadurch erhält man entweder die Wiederholung eines der erstern Begriffe; oder man bekommt einen ganz neuen, der unter dem Namen der  $\Delta$  Figur so bekannt ist. An diesem ist das Wesentliche: daß er den Begriff des Winkels dreymahl in sich schließt, des Parallelismus seinen aber gänzlich entfernt. Die Zusammensetzung selbst geschieht im Anschauen, und die einzelnen Merkmalhe haben alle aus dem vorhergehenden schon ihre Klarheit.

Nun ist noch die dritte Art der Deutlichkeit übrig: die Sammlung und Erzählung gemeinschaftlicher Merkmalhe. Diese kann nun leicht ange-

angestellt werden, nachdem man auf die beiden erstern Weisen sich Deutlichkeit verschafft hat. Das Allgemeinere zeigt sich bald nach seinen Merkmalen, die sich doch nie vom Anschauen entfernen, sondern in den ersten einzelnen Dingen mit voller Klarheit angetroffen werden. Dieser Vorzug bey solchen Begriffen, sie in ihrer Allgemeinheit anschauend zu erkennen, weil sie sich auf eine ursprüngliche einfache Klarheit zurückbringen lassen: giebt der Geometrie und ihren Begriffen die Beständigkeit und die Ueberführung.

Weil ich mir schmeichle, die Zeugungsarten der deutlichen Begriffe in der Geometrie auf eine sehr genaue und eben deswegen vielleicht ziemlich neue Art angegeben zu haben: so kann ich mir versprechen, in dem Folgenden desto leichter fortzukommen; und eben daher auch der Mühe mich überheben, diese Zusammensetzung weiter zu verfolgen. Denn die neuen Kompositionen aus der Figur des Dreyecks, die Bestimmung der Winkel, die Erklärung des Zirfels und der darin befindlichen geraden Linien, lassen sich von selbst nach meinem Entwurf erläutern, und werden ihre innwohnende Ueberführung darlegen. Mit eben dem Rechte kann ich auch die Begriffe bey den

den geometrischen Körpern überspringen. Da der Seele einmal das Einfachere bekannt ist, und die Zeugungsart die nehmliche bleibt: so kann die grössere Zusammensetzung nichts Geheimnisvolles haben. Etwas von der Art scheint aber doch in den Begriffen der wachsenden und abnehmenden Grösse zu liegen, und man hat eben die Schwierigkeiten gefunden, die die Vorstellung vom mathematischen Punkte verursacht hat; — aus dem nehmlichen Grunde, weil man immer Existenz suchte, wo der Gedanke daran gar nicht vorkommen sollte. Diese Leute, könnte der Geometer ausrufen, glauben immer, daß meine Begriffe von dieser Welt sind; alle Dinge, die ich nenne, sollen Kräfte haben, und existiren. — Unterdessen liegt doch noch eine Verwirrung zum Grunde, die ich durch eine kurze Betrachtung zu heben suchen will. Wir haben gesagt, daß die Linie einen klaren Begriff gebe; wir müssen sie also unterscheiden können von andern; ja noch mehr, wir müssen sie von ihres gleichen manchmal absondern. Dieß geht nicht anders an, als indem wir die Theile derselben auf eine besondre Art bemerken, und auf uns selbst bey dieser Bemerkung Acht haben; das heisst, indem wir zählen. Dieß ist, wenn man will, noch eine Deutlichkeit, die durch unsern Verstand zuletzt  
an

an der Sache angebracht wird. Aber jedes einzelne Stück, das die Einheit ausmacht, kann kleiner und kleiner werden. Newton, der wohl wußte, daß in der Geometrie alles auf dem äussersten Anschauen beruhe, brachte uns zu dieser Intuition durch die Vorstellung eines Fortfließens der Linie nach immer kleinern Augenblicken der Zeit, darinn es vorginge. Wenn ich also das Zählen erst alsdann anbringe, oder, wenn ich mit einer Einheit anfangе, daran sich keine Abnahme mehr denken läßt: so erhalte ich den Begriff des Unendlichkleinen im Anschauen, ohne an Kraft, ohne an Existenz zu denken. Das Unendlichkleine in Verhältnissen muß sich nachher weiter erklären. Wer sich hier in metaphysischen Begriffen von Theilen, und Abschneiden u. s. w. verirret, leidet durch seine eigene Schuld.

III. Die Verbindungen zwischen den Begriffen über die Größe, und die Zeichen, womit sie angedeutet werden, verschaffen endlich ihre letzten und wichtigsten Vortheile. Sie machen gleichsam ihren unauslöschlichen Charakter aus, auf ihrem Haupte, der sich nicht zugleich mit ihrem Gewande erborgен läßt. Dieß zeigt nur ihre Einsalt und gerades Wesen an; aber das letztere besteht nicht in jenem, sondern in dem

den Verbindungen, oder um es logisch zu sagen, in ihren Urtheilen. Man muß zwei Arten derselben sorgfältig unterscheiden: die eine Art geht auf die Beschaffenheit der Größen an und für und unter sich; die andre Art auf die Beziehungen, welche sie annehmen.

Die erste Art — begreift, um es ohne Umschweife heraus zu sagen, die positiven und negativen Größen, und die Zeichen für dieselben: +, —. Man kann es nicht genug wiederholen, daß diese Zeichen keinesweges Zeichen der Addition und Subtraktion seyen. Diese Operationen gehören zur zweiten Art, nemlich zu den Beziehungen einer Größe auf die andre; und haben gar kein eigenthümliches Zeichen, brauchen auch keines, wie sich aus dem Begriffe der Subtraktion zeigen soll, den ich in der Note auseinander setzen will, um hier den Faden nicht entzwey zu reißen \*).

Diese

\*) Die Subtraktion ist die Methode: auszufinden, warum zwei Größen ungleich seyen. Man merke, daß eine Größe, sobald sie anschauend wird, ihre Bestimmung der Lage, folglich ihre positive oder negative Beschaffenheit habe. Es sey also — A nicht gleich

Diese positiven und negativen Grössen sind eigentlich nichts anders, als die Beschaffenheit einer Grösse, die für sie aus ihrer Lage erwächst. Diese Lage muß der Seele gleichsam angeben: ob sich die Operation, neue Begriffe durch die Wiederholung zu machen, anbringen läßt. Die Bemerkung der Lage ist das Mittel; die einzige übrige Verwirrung, die noch vorkommen könnte, wegzuschaffen. Denn Linien, die auch ihren kleinen Theilen nach zur arithmetischen letzten Deutlichkeit gebracht sind, werden doch noch mit einander verwechselt: wenn man ihre Lage gegen einander nicht bestimmt. Wenn aber diese bestimmt ist, und es sollen Grössen oder Begriffe davon durch die

gleich dem  $-B$ . Ich merke, daß wenn  $-A$  auf die andre Seite ebenfalls zu stehen, das  $-B$  aber wegkäme: so würde allerdings  $-A = -B + B - A$ . Durch die positive Grösse  $B$  wird die negative zerstört.  $B - A$  ist also die Ursache der Ungleichheit zwischen  $-A$  und  $-B$ . Es erhellet daraus: einmal, daß die Zeichen  $+ -$  zum Grunde bey allen Operationen schon liegen, und abwechselnd bey einer jeden vorkommen; hernach auch, daß die Regeln für die Umkehrung der Zeichen nur eine Anmerkung sind, die aus der allgemeinen Auflösung genommen ist.

Abbts Werke 4ter Th.

Ⓔ

die Wiederholung gebildet werden: so fügen sich diejenigen, die zu einerley Lage gehören, zusammen; weil ich sie wiederhohlen kann, ohne etwas besonders dabey, ausser dem Zählen, merken zu müssen (was eben zum Zählen erfordert wird). Weil aber manchmal ein zusammengesetzter Begriff aus Linien von verschiedenen Lagen zu fassen ist, wo immer ein Stück der Einen Lage den Anwachs der andern im Zusammenzählen hindert, oder beide Lagen gleich viele Stücke im Zusammenzählen oder in der Wiederholung geben: so sagt man alsdann, daß sich dergleichen Grössen zerstören, oder aufheben, oder auch wohl gar subtrahiren. Man merke aber, daß es eigentlich die Subtraktion im Verstande, während der Bildung einer komplexen Grösse aus verschiedenen Lagen sey; keinesweges aber die in der Note beschriebene Subtraktion.

Ich habe bey der Entwicklung dieser Vorstellungen schon angemerkt: was für Vortheile zur Klarheit und zum Anschauen wir davon ziehen; indem sie, daß ich es noch einmal sage, auch die letzte Verwirrung, die noch vorkommen könnte, heben. Hier will ich noch hinzusetzen: daß 1) bey der Cartesischen Methode über die krummen Linien, die Begriffe

griffe der Abscissen und Ordinaten das Mangelhafte an diesen beiden Begriffen des Positiven und Negativen ersetzen, weil man eigentlich viererley zum Unterscheiden brauchte; 2) die Zeichen eine Bequemlichkeit mit sich führen, die ihnen beynahе durch irrende Metaphysiker wäre entzogen worden. Es ist schändlich, was für Ideen diese Leute damit verknüpft haben, andre zu gleichem Fehler beredend. Man könnte hier sagen, daß dem Metaphysiker alles metaphysisch, — oder was oft einerley ist, deutlich ohne Klarheit werde, durch das traurige Geschäft, das Anschauen weg zu definiren.

Ich komme nun zur zwoten Gattung, darunter die Beziehungen der Grössen gegen einander stehen; und dieser Beziehungen denke ich vier angeben zu können. 1) Die Gleichheit; 2) das Verhältniß ungleicher Glieder; 3) die Zusammensetzung aus Gleichheit und Verhältnissen, oder die Analogie, auch Aehnlichkeit; 4) die Wiederholung einerley Verhältnisses: und dieses Alles bey Grössen sowohl von einerley als von verschiedenen Lagen, folglich auch bey komplexen Grössen. Jede dieser Beziehungen hat, wie bekannt, ihre Zeichen. Diese Zeichen haben viele Vortheile: wegen der Kürze im Ausdruck,

und weil sie die symbolische Erkenntniß, folglich sich selbst, entweder wo es nöthig ist, unterdrücken, oder so sicher machen, daß man mit ihnen mechanisch verfahren kann, ohne sich durch das einzelne und gleichsam zerrissene Anschauen aufhalten zu lassen. Aber diese Zeichen würden diese Vorzüge nicht besitzen, wenn nicht die Beziehungen, welche sie ausdrücken, ihrer Natur nach anschauend wären. Eben so wenig, als Jemand die Vereinigung zwischen Seele und Leib desto leichter erklären würde, weil er die Seele a, und den Leib b nennet.

Ich muß nun dieses Anschauen bey jeder dieser Verbindungen, und die darauf sich stützende Uebersführung darthun.

1) Die Gleichheit zweor Gröffen. Ihr erster anschauender Begriff ist das Decken. Alles was sich decket, ist einander gleich. Synonyme Ausdrücke, wie man leicht siehet. Denn, wenn ich die Gleichheit anschauend machen will: so muß ich sie als eine Bedeckung, als eine Auflegung, als eine Möglichkeit der Unterschiebung betrachten. Man bleibe aber hier ja nicht stehen. Weil ich jedes Anschauen der Gröffe durch das Zählen ihrer Theile noch deutlicher mache:

mache: so läßt sich dieses Decken auch in Zahlen an-  
 geben, und deckende Grössen müssen sich auch an Zah-  
 len gleich seyn; welches wieder synonym ist. Nun  
 kömmt noch eine Abstraktion. Weil jeder gezählte  
 Theil den andern deckt; also das Decken bey der  
 Summe der Theile doch heraus kömmt: so ist es  
 nicht nöthig, daß das Decken gleich dem ersten An-  
 blicke der Sinne unterworfen sey; sondern es kömmt  
 bey der Gleichheit überhaupt auf einerley Vielheit  
 der Theile an. Daher läßt sich bey Figuren, die ein-  
 ander in der angenommenen Lage nicht decken, die  
 Gleichheit einsehen, wenn sie zwischen Parallelen  
 gleiche Basen haben, und alle damit parallel gezo-  
 gene Linien sich gleich sind. Denn auf gleichen gera-  
 den Linien, die sich immer decken, muß auch eine  
 gleiche Anzahl von Theilen seyn; und die gleiche Hö-  
 he verhindert, daß bey Einer Figur mehr derglei-  
 chen Linien als bey der andern gezogen werden, wor-  
 aus sich also eine gänzliche Gleichheit der sich decken-  
 den Theile ergiebt. Eben dieß läßt sich auf die Kör-  
 per anwenden; wie auch Segner in seinen Anfangs-  
 gründen bey beiden diese Kennzeichen angegeben hat.  
 Ich muß es hier zu meinem wiederholsten Vergnü-  
 gen gestehen, daß ich aus dieses vortreflichen Lehrers  
 treuem Unterrichte die erste Nahrung dieser und der



vorhergehenden Ideen genossen; wobey ich höchstens das Verdienst der Selbstverdauung habe.

2) Das Verhältniß ungleicher Grössen. Ich setze mit Vorbedacht das letztere hinzu. Man sagt zwar auch, daß eine Grösse mit sich selbst im Verhältniß stehe: aber alsdann auch wird sogleich die Vorstellung und das Zeichen der Gleichheit untergeschoben; so daß eigentlich das Verhältniß für ungleiche Grössen zu bleiben scheint. Bey dieser Beziehung der Grössen auf einander, ist es besonders: daß man sie lieber durch Zahlen deutlich macht, als in der Klarheit beruhen läßt. Aber es kömmt bloß daher, weil die Zahlen die einzelnen Theile anschauend machen, und in der unterschiedenen Wiederholung dieser Theile bey zweyen Grössen ihr Verhältniß liegt. Findet man diese Theile nur in Einer von den Einheiten, die sie darstellen, zum Anschauen fähig: so ist es das ganze Verhältniß; und auch in dem Falle, wo man die Einheiten immer kleiner und kleiner nehmen muß, oder bey inkommensurablen Grössen, nähert man sich dem Anschauen, weil man allezeit einen Ruhepunkt hat, wo das zwar noch unrichtige Verhältniß betrachtet werden kann, aber doch die Verminderung seiner Unrichtigkeit immer hoffen läßt.

3) Die

3) Die Zusammensetzung aus der Gleichheit und aus Verhältnissen; oder die Analogie, auch Aehnlichkeit. Diese wird beständig so gar in ihrer blossen Klarheit anschauend, ja alsdann reizend. Sie ist die Schönheit, wenn sie in einem ganzen Systeme von ihres gleichen einhergeht. Der Instinkt selbst giebt uns den nöthigen Unterricht, dergleichen Proporzionen, oder Analogien, oder Aehnlichkeiten wahrzunehmen. Doch wir können sie auch durch das Zählen deutlich machen, und wenn die Unterschiede, die wir in unserm Verstande bey Wiederholung einerley Theile zweer Grössen wahrgenommen, gleich sind: so stehet die Proporzion da. Es würde überflüssig seyn, die Ueberführung bey dieser Klasse von Beziehungen noch weitläuftiger zu zeigen. Aber ein paar Anmerkungen von verwandtem Inhalte werden hier nicht am unrechten Orte stehen.

Zu der Beziehung der Gleichheit rechne ich die beiden Aufgaben der Addizion und Subtraktion. Bey der erstern kömmt es darauf an: den kürzesten Ausdruck einer komplexen Grösse zu finden, das heisst, das Resultat von der Wiederholung einer Einheit, nachdem auf die verschiedene Lagen Acht gegeben worden. Bey der Subtraktion fragt es sich: die

G 4                      Grösse

Größe zu finden, welche die Gleichheit zwischen zweo gegebenen ausmachen würde.

Zu der Beziehung des Verhältnisses und der Nr. 3. bemerkten Komposition oder Analogie, gehört die Erfindung des vierten Gliedes einer solchen Analogie; die Einheit mag nun den ersten oder zweiten Platz in der Analogie einnehmen, das heißt, es mag multipliziert oder dividirt werden sollen; das zweite oder dritte Glied mögen einerley oder verschieden seyn; welches in dem letztern Falle die Erhöhung zu der Würde des Quadrats verschafft. Alle diese Probleme, steht man wohl, leiten sich aus diesen Beziehungen der Größen auf die leichteste Art von der Welt her; und bleiben auch im Anschauen, wenn man die Operationen nicht von den ersten Begriffen, worauf sie sich gründen, entfernt. Aber freylich so, wie sie gemeinlich nach den Wolfschen Anfangsgründen vorgetragen werden, wird es unbegreiflich, wie noch einiges Anschauen dabey übrig bleiben sollte.

4) Die Wiederholung des nehmlichen Verhältnisses, oder die Komposition der Verhältnisse, bey unimomischen sowohl als polynomischen Größen.

Da

Da dieses sogar durch Linien kann sinnlich und anschauend gemacht werden, so braucht es keines langen Erweises: daß auch diese wiederhohle Beziehung der Grössen nichts in sich fasse, was nicht seine ursprüngliche Klarheit, nach der Auflösung in das Einfache, bey sich führen sollte. Dagegen wollen wir noch ein Paar hierher gehörige Betrachtungen anführen. Durch diese Komposition der Verhältnisse gelangen wir zu den Begriffen und Ausdrücken der Dignitäten; und zwar auch zu den polynomischen, wenn wir die Regeln des Verhältnisses bey der sogenannten Multiplikation gehörig beobachten. Dieses mit dem vorigen zusammengenommen, muß uns nothwendig tiefer in die Natur der Gleichungen leiten; ja gar eine gewisse Uniformität in der Abwechselung der positiven und negativen Zeichen bemerken lassen, wodurch wir das einfache Verhältniß oder die Wurzel der Gleichungen finden. Denn dies ist das allgemeine Problem der Komposition der Verhältnisse; so wie bey den vorhergehenden Beziehungen allemal Probleme angebracht waren, die eine sogenannte arithmetische Operation ans machten. Die Wissenschaft also: alle diese Arten von Beziehungen durch die bequemsten Zeichen, auch in komplexen Grössen, mit der Auflösung der dabey anzubringenden Aufgaben, auszudrücken;

drücken: wäre, meines Erachtens, die Algebra; die ich von der Arithmetik darinn unterscheide: daß diese die letztere der gedachten Beziehungen nicht in ihrem Umfange betrachtet, die Gröſſen selbst hingegen mit der letzten Deutlichkeit. Besondere Methoden, wodurch man in den Stand gesetzt wird, geometrische Gröſſen durch allgemeine Zeichen auszudrücken, und vermittelst der bey Gleichungen entdeckten Regeln, die Aufgaben aufzulösen: machen die geometrische Algebra aus, die dazu entweder lauter endliche oder auch unendliche Verhältnisse braucht. Hieraus erhellet auch: warum man bey Wahrheiten, wo das Anschauen so sehr doch zu Hause gehört, ganz symbolisch eine Zeitlang verfahren könne; ja wohl müsse. Weil nach dem ersten Anschauen Regeln fest gesetzt werden, nach denen man Substitutionen vornehmen kann, ohne der ursprünglichen Gleichheit zu schaden; die Zeichen aber so genau und angemessen mit den bezeichneten Dingen verbunden sind, daß sie nicht nur alle Nebenbedeutungen sorgfältig ausschließen, sondern auch die Beziehungen selbst ganz bestimmt angeben: so darf das eifrige Anschauen mitten in der Arbeit aufhören, und bis ans Ende verspart werden, ohne daß die Seele die heimliche Versicherung der endlich erschienenen Ueberführung verliere.

Da

Da nun diese drey Hauptstücke zur Ueberführung, bey den geometrischen Wahrheiten zum Grunde liegen; Hauptstücke, die wir hoffentlich mit aller nöthigen Weitläufigkeit und Deutlichkeit ausgeführt haben: so dürfen wir nur noch hinzusetzen, daß das Formelle zur Gewißheit bey diesen Wahrheiten so wie bey andern ganz einerley sey. Die Grundsätze zu dem Schliessen: daß ein Hauptbegriff, dem ein Prädikat zukömmt, das nehmliche allen untergeordneten Begriffen mittheile; so wie er auch seine Weigerung, ein solches Prädikat anzunehmen, auf die andern ausdehnet; diese Grundsätze, sage ich, sind freylich allgemein, und tragen allenthalben das Ihrige zur Gewißheit bey. Allein hierinn liegt eben der geheime Betrug. Man hat angenommen: daß dieses das einzige Nothwendige sey; und hat nicht bedacht: daß in der Bildung der Begriffe, in der Rückführung ihrer ersten Merkmale auf die Klarheit und auf das Anschauen, die nur die Natur des Gegenstandes gewähren kann, und in der Anschauung der Verbindungen und Beziehungen, woraus die ersten und festen Urtheile entstehen, der Grunde liegen müsse, um diese Regeln der Form im Schliessen anzuwenden. Die jetzt folgende Betrachtung über die metaphysischen Wahrheiten soll dieses klärl

lich

lich darthun, und diesen langen Abschnitt beschließen. Ich werde nach den nehmlichen Hauptstücken, die ich zur Uebersührung, wie mich dünkt, mit Recht angefaßt habe, verfahren, und daher wieder drey Abtheilungen machen müssen. Also

I. Der Gegenstand der metaphysischen Wahrheiten. Beschaffenheiten der Dinge, in sofern die Kenntniß derselben zum Grunde einer jeden Theorie über ihren Gebrauch liegen soll, beschäftigen den Metaphysiker. Und diese Beschaffenheiten oder Qualitäten? Man merke: daß wir sie alle nur in ihren Erscheinungen wahrnehmen, sie mögen nun Ursachen davon abgeben, und Kräfte heißen, oder von diesen Erscheinungen abstrahirt worden seyn. Folglich ist dieser Gegenstand für sich selbst keineswegs, sondern nur in den Erscheinungen anschaulich; weil diese den ersten klaren Begriff davon geben, und jeder andre, der darauf gebildet worden, und nachher wieder aufgelöst werden soll, muß auf diese Klarheit können zurück geführt werden. Es ist aber nicht die Größe dieser Erscheinung, sondern ihre Beschaffenheit, welche doch uns von dem ersten Anschauen zurück in das Verborgene führt, zu beobachten. Daher bleibt auch der metaphysische Gegenstand,

stand, die Qualitäten, nicht zur letzten Anschauung fähig. Man sieht ihn zwar bey individuellen Dingen in den Wirkungen oder Erscheinungen; und darüber können wir Gewißheit genug haben: aber das, was wir eigentlich bemerken sollten, bleibe uns verborgen. Wir schliessen allerdings rückwärts: wo eine solche Erscheinung ist, da ist auch eine solche Beschaffenheit. Wir können hierüber Begriffe machen, und müssen sie machen, wie ich nachher gleich zeigen werde; aber man löse die Begriffe auf, wo wird man stehen bleiben? Unstreitig bey dem einfachen Sinnlichen, das sich uns zuerst angeboten hat; und dieß ist nicht die Eigenschaft, sondern die Erscheinung ihrer Größe nach, die wir jetzt doch nicht unserer Betrachtung, wenigstens nicht vorzüglich, würdigen wollen.

II. Die Begriffe. Man gebe nur Achtung, wie sie gemacht werden. Niemals sind sie am Ende anschauend. Sie stehen nicht auf der Erde, wie die geometrischen, und wachsen, bis sie ihr Haupt in den Wolken verstecken; sondern schweben in der höhern Luft der Abstraktion ohne sinnliches Fußgestelle. Die Erscheinungen, und Veränderungen leiten uns zwar darauf; aber nur auf folgende Art. Bey sol-

chern

chen Veränderungen merken wir: daß ein Ding, das zwar jetzt eine neue Erscheinung giebt, doch nicht ganz verschieden sey von dem, was es vorher gewesen ist. Unter seinen Beschaffenheiten also giebt es einige, die beständig; andre, die es nicht sind. Dieß ist erst eine Vermuthung, die aber bald zur Gewisheit wird: weil ich sonst die Vorstellung von einerley Ding hätte, das nicht mehr einerley wäre. Von diesen beständigen Beschaffenheiten urtheile ich weiter, daß sie sich aus einander herleiten lassen. Weil ich aber doch nicht in einem Zirkel herumlaufen kann: so werden einige die ersten seyn, und zusammen das Wesen ausmachen; die übrigen unmittelbar davon abhängen, und beständige Eigenschaften heißen. Keiner von diesen Begriffen ist in seiner letzten Klarheit anschauend: sie helfen uns zur Erläuterung und zur Mittheilung der Gedanken; aber sie haben das Ueberführende nicht bey sich, weil sie sich nicht auf die Erscheinungen zurückleiten lassen, wovon sie als Vermuthungen abstrahirt sind. Die meisten andern Begriffe, auch die von den Beziehungs- und äußern Beschaffenheiten der Dinge, sind entweder Worte, wodurch wir gewisse Erscheinungen ausdrücken, z. E. das Veränderliche, oder Unveränderliche; das Ganze, und der Theil; das Endliche, und Unendliche; das Neben-

Nebeneinanderseyn, und die Folge; oder sie drücken  
 die Wirkungen und Vereinigungen der Dinge aus,  
 und gehören unter meinem dritten Artikel. Zusam-  
 men machen sie die Ontologie aus. Und diese ist  
 auch eigentlich die Metaphysik. Denn die andern  
 Theile bestehen entweder in Beobachtungen der Er-  
 scheinungen, oder in der Anwendung dieser univer-  
 salfürten Begriffe auf besondere Dinge, wodurch also  
 schon *Metaphysica applicata* erwächst; die nur  
 noch abgehandelt wird wegen der grossen Allgemei-  
 heit, die diese besondern Dinge in sich fassen. Man  
 könnte allerdings auch die Metaphysik eintheilen in  
 die reine und angewandte. Die letztere wird, aus-  
 ser allem Streit, ungemein nützlich wegen der Obser-  
 vationen, die dabey zum Grunde liegen, und bey  
 uns recht zu Hause gehören. Allein auch die erstere,  
 wenn sie gleich nicht zur vollen Uebersführung kömmt,  
 hat ihren grossen Nutzen; wir können dergleichen  
 Begriffe nicht entbehren, weil wir nothwendig, zu  
 mehrerer Bequemlichkeit im Denken, nehmliche Er-  
 scheinungen auf Eine Eigenschaft, welche diese zusam-  
 men ausdrücket, zurück bringen müssen. Was für  
 eine ungeheure Weitläufigkeit im Reden, wenn wir  
 allezeit eine Beschreibung des Phänomens geben soll-  
 ten! Es kömmt auch noch dies hinzu. Diese Bez-  
 griffe

griffe lassen sich gegeneinander halten, einer aus dem andern bestimmen, und gewähren folglich allgemeine Urtheile; die, wenn sie auch nicht anschauend werden, doch eine gute Grundlage zu Beurtheilungen solcher Dinge geben, welche eben so wenig zur ersten Klarheit gebracht werden können. Nichts ist lächerlicher, als Leute die Metaphysik schmähen hören, die keinen Augenblick der Worte entbehren können, welche sie deutlich erklärt; und die Gott danken sollten, daß andre diese Erklärungen besitzen, um dadurch ihr verwirrtes Gewäsche zu einigem Verstande zu befeelen.

Aber warum bin ich denn so sinnlich; daß ich alles Anschauen auf die Sinne einschränke? Kann ich mich der Fesseln meiner Einbildungskraft nicht entledigen? und bin ich kindisch genug, die Seele, wie die Sonne, in einem Gefässe voll Wasser sehn zu wollen? Warum habe ich mich noch nicht von der Milch entwöhnet, um die starke deutliche Welsche des Philosophen ertragen zu können; die nur allein den Muskeln und Gliedmassen die Stärke giebt, unter einem ganzen System, werde es auch noch so hart aller Orten her angegriffen, unerschüttert dazustehn? — —

Homo sum, humani nihil a me alienum puto.

Sollte

Sollte ich mit dieser Antwort nicht loskommen? Zwey Worte nur aus dem obigen zu ihrer Erläuterung. Meine Begriffe wenigstens haben alle von den Sinnen ihren Ursprung genommen; und in diesen habe ich immer Klarheit, folglich Auseinanderlegen der Merkmale in der Ausdehnung gesunder (diese mag immerhin nur eine Täuschung meiner Sinne seyn! Was verschlägt mir das? ich bin nun einmahl der Diethsmann von ihnen). Was ich von mir selbst an Begriffen bearbeitet habe, nahm seinen Stoff von diesen sinnlichen Begriffen; und ich führte meine Deutlichkeit immer bis auf die erste Klarheit herunter, und fand mich also dann überführt. Folglich hatte ich auch in der Abstraktion ein Anschauen, das sich aber auf das erste sinnliche gründete; daran bin ich gewöhnt. Nun komme ich plötzlich auf ganz neue Begriffe. Diese kann ich nicht auf diese erste Klarheit hinausführen, wenn ich nicht die Objekte meiner Erkenntnis vertauschen will. Das weiß ich wohl; aber eben deswegen fehlt mir das Anschauen, und die Ueberführung. Besitzen es andre: so mögen sie sich ihrer Ueberhebung freuen. Mir fehlt es nicht an Mitbrüdern, die mit ihrem Körper so nahe verehlicht sind.

Solamen miseris, socios habuisse malorum!

Abbt's Werke 4ter Th.

S

Und

Und wenn wir es recht überlegen, haben wir wohl Ursache über das Schicksal des Menschen bey seiner Erkenntniß uns so sehr zu beschweren? Von allen Phänomenen erhalten wir Gewißheit. Von den Ursachen, welche dieselbe wirken, entdecken wir durch wahrscheinliche Schlüsse so viel, als nöthig ist zum Gebrauche; das heisse, um diese Ursachen entweder nachzuahmen, oder zu vermuthen, und dadurch sie entweder aufzuhalten, oder zu beschleunigen. Zur Bestimmung der Grösse, woran uns fast das meiste gelegen ist, können wir mit der stärksten Ueberführung gelangen. Von den moralischen Wahrheiten können wir uns überzeugen; obgleich das Licht der Gewißheit dabey durch die Wolken, welche die Leidenschaften erheben, sehr oft verdunkelt wird. Was bleibt also übrig? Die Untersuchungen über die Wirkungen, die Kräfte und das Wesen der Dinge, die wir nicht bis zur Ueberführung treiben können. Und auch darinn hat der menschliche Verstand soviel gearbeitet, daß es uns nicht an deutlichen Begriffen fehlt; und diese Begriffe, so wenig anschaulich sie auch sind, gegen einander gehalten, uns doch manche nützliche Sätze gewähren. Genug hierüber. Ich eile zum dritten Stücke.

III. Die Verbindungen oder Beziehungen der Begriffe. Ich denke, daß ich dieselben auf zwei bringen kann: Vollkommenheit und Einfluß. Bey diesen beiden kan man es mit Recht sagen, daß die eigentliche Metaphysik uns oft mit Worten abspesse. Was bey dem erstern Stücke noch hinzukommen müsse, um es brauchbar zu machen, will ich an seinem Orte sagen. Hier mag es genug seyn, die Analyse der Merkmale von der Vollkommenheit vorzunehmen. Uebereinstimmende Realitäten machen die Vollkommenheit aus. Realitäten aber? Sind positive, nicht blos so scheinende, Bestimmungen. Was heisse positiv? In der Mathematik, bestimmt die Lage dasselbe, und macht es anschauend; aber nicht so in der metaphysischen Betrachtung. Was heisse nicht blos scheinen? Das Scheinen ist eben, was unsern Sinnen unterworfen wird, und davon nehmen wir die letzten klaren Merkmale unserer Begriffe her; wie wird also das Nichtscheinen anschauend? Was daher aus diesem Begriffe der Vollkommenheit ferner geschlossen wird, kan zwar in Absicht dessen seine Nichtigkeit erhalten; aber es wird nicht zur Ueberführung gebracht. Hier zeigt sich der Vorzug der Mathematik augenscheinlich.

Mit dem Einflusse geht es noch schlechter. Die Handlung einer Substanz in eine andre auffer ihr, nennt man den Einfluß. Den hinreichenden Grund zu einem Accidens bey einem andern enthalten: heisst, in dieses andre handeln oder wirken; und einen nähern Einfluß, nennt man die Gegenwart; so wie den nächsten Einfluß, das Berühren. Hier ist schon das Wort Substanz gebraucht, welches einen wahren Nothbegriff in unserer Erkenntniß ausmacht. Denn nur, weil wir die Erscheinungen gerne an etwas Festes unbeweglich anheften, um dieselben mit Muffe betrachten zu können: nur deswegen bildeten wir anfänglich den Begriff einer Substanz; mit der wir bald den Begriff der Kraft verbanden, durch unsre Neugier getrieben, den Grund von diesen Erscheinungen zugleich mit anzugeben. Allein, was ist hier anschauendes: wenn es nicht die Sammlung dieser Accidenzen ist; die wir aber nicht selbst, sondern deren hinreichenden Grund wir nur betrachten wollen, den wir vermuthen, nicht sehen? Wie geht es aber mit der Bestimmung des Phänomens aus diesem hinreichenden Grunde zu? Wie geht es mit der Erweckung des in dem andern schon vorhandenen hinreichenden Grundes, oder mit dem Uebergange der Kraft? Dieses, und nicht das Phänomen, sollte zur An-

Anschauung gebracht werden. Und was heißt endlich: nahe, das nähere, und das nächste? Sollen wir uns hier auf die Sinne verlassen, Mathematik hineinbringen; oder sollen wir es deutlicher machen dadurch, daß wir sagen: wenn der hinreichende Grund seine Konsekutiven entwickeln, und zur Wirklichkeit durch die Zulassung des leidenden Objekts ohne Vermittelung bringen kann, dann ist er am nächsten? Verstehe ich jetzt mehr? Weiß ich nun mehr von der Art des Verhältnisses zwischen dem Grunde und dem Phänomen? Und das Wort oder der Begriff des Grundes selbst? Ist er nicht sehr oft bey dem Phänomen nur untergeschoben? Träge er nicht mehr bey, um uns auf die Vorstellung von andern Gegenständen zu führen, als daß er uns das Phänomen selbst enthüllen sollte?

Auf diese Begriffe von Beylehungen aber ist alles gegründet, was von Substanzen, Kräften und Naturen abgehandelt wird. Wir müssen dergleichen Vorstellungen allerdings deutlich machen: sie leiten unsere Aufmerksamkeit bey der Beobachtung der Phänomene; sie machen, daß wir sie in gewisse Klassen bringen, daß wir auf die umstehende Achtung geben, um bey ihnen die Ursache zu vermuten, und

durch angestellte Versuche zur Nachahmung in solchen Ursachen geschickt werden. Aber sobald wir Ueberführung in der eigentlich philosophischen Betrachtung darauf bauen wollen: sinkt das Gebäude, weil wir den Grund nicht mehr beschauen, worauf wir hätten aufführen sollen; und wer es doch für fest annimmt, von dem kann man sagen, daß er noch niemals darinn gewohnt habe.

Wie steht es aber mit der Metaphysika applicata? Man hat davon drey Theile angebaut. Die Begriffe der reinen Metaphysik wendet man an: entweder auf alle Theile der Welt; oder auf die denkenden Theile derselben, worunter vornehmlich die menschliche Seele vorkömmt; oder auf den am deutlichsten denkenden Geist, den man ausser der Welt als ihren erwiesenen Urheber setzen muß. Bey dem ersten Theil wird alles, was von der Vollkommenheit, der Natur, und den Kräften vorkömmt, den Mangel am Anschauen mit sich führen, der diesen Begriffen eigen ist. Allein die übrigen abstrakten Nozionen lassen sich sehr gut und mit Vortheile auf die verschiedenen Theile der Welt anwenden. Bey dem zweyten Theile, der sich vornehmlich mit der Seele beschäftigt; müssen nothwendig die Beobachtungen

der

der Phänomene von ungemeinem und vorzüglichem Nutzen seyn; vornehmlich, weil wir dadurch auf die Entdeckung der Ursachen für die Künste der Nachahmung und der Regierung geleitet werden, wo wir alsdann mit eben der Sicherheit arbeiten können, die der Mechaniker in der Richtung einer Maschine fühlt.

Allein, sobald es auch hier auf den Einfluß dieser Seelen auf andre Dinge ausser ihnen, und dieser auf jene kömmt: so sehen wir das Phänomen; das Anschauen der Wirkungsart fehlt. Selbst Leibniz hat dieses gesehen, und, mir wenigstens scheint es so, sein Lieblingsystem nur deswegen vorgebracht, um das Phänomen durch Worte deutlich zu machen, ohne die eigentliche Einwirkung oder den Uebergang der Wirkung zu erklären. Wenn er aber seine Wortdeutlichkeit, oder, wenn man will, Phänomendeutlichkeit zur Sachdeutlichkeit macht: so schlägt er die philosophische Bolze, und beredet andre, daß sie die Sache angeschaut haben, unterdessen das Blendwerk der Worte vorgegangen ist.

Was finden wir aber heym dritten Theile der angewandten Metaphysik? Philosophische Gewiß-



heit in einigen Stücken, und gänzliche Dunkelheit in andern. Das Daseyn eines solchen Wesens kann mit Gewißheit erkannt werden. Und warum? Weil die Begriffe, die dazu nöthig sind, keinesweges auf den Merkmalen von Kräften und versteckten Eigenschaften, sondern auf Phänomenen beruhen. Von Abänderungen schliesse ich richtig auf Veränderlichkeit; — die Gewißheit, womit ich die Vorstellung von einem Phänomen erhalte, leitet mich auf den Grund desselben, das heißt, ihn wenigstens festzusetzen; — Veränderlich und Zufällig kommt sich wechselsweise einander zu; und auch dieses lässe sich einsehen, ohne daß was im Rückhalte bleiben sollte: weil sich schon die abstrakten Merkmale der Begriffe wechselsweise bestimmen. — Die Vermeidung des Zirkels in der Frage nach einem zureichenden Grunde, der dieser Frage vollkommen entgegen seyn würde, bringt mich auf das nothwendige Ding mit Gewißheit hinaus, welches wenigstens das haben muß, was ich an zufälligen Dingen erkenne: — die Existenz. Diesem nothwendigen Wesen lege ich auch Vollkommenheiten in der höchsten Anzahl und im höchsten Grade bey. Hier gebe man aber Achtung. Nur, nachdem ich von diesem oder jenem bestimmten Stücke selbst überzeuget bin, daß es gut sey; nur alsdann kann

Ich dieses Güte, unendlich gedacht, als eine würdige Vollkommenheit dem Höchsten und notwendigen Wesen beylegen. Sobald ich von dieser ruhigen Ueberzeugung abgehe: so schaffe ich meinen Gott nach meinem Bilde. — Daher ist der Gott einer verfolgten Sekte immer bloß gütig, langmüthig, erduldend, barmherzig; und der Gott einer triumphirenden Religion immer bloß gerecht, ein Eiferer für seine Ehre, und ein Rächer für seine Gebote. Mit einem Worte! von meiner Ueberzeugung in der Moral: daß dieses oder jenes gut sey, muß ich anfangen, seine Eigenschaften, so viel ich kann, mit zu sammeln, um sie überzeugend mir darzustellen.

Was aus dem Begriffe des Nothwendigen folgt, erweist sich an und für sich selbst. Hingegen ist alles, was seine Wirkungsarten ausser sich und in sich selbst betrifft, gänzlich für uns dunkel. Nicht so, den Phänomenen und der Erkenntniß von hinten nach; denn da ist es uns erlaubt, ihm nachzusehen. Von seinen Wirkungen auf die Geschöpfe, oder von ihrer Erhaltung durch ihn, zeugt das Gefühl, verbunden mit der obigen Erkenntniß seiner Existenz und Vollkommenheiten; aber von der Art dieser Wirkungen, und vollends von denen innerhalb seines Wesens,

wovon wir nicht einmal Phänomene uns dargelegt sehen — wo soll Klarheit, wo der Beweis einer Hypothese von diesen Arten der Wirkungen herkommen? Wer anderer Meynung ist, mag die Polemik studiren; und ich folge ihm nicht nach.

Was für einen Namen sollen wir nun dieser metaphysischen Gewißheit geben, wo sie noch zu erhalten ist? Zur Ueberführung ist sie nicht stark genug. Zweifel sind es auch nicht; denn, wo es auf Kräfte und Naturen ankömmt, erkennen wir nichts von der Art der Wirkung, und es herrschet Dunkelheit. Wo also Gewißheit ist, da liegt sie in den abstrakten Begriffen, die zwar nicht ihre letzten klaren Merkmale haben, aber doch, wenn ich so sagen dürfte, in der Nachbarschaft der Phänomene liegen. Wenn man das Wort nicht mißbrauchen wollte: würde ich es wagen, sie eine symbolische Gewißheit zu nennen.

Ich schlesse diesen langen Abschnitt, den ich kürzlich wieder ins Gedächtniß ganz zurückbringen will.

Erst Anmerkungen über unser Wissen, so lange dieses noch nicht in Methode gebracht ist. Dann die Merkmale abstrahirt, die zur Ueberführung von Wahrheiten bringen. Deren drey angegeben; sie auf mathematische Wahrheiten angewandt, wo sie sich

würk-

würklich zeigen; nachher auf metaphyſiſche, wo ſie nicht mächtig genug ſind, um die Ueberführung zu erzeugen. Die Metaphyſik in die reine und angewandte eingetheilt. Bey der natürlichen Theologie insbeſondere dargethan, daß die Exiſtenz ihres Gegenſtandes zur ſymboliſchen Gewißheit könne gebracht; wie die Begriffe von ſeinen Vollkommenheiten dürfen gebildet werden; und wo die verſchiedene deiſtiſche Unwiſſenheit ſtatt finde.

Ob ich den Stolz manches eiteln Wiſtlinges gedemüthigt; ob ich meine eigene Unwiſſenheit fremder Leuten angeheftet; ob ich den Umfang meiner Materie überſehen, oder nur Schulbüchern nachgebetet; ob ich für eine Wiſſenſchaft mehr als für die andere eingenommen ſey, oder den Inhalt von beiden gleich gut gefaſſet, gleich vollſtändig zuſammen begriffen, und gleich aufrichtig vorgetragen habe: mögen meine Richter entſcheiden; ſo wie es ſich für mich wenigſtens entſcheidet, was für Vortheil die mathematiſche Methode in andern Wiſſenſchaften bringe. Ich fange nun den dritten und lezten Abſchnitt an. Glücklich, wenn ich meine Ideen darüber zu meiner eigenen Befriedigung richtig auszudrücken im Stande bin.

Drie