

Kant's gesammelte Schriften

Herausgegeben

von der

Königlich Preussischen Akademie
der Wissenschaften

Band II

Erste Abtheilung: Werke

Zweiter Band

Berlin

Druck und Verlag von Georg Reimer

1912

Kant's Werke

Band II

Vorkritische Schriften II

1757--1777

Berlin

Druck und Verlag von Georg Reimer

1912

Inhaltsübersicht des Bandes.

1757.

- Entwurf und Ankündigung eines Collegii der physischen Geographie
nebst dem Anhang einer kurzen Betrachtung über die Frage:
Ob die Westwinde in unsern Gegenden darum feucht seien, weil
sie über ein großes Meer streichen 1

1758.

- Neuer Lehrbegriff der Bewegung und Ruhe und der damit verknüpften
Folgerungen in den ersten Gründen der Naturwissenschaft 13

1759.

- Versuch einiger Betrachtungen über den Optimismus 27

1760.

- Gedanken bei dem frühzeitigen Ableben des Herrn Johann Friedrich
von Funk 37

1762.

- Die falsche Spitzfindigkeit der vier syllogistischen Figuren erwiesen 45

1763.

- Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Da-
seins Gottes 63
Vorrede 65
Erste Abtheilung, worin der Beweisgrund zur Demonstration des Da-
seins Gottes geliefert wird 70

1. Betrachtung. Vom Dasein überhaupt	70
2. Betrachtung. Von der innern Möglichkeit, in so fern sie ein Dasein voraussetzt	77
3. Betrachtung. Von dem schlechterdings nothwendigen Dasein	81
4. Betrachtung. Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseins Gottes	87
Zweite Abtheilung von dem weitläufigen Nutzen, der dieser Beweisart besonders eigen ist	93
1. Betrachtung, Worin aus der wahrgenommenen Einheit in den Wesen der Dinge auf das Dasein Gottes a posteriori geschlossen wird	93
2. Betrachtung. Unterscheidung der Abhängigkeit aller Dinge von Gott in die moralische und unmoralische	100
3. Betrachtung. Von der Abhängigkeit der Dinge der Welt von Gott vermittelt der Ordnung der Natur, oder ohne dieselbe .	103
4. Betrachtung. Gebrauch unseres Beweisgrundes in Beurtheilung der Vollkommenheit einer Welt nach dem Laufe der Natur	108
5. Betrachtung, Worin die Unzulänglichkeit der gewöhnlichen Methode der Physikotheologie gewiesen wird	116
6. Betrachtung. Verbesserte Methode der Physikotheologie . .	123
7. Betrachtung. Kosmogonie	137
8. Betrachtung. Von der göttlichen Allgenugsamkeit	151
Dritte Abtheilung , Worin dargethan wird: daß außer dem angeführten Beweisgrunde kein anderer zu einer Demonstration vom Dasein Gottes möglich sei	155

Versuch den Begriff der negativen Größen in die Weltweisheit einzuführen	165
Vorrede	167
Erster Abschnitt. Erläuterung des Begriffes von den negativen Größen überhaupt	171
Zweiter Abschnitt, In welchem Beispiele aus der Weltweisheit angeführt werden, darin der Begriff der negativen Größen vorkommt	179
Dritter Abschnitt, Enthält einige Betrachtungen, welche zu der Anwendung des gedachten Begriffes auf die Gegenstände der Weltweisheit vorbereiten können	189

1764.

Beobachtungen über das Gefühl des Schönen und Erhabenen . . .	205
Erster Abschnitt. Von den unterschiedenen Gegenständen des Gefühls vom Erhabenen und Schönen	207

Zweiter Abschnitt. Von den Eigenschaften des Erhabenen und Schönen am Menschen überhaupt	211
Dritter Abschnitt. Von dem Unterschiede des Erhabenen und Schönen in dem Gegenverhältniß beider Geschlechter	228
Vierter Abschnitt. Von den Nationalcharaktern, in so fern sie auf dem unterschiedlichen Gefühl des Erhabenen und Schönen beruhen	243
Versuch über die Krankheiten des Kopfes	257
Recension von Silberschlags Schrift: Theorie der am 23. Juli 1762 erschienenen Feuerfugel	272a
Untersuchung über die Deutlichkeit der Grundsätze der natürlichen Theologie und der Moral	273
Einleitung	275
Erste Betrachtung. Allgemeine Vergleichung der Art zur Gewißheit im mathematischen Erkenntnisse zu gelangen mit der im philosophischen	276
Zweite Betrachtung. Die einzige Methode, zur höchstmöglichen Gewißheit in der Metaphysik zu gelangen	283
Dritte Betrachtung. Von der Natur der metaphysischen Gewißheit	290
Vierte Betrachtung. Von der Deutlichkeit und Gewißheit, deren die erste Gründe der natürlichen Gottesgelahrtheit und Moral fähig sind	296
1765.	
Nachricht von der Einrichtung seiner Vorlesungen in dem Winterhalbjahre von 1765—1766	303
1766.	
Träume eines Geistessehers, erläutert durch Träume der Metaphysik	315
Ein Vorbericht, der sehr wenig für die Ausführung verspricht	317
Der erste Theil, welcher dogmatisch ist	319
1. Hauptstück. Ein verwickelter metaphysischer Knoten, den man nach Belieben auflösen oder abhauen kann	319
2. Hauptstück. Ein Fragment der geheimen Philosophie, die Gemeinschaft mit der Geisterwelt zu eröffnen	329
3. Hauptstück. Antikabbala. Ein Fragment der gemeinen Philosophie, die Gemeinschaft mit der Geisterwelt aufzuheben . . .	342
4. Hauptstück. Theoretischer Schluß aus den gesammten Betrachtungen des ersten Theils	348

Der zweite Theil, welcher historisch ist	353
1. Hauptstück. Eine Erzählung, deren Wahrheit der beliebigen Er- kundigung des Lesers empfohlen wird	353
2. Hauptstück. Ekstatische Reise eines Schwärmers durch die Geister- welt	357
3. Hauptstück. Praktischer Schluß aus der ganzen Abhandlung .	368

1768.

Von dem ersten Grunde des Unterschiedes der Gegenden im Raume	375
---	-----

1770.

De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis	385
Sectio I. De notione mundi generatim	387
Sectio II. De sensibilibus atque intelligibilium discrimine generatim	392
Sectio III. De principiis formae mundi sensibilis	398
Sectio IV. De principio formae mundi intelligibilis	406
Sectio V. De methodo circa sensitiva et intellectualia in metaphysicis	410

1771.

Recension von Moscati's Schrift: Von dem körperlichen wesentlichen Unterschiede zwischen der Structur der Thiere und Menschen .	421
--	-----

1775.

Von den verschiedenen Racen der Menschen	427
--	-----

1776—1777.

Aufsätze, das Philanthropin betreffend	445
Erster Aufsatz	447
Zweiter Aufsatz. An das gemeine Wesen	449

Anmerkungen	453
-----------------------	-----

M. Immanuel Kants

Entwurf und Ankündigung

eines

Collegii der physischen Geographie

nebst dem Anhange einer kurzen Betrachtung

über die Frage:

Ob die Westwinde in unsern Gegenden darum feucht seien,
weil sie über ein großes Meer streichen.

Der vernünftige Geschmack unserer aufgeklärten Zeiten ist vermuthlich so allgemein geworden, daß man voraus setzen kann, es werden nur wenige gefunden werden, denen es gleichgültig wäre diejenigen Merkwürdigkeiten der Natur zu kennen, die die Erdkugel auch in andern Gegenden in sich faßt, welche sich außer ihrem Gesichtskreise befinden. Es ist auch für keinen geringern Vorzug anzusehen, daß die leichtgläubige Bewunderung, die Pfliegerin unendlicher Hirngespinnste, der behutsamen Prüfung Platz gemacht hat, wodurch wir in den Stand gesetzt werden, aus beglaubigten Zeugnissen sichere Kenntnisse einzuziehen, ohne in Gefahr zu sein, statt der Erlangung einer richtigen Wissenschaft der natürlichen Merkwürdigkeiten uns in einer Welt von Fabeln zu verirren.

Die Betrachtung der Erde ist vornehmlich dreifach. Die mathematische sieht die Erde als einen beinahe kugelförmigen und von Geschöpfen leeren Weltkörper an, dessen Größe, Figur und Circel, die auf ihm müssen gedacht werden, sie erwägt. Die politische lehrt die Völkerschaften, die Gemeinschaft, die die Menschen unter einander durch die Regierungsform, Handlung und gegenseitiges Interesse haben, die Religion, Gebräuche u. s. w. kennen; die physische Geographie erwägt bloß die Naturbeschaffenheit der Erdkugel und, was auf ihr befindlich ist: die Meere, das feste Land, die Gebirge, Flüsse, den Luftkreis, den Menschen, die Thiere, Pflanzen und Mineralien. Alles dieses aber nicht mit derjenigen Vollständigkeit und philosophischen Genauheit in den Theilen, welche ein Geschäft der Physik und Naturgeschichte ist, sondern mit der vernünftigen Neugierde eines Reisenden, der allenthalben das Merkwürdige, das Sonderbare und Schöne aufsucht, seine gesammelte Beobachtungen vergleicht und seinen Plan überdenkt.

Ich glaube bemerkt zu haben, daß die erste zwei Gattungen der Erdbetrachtung Hülfsmittel genug für sich finden, wodurch ein Lehrbegieriger auf eine so bequeme als hinreichende Art fortzukommen im Stande ist; allein eine vollständige und richtige Einsicht in der dritten führt mehr Bemühung und Hindernisse mit sich. Die Nachrichten, die hiezu dienen, sind in vielen und großen Werken zerstreuet, und es fehlt noch an einem Lehrbuche, vermitteltst dessen diese Wissenschaft zum akademischen Gebrauche geschickt gemacht werden könnte. Daher faßte ich gleich zu Anfange meiner akademischen Lehrstunden den Entschluß, diese Wissenschaft in besondern Vorlesungen nach Anleitung eines summarischen Entwurfes vorzutragen. Dieses habe ich in einem halbjährigen Collegio zur Genugthuung meiner Herren Zuhörer geleistet. Seitdem habe ich meinen Plan ansehnlich erweitert. Ich habe aus allen Quellen geschöpft, allen Vorrath aufgesucht und außer demjenigen, was die Werke des Varenius, Buffon und Lulofs von den allgemeinen Gründen der physischen Geographie enthalten, die gründlichsten Beschreibungen besonderer Länder von geschickten Reisenden, die allgemeine Historie aller Reisen, die Göttingische Sammlung neuer Reisen, das Hamburgische und Leipziger Magazin, die Schriften der Akademie der Wissenschaften zu Paris und Stockholm u. a. m. durchgegangen und aus allem, was zu diesem Zweck gehörte, ein System gemacht. Ich liefere hier hievon einen kurzen Entwurf. Man wird urtheilen können, ob es, ohne dem Namen eines Gelehrten Abbruch zu thun, erlaubt sei, in diesen Dingen unwissend zu sein.

Kurzer Abriß der physischen Geographie.

Vorbereitung.

25

Die Erde wird kürzlich nach ihrer Figur, Größe, Bewegung und den Circeln, die wegen dieser auf ihr müssen gedacht werden, betrachtet, doch ohne sich in diejenige Weitläufigkeit einzulassen, die für die mathematische Geographie gehört. Alles dieses wird auf dem Globo und zugleich die Eintheilung in Meere, festes Land und Inseln, die Proportion ihrer Größe, die Klimata, die Begriffe der Länge, der Breite, der Tageslänge und der Jahreszeiten kürzlich gewiesen.

Abhandlung.**I. Allgemeiner Theil der physischen Geographie.****Erstes Hauptstück.****Vom Meere.**

5 Deffen Eintheilung in den Ocean, die mittelländischen Meere und die Seen. Von Archipelagus. Von den Bufen, Meerengen, Häfen, Ankerplätzen. Vom Boden des Meeres und dessen Beschaffenheit. Von der Tiefe desselben, in verschiedenen Meeren gegen einander verglichen. Vom Senkblei und der Täucherglocke. Methoden, versunkene Sachen in die
 10 Höhe zu bringen. Vom Druck des Meerwassers. Von seiner Salzigkeit. Verschiedene Meinungen der Ursache derselben. Zubereitung des Meer-
 salzes. Methoden, Seewasser süß zu machen. Von der Durchsichtigkeit, dem Leuchten, der Farbe desselben und den Ursachen ihrer Verschiedenheit. Von der Kälte und Wärme desselben in unterschiedlichen Tiefen. Ob das
 15 Weltmeer in allen seinen Theilen gleich hoch stehe. Warum das Meer von den Flüssen nicht voller werde. Ob Meere und Seen eine unterirdische
 Gemeinschaft haben. Bewegung des Meeres durch die Stürme. Wie weit dieselbe sich in der Tiefe erstreckt. Die Meere und Seen, die am unruhig-
 20 sten sind. Von der Ebbe und Fluth. Gesetze derselben und Ursache. Ab-
 weichung von diesen Gesetzen. Allgemeine Bewegung des Meeres. Wie diese durch die Küsten und Felsen anders bestimmt werde. Von den Meer-
 strömen. Von Meerstrudeln. Ursachen derselben. Von dem Zuge der Wasser in den Meerengen. Vom Eismeer. Schwimmende Eisfelder.
 25 Nordisches Treibholz. Einige andere Merkwürdigkeiten. Von Klippen und Sandbänken. Von inländischen Seen und Moräften. Merkwürdige Seen wie der Cirknitzer und andere.

Zweites Hauptstück.**Geschichte des festen Landes und der Inseln.**

Von den unbekanntten Ländern, die es entweder gänzlich oder zum
 30 Theil sind. Die Berge, Gebirge, das feste Land und die Inseln in einem systematischen Begriffe betrachtet. Von Vorgebirgen, Halbinseln, Land-
 engen. Vergleichene Höhe der namhaftesten Berge über den ganzen Erd-
 kreis. Allerlei Beobachtungen auf ihren Spitzen in verschiedenen Welt-

theilen. Vom Gletscher oder dem schweizerischen Eismeere. Methoden, ihre Höhe zu messen. Von den natürlichen und künstlichen Höhlen und Klüften. Von der Structur des Erdklumpens. Den stratis ihrer Materie. Ordnung und Lage. Von den Erzgängen. Von der Wärme, Kälte und der Luft in verschiedenen Tiefen. Historie der Erdbeben und feuerspeienden Berge auf der ganzen Erdkugel. Betrachtung der Inseln, sowohl derer, die gewiß als solche erkannt werden, als von denen es zweifelhaft ist.

Drittes Hauptstück.

Geschichte der Quellen und Brunnen.

Verschiedene Hypothesen von ihrem Ursprung. Beobachtungen, daraus derselbe kann erkannt werden. Quellen, welche periodisch fließen. Versteinernde, mineralische, heiße und überaus kalte Quellen. Vom Cementwasser. Entzündbare Brunnen. Vom Petroleo und Naphta. Von Veränderung, dem Entstehen und Vergehen der Quellen. Vom Graben der Brunnen.

Viertes Hauptstück.

Geschichte der Flüsse und Bäche.

Ursprung der Flüsse. Vergleichung der merkwürdigsten auf der Erde in Ansehung der Länge ihres Laufs, ihrer Schnelligkeit, der Menge ihres Wassers; von ihrer Richtung, der Größe ihres Abhangs, Aufschwellung, Überschwemmung, Dämmen und Buhnen, den berühmtesten Canälen. Von Wasserfällen. Von Flüssen, die im Lande versiegen. Von solchen, die sich unter die Erde verbergen und wieder hervorkommen. Von Flüssen, die Goldsand führen. Methode es abzusondern. Von der unterschiedenen Schwere des Wassers der Flüsse.

Fünftes Hauptstück.

Geschichte des Luftkreises.

Höhe der Atmosphäre. Die drei Regionen derselben. Vergleichung der Eigenschaften der Luft in verschiedenen Weltgegenden, in Ansehung der Schwere, Trockenheit, Feuchtigkeit, Gesundheit. Betrachtung ihrer Eigenschaft in großen Höhen und Tiefen. Wirkung der Luft auf das Licht der Sterne in verschiedenen Ländern.

Geschichte der Winde.

Die vornehmsten und geringern Ursachen derselben. Ihre Eintheilung nach den Weltgegenden. Winde von verschiedenen Eigenschaften, der Trockenheit, Feuchte, Wärme, Kälte und Gesundheit. Vom Passatwinde, dessen allgemeinen und besondern Gesetzen nach Beschaffenheit der Erdstriche. Von den Mouffons. Von den abwechselnden See- und Landwinden. Von denen, die in einer Gegend die mehreste Zeit herrschen. Von der Schnelligkeit der Winde. Von den Windstillen, den Stürmen, Draken, Typhons, der Wasserhose und Wolkenbrüchen, nach den Weltgegenden, worin sie herrschen, ihren Gesetzen und Ursachen erwogen. Die Winde in verschiedenen Erhöhungen von der Erde mit einander verglichen. Kurze Betrachtung einiger besondern Luftbegebenheiten.

Sechstes Hauptstück.

Von dem Zusammenhange der Witterung mit dem Erdstriche oder den Jahreszeiten in verschiedenen Ländern.

Worin der Winter in der heißen Zone bestehe. Warum nicht in allen Erdstrichen, die eben dasselbe Klima haben, der Winter oder Sommer zu gleicher Zeit und auf gleiche Art geschieht. Woher der heiße Erdstrich bewohnbar sei. Aufzählung der Länder, die unter einem Himmelsstriche liegen und doch in Ansehung der Wärme und Kälte sehr unterschieden sind. Von der Kälte in dem südlichen Ocean und Ursache derselben. Von den Gegenden der größten Hitze und Kälte auf dem Erdboden, den Graden und Wirkungen derselben. Von Ländern, darin es niemals, und andern, darin es fast beständig regnet.

Siebentes Hauptstück.

Geschichte der großen Veränderungen, die die Erde ehemals erlitten hat.

a) Von den Veränderungen, die auf derselben noch fortdauern.

Wirkung der Flüsse in Veränderung der Gestalt der Erde aus den Exempeln des Nils, Amazonenstroms, Mississippi und anderer. Wirkungen des Regens und der Gießbäche. Ob das feste Land immer erniedrigt und das Meer nach und nach erhöht werde. Von der Wirkung der Winde auf

die Veränderung der Erdgestalt. Von der Veränderung derselben durch Erdbeben. Durch den Menschen. Bestätigung durch Beispiele. Von der fortwährenden Veränderung des festen Landes in Meer und des Meeres in festes Land. Beobachtungen hievon und Meinungen von den Folgen derselben. Hypothese des Linnäus. Ob die Bewegungen der Erde, die tägliche sowohl als die jährliche, einer Veränderung unterworfen seien. 5

b) Denkmale der Veränderung der Erde in den ältesten Zeiten.

Alles feste Land ist ehemals der Boden des Meeres gewesen. Beweissthümer aus den in der Erde und auf hohen Bergen befindlichen Muschelschichten, versteinerten oder in Stein abgeformten Seethieren und Seepflanzen. Beweissthümer des Buffons aus der Gestalt der Gebirge. Daß die Veränderung des festen Landes in Meer und des Meeres in festes Land in langen Perioden oftmals auf einander gefolgt sei; aus den stratis, welche Überbleibsel des Secgrundes enthalten und mit denen, so Producte des festen Landes in sich schließen, abwechseln, bewiesen. Von unterirdischen Wäldern. Lage ihrer verschütteten Bäume. Woher in diesen Erdschichten mehrentheils von indianischen Thieren und Gewächsen Überbleibsel anzutreffen seien. Beurtheilung der sogenannten Spiele der Natur. Von den Steinen, welche eigentlich versteinerte Teile aus dem Thierreich sind. 20

c) Theorie der Erde, oder Gründe der alten Geschichte derselben.

Ob eine einzige allgemeine Überschwemmung wie die Noachische alle diese Veränderungen habe hervorbringen können. Allgemeine Betrachtung der Gestalt des festen Landes, der Richtung und des Abhanges der Gebirge, der Landesspitzen und Inseln, aus deren Analogie auf die Ursache ihres Ursprungs und ihrer Veränderungen geschlossen wird. Folgerung aus der Beschaffenheit der Erdschichten und dem, was sie in sich enthalten. Ob die Achse der Erde sich ehemals verändert habe. Beurtheilung der Hypothesen des Woodward, Burnet, Whiston, Leibniz, Buffon u. a. m. Resultat aus den verglichenen Beurtheilungen. 30

Achtes Hauptstück.

Von der Schifffahrt.

Von den Rhombis, der Loxodromie, der Schifferose, der Schägung des Weges und Correction derselben. Von Erfindung der Länge und

Breite. Prüfung des Grundes. Andere Merkwürdigkeiten bei der Seefahrt. Von den merkwürdigsten Seereisen alter und neuer Zeiten. Von der Vermuthung neuer Länder und den Bemühungen sie zu entdecken.

II. Der physischen Geographie besonderer Theil.

5 1) Das Thierreich, darin der Mensch nach dem Unterschiede seiner natürlichen Bildung und Farbe in verschiedenen Gegenden der Erde auf eine vergleichende Art betrachtet wird; zweitens die merkwürdigsten Thiere, sowohl die auf dem Lande als in der Luft als auch im Wasser sich aufhalten, die Amphibien und merkwürdigste Insecten, nach der Geschichte
10 ihrer Natur erwogen werden.

2) Das Pflanzenreich, davon alle diejenige Gewächse der Erde, die die Aufmerksamkeit entweder durch ihre Seltsamkeit oder besondern Nutzen vornehmlich auf sich ziehen, erklärt werden.

3) Das Mineralreich, dessen angenehmste und in den menschlichen
15 Nutzen oder Vergnügen am meisten einfließende Merkwürdigkeiten auf eine historische und philosophische Art durchgegangen werden.

Ich trage dieses zuerst in der natürlichen Ordnung der Classen vor und gehe zuletzt in geographischer Lehrart alle Länder der Erde durch, um die Neigungen der Menschen, die aus dem Himmelsstriche, darin sie leben,
20 herfließen, die Mannigfaltigkeit ihrer Vorurtheile und Denkungsart, in so fern dieses alles dazu dienen kann, den Menschen näher mit sich selbst bekannt zu machen, einen kurzen Begriff ihrer Künste, Handlung und Wissenschaft, eine Erzählung der oben schon erklärten Landesproducte an ihren gehörigen Orten, die Luftbeschaffenheit u. s. w., mit einem Worte,
25 alles, was zur physischen Erdbetrachtung gehört, darzulegen.

Alles wird in schriftlichen summarischen Aufsätzen, welche zur leichteren Wiederholung dieser ohnedem durch ihre Annehmlichkeit die Aufmerksamkeit genug unterhaltenden Wissenschaft dienen sollen, zusammen gefaßt werden.

* * *

30 Die Wissenschaft, wovon gegenwärtiger Abriß einen Entwurf darlegt, wird in diesem Sommerhalbenjahre vorgetragen werden. Ich werde auch die Naturwissenschaft nach Anleitung des Handbuchs des Herrn

D. Eberhard in besondern Vorlesungen erklären. Die Logik wird nach der Meierischen kurzen Einleitung und die Metaphysik nach der Anweisung des Baumeisters gelesen. Ich habe im verwichenen halben Jahre auf Verlangen einiger Herren diesen Wechsel mit dem zwar gründlichen, aber schwereren Baumgarten zu ihrer Befriedigung angestellt. 5
Man wird indeß die Freiheit der Wahl haben, von welchem von beiden man sich größere Vortheile versprechen wird. In der Mathematik werden die alten Vorlesungen fortgesetzt und neue angefangen. Meine Bemühungen werden glücklich genug sein, wenn sie den Beifall derjenigen, die zwar nicht den größten, doch schätzbarsten Theil ausmachen, nämlich der 10
Vernünftigen, erwerben können.

Anhang einer kurzen Betrachtung über die Frage:

Ob die Westwinde in unseren Gegenden darum feucht seien, weil sie über ein großes Meer streichen. 15

Wenn man die Ursache der Naturbegebenheiten, die von der Himmelsgegend und Beschaffenheit der Erdstriche abhängen, einsehen will, so läuft man oft Gefahr sein System durch eine nicht vorhergesehene Instanz über den Haufen fallen zu sehen, wenn man nicht vorher verglichene Erscheinungen und Beobachtungen anderer Länder zu Rathe gezogen hat. Es fällt jedermann leicht ein, die nasse Witterung, die uns die Westwinde zuziehen, der Lage unseres Landes zuzuschreiben, welchem ein großes Meer gegen Abend liegt. Allein diese so leicht, so natürlich scheinende Erklärung wird durch Vergleichung mit der Witterung anderer Länder sehr zweifelhaft gemacht, wo nicht gänzlich aufgehoben. Muschenbroek, der sonst eben derselben Meinung zugethan ist, wird dennoch darin ein wenig ungewiß, wenn er erwägt, daß der Nordwind in den Niederlanden ein trockener Wind sei, ob er gleich über das große deutsche Meer und selbst über den nordischen Ocean streicht. Er schreibt seine Trockenheit der Kälte desselben zu. Allein wenn im Sommer die Sonne diesen Ocean hinlänglich erwärmt, so fällt dieser Vorwand weg, und der Wind bleibt dem ungeachtet trocken. Man findet aber in der physischen Geographie noch stärkere Gründe wider die gemeine Meinung. 20
25
30

In dem ganzen indischen Ocean vom Archipelagus der Philippinen an bis in das Arabische Meer herrschen das Jahr hindurch zwei Wechselwinde: der Nordostwind vom October bis in den Mai und der Südwestwind vom Mai bis in den October. Der erste führt eine heitere Luft mit sich, und der letzte ist die Ursache der Regenmonate in diesen Ländern, obgleich einer sowohl als der andere über große Meere streicht. Bei den philippinischen Inseln, in Mindanao und den übrigen, wird dieses noch sichtbarer. Der ostliche Mousson kommt über das fast gränzenlose stille Meer her und bringt dennoch heiter Wetter zuwege; dagegen der westliche Wechselwind, der über Gegenden streicht, die mit Inseln und Landespitzen besäet sind, die Regenzeit mit sich führt. Kolbe führt an, daß auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, sowohl auf der westlichen als ostlichen dazu gehörigen Gegend, die Ostwinde das trockene Wetter, die Westwinde aber die nasse Jahreszeit zuwege bringen, obgleich nicht abzusehen ist, warum der Westwind lediglich feucht sein sollte, da gegen Osten ein ebenso weites Meer als gegen Westen liegt. In dem mexikanischen Meerbusen an der Landenge von Panama, in Carthagena und anderwärts wechseln so wie im indischen Meere die N.O.- und W.S.W.-Winde die zwei Jahreshälften hindurch. Die ersten, welche man Brisen nennt, sind trocken und machen eine heitere Luft. Die letzte, welche man Bendavalen nennt, sind feucht, und mit ihnen kommt die Regenzeit. Nun kommen aber die N.O.-Winde über den großen Atlantischen Ocean und sind nichtsdestoweniger trocken. Die W.S.W.-Winde aber können von keinem großen Striche des stillen Meeres herkommen, weil in einer mittelmäßigen Entfernung vom festen Lande beständige Ostwinde diese See beherrschen. Auf der Fahrt, die die manillische Gallion von Acapulco nach Manilla anstellt, und da sie, um den Ostwind zu genießen, sich nicht weit vom Äquator entfernt, findet sie fast beständig heiteres Wetter. Allein bei der Reise von Manilla nach Acapulco, da sie auf eine gewisse Höhe über den nördlichen Wendezirkel steuret, fährt sie mit Hülfe der daselbst herrschenden Westwinde nach Amerika und ist so gewiß daselbst öftere Regen anzutreffen, daß sie sich auf diese lange Fahrt nicht einmal mit Wasser versorgt, und alle verloren sein würden, wenn sie ausbleiben sollten. Nun sage man mir, wenn man die gemeine Meinung behauptet, eine begreifliche Ursache, warum der Ostwind, der auf dem stillen Meere und zwar in der wärmsten Gegend streicht, allein trocken, der Westwind aber, der über denselben Ocean weht, feucht und regenhaft sein müsse.

Mich dünkt, dieses sei mehr als zureichend, den Gedanken zum wenigsten zweifelhaft zu machen: daß bei uns die Westwinde ihre Feuchtigkeit von dem gegen Westen gelegenen Meere entlehnen. Es scheint vielmehr, daß die Westwinde in allen Gegenden der Erde eine Ursache der feuchten Witterung abgeben, ob ich gleich nicht in Abrede sein will: daß die Beschaffenheit der Gegenden, darüber sie streichen, öfters diese Eigenschaft verringern könne; so wie in dem südlichen Theile von Persien geschieht, da die Südwestwinde, welche über die verbrannte Gegenden von Arabien ziehen, dürre und heiße Luft mit sich führen. Die Enge des Raumes hindert mich die Ursache von dieser Eigenschaft der Westwinde zu erklären. Sollten nicht dieselbe, da sie dem allgemeinen und natürlichen Zuge der Luft von Morgen gegen Abend, der in dem vierten Cap. der phys. Geographie erklärt wird, entgegen streichen, eben um deswillen die Dünste zusammen treiben und verdicken, damit die Luft jederzeit erfüllt ist? Zum wenigsten, wenn man die Luft als ein Auflösungsmittel (menstruum) der Feuchtigkeit auf der Erde ansieht, so ist es nicht genug sie mit dieser bis zur Sättigung angefüllt anzunehmen, wenn man erklären will, warum sie dieselbe fallen lasse, d. i. warum es regne, sondern man muß eine Ursache anzeigen, die sie niederschlägt (præcipitirt), das ist, die die Luft nöthigt, sie aus ihren Zwischenräumen fahren zu lassen, damit die Dünste sich vereinigen und herabfallen können.

M. Immanuel Kants

Neuer Lehrbegriff

der

Bewegung und Ruhe

und

der damit verknüpften Folgerungen

in den ersten

Gründen der Naturwissenschaft,

wodurch zugleich seine

Vorlesungen in diesem halben Jahre angekündigt werden.

Den 1 sten April 1758.

Wenn in einer philosophischen Frage das einstimmige Urtheil der Weltweisen ein Wall wäre, über welchen zu schreiten, es für ein gleich sträfliches Verbrechen mit demjenigen, welches Remus beging, müßte gehalten werden, so würde ich mir den Vorwurf wohl vergehen lassen, meinen
5 Einfällen wider das entscheidende Gutachten des ehrwürdigen großen Haufens diejenige Freiheit zu erlauben, die durch nichts weiter als durch die gesunde Vernunft gerechtfertigt ist. Ich würde, wenn es mir einfiel, ein Gesetz zu bestreiten, welches nach dem Rechte des Herkommens einen unangefochtenen Besitz in den Lehrbüchern der Weltweisen schon seit Jahr-
10 hundertern her behauptet hat, mich selbst bald bescheiden, daß ich entweder hätte eher kommen oder damit zurück bleiben sollen. Nun ich aber eine große Menge solcher unternehmenden Köpfe um mich erblicke, die mit dem Gesetze des Ansehens nichts wollen zu schaffen haben, und gegen die man doch so viel Rücksicht hat ihre Meinungen wohl gar zu prüfen und ihnen
15 nachzudenken, so wage ich es auf ein gleich günstiges Schicksal mich unter sie zu mengen und die Begriffe der Bewegung und der Ruhe, imgleichen der mit der letztern verbundenen Trägheitskraft zu untersuchen und zu verwerfen; ob ich gleich weiß, daß diejenige Herren, welche gewohnt sind, alle Gedanken als Spreu wegzzuwerfen, die nicht auf die Zwangmühle des
20 Wolfsschen oder eines andern berühmten Lehrgebäudes aufgeschüttet worden, bei dem ersten Anblick die Mühe der Prüfung für unnöthig und die ganze Betrachtung für unrichtig erklären werden.

Neue Begriffe der Bewegung und Ruhe.

Ich wünsche, daß sich meine Leser auf einen Augenblick in diejenige Verfassung des Gemüths versetzen könnten, welche Cartes für so unumgänglich nöthig zur Erlangung richtiger Einsichten hält, und worin ich mich jetzt befinde, nämlich sich so lange, als diese Betrachtung währt, aller erlernten Begriffe vergessen zu machen und den Weg zur Wahrheit ohne einen andern Führer als die bloße gesunde Vernunft von selber anzutreten.

In dieser Stellung erkenne ich, daß die Bewegung die Veränderung des Orts sei. Ich begreife aber auch bald: daß der Ort eines Dinges durch die Lage, durch die Stellung oder durch die äußere Beziehung desselben gegen andere, die um ihn sind, erkannt werde. Nun kann ich einen Körper in Beziehung auf gewisse äußere Gegenstände, die ihn zunächst umgeben, betrachten, und dann werde ich, wenn er diese Beziehung nicht ändert, sagen, er ruhe. So bald ich ihn aber in Verhältniß auf eine Sphäre von weiterem Umfange ansehe, so ist es möglich, daß eben der Körper zusammen mit seinen nahen Gegenständen seine Stellung in Ansehung jener ändert, und ich werde ihm aus diesem Gesichtspunkte eine Bewegung mittheilen. Nun stehts mir frei, meinen Gesichtskreis so sehr zu erweitern, als ich will, und meinen Körper in Beziehung auf immer entferntere Umkreise zu betrachten, und ich begreife, daß mein Urtheil von der Bewegung und der Ruhe dieses Körpers niemals beständig sei, sondern sich bei neuen Ausichten immer verändern könne. Setzet z. E., ich befinde mich in einem Schiffe, welches auf dem Pregel an der Rhede liegt. Ich habe eine Kugel vor mir auf dem Tische liegen; ich betrachte sie in Ansehung des Tisches, der Wände und anderer Theile des Schiffs und sage, sie ruhe. Bald darauf sehe ich aus dem Schiffe nach dem Ufer hin und merke, daß das

Lau, womit es befestigt war, aufgeknuüpft sei, und das Schiff langsam den Strom herabtreibe; ich jage alsbald: die Kugel bewegt sich und zwar von Morgen gegen Abend nach der Richtung des Flusses. Jemand sagt mir aber, die Erde drehe sich in der täglichen Bewegung mit viel größerer
 5 Geschwindigkeit von Abend gegen Morgen; alsbald werde ich anderes Sinnes und lege der Kugel eine ganz entgegen gesetzte Bewegung bei, mit einer Geschwindigkeit, die aus der Sternenwissenschaft leicht bestimmt wird. Aber man erinnert mich, daß die ganze Kugel der Erde in An-
 10 sehung des Planetengebäudes von Abend gegen Morgen in einer noch schnellern Bewegung sei. Ich bin genöthigt dieselbe meiner Kugel beizulegen und ändere die Geschwindigkeit, die ich ihr vorher gab. Zulezt lehrt mich Bradley, daß das ganze Planetengebäude zusammt der Sonne wahrscheinlicher Weise eine Verrückung in Ansehung des Fixsternen-
 15 himmels erleide. Ich frage: nach welcher Seite und mit welcher Geschwindigkeit? Man antwortet mir nicht. Und nun werde ich schwindlicht, ich weiß nicht mehr, ob meine Kugel ruhe oder sich bewege, wohin und mit welcher Geschwindigkeit. Jetzt fange ich an einzusehen, daß mir in dem Ausdrucke der Bewegung und Ruhe etwas fehlt. Ich soll ihn niemals in absolutem Verstande brauchen, sondern immer respective. Ich soll nie-
 20 mals sagen: Ein Körper ruht, ohne dazu zu sehen, in Ansehung welcher Dinge er ruhe, und niemals sprechen, er bewege sich, ohne zugleich die Gegenstände zu nennen, in Ansehung deren er seine Beziehung ändert. Wenn ich mir auch gleich einen mathematischen Raum leer von allen Geschöpfen als ein Behältniß der Körper einbilden wollte, so würde mir
 25 dieses doch nichts helfen. Denn wodurch soll ich die Theile desselben und die verschiednen Plätze unterscheiden, die von nichts Körperlichem eingenommen sind?

Nun nehme ich zwei Körper an, deren der eine B in Ansehung aller mir zunächst bekannten Gegenstände ruht, der andere A aber gegen ihn
 30 mit einer bestimmten Geschwindigkeit aurrückt. Die Kugel B mag nun in einer noch so unveränderten Beziehung gegen andere äußere Gegenstände beharren, so ist sie darin doch nicht, wenn man sie in Ansehung der bewegten Kugel A betrachtet. Denn ihre Beziehung ist gegenseitig, die Ver-
 35 änderung derselben also auch. Die Kugel B, welche in Ansehung gewisser Objecte ruhend genannt wird, nimmt an der Veränderung der gegenseitigen Relationen mit der Kugel A gleichen Antheil, sie kommen beide ein-
 ander näher. Warum soll ich denn trotz allem Eigensinn der Sprache

nicht sagen: Die Kugel B, die zwar in Ansehung anderer äußerlicher Gegenstände in Ruhe ist, befindet sich doch in Ansehung der bewegten Kugel A in gleichmäßiger Bewegung?

Ihr werdet mir zugestehen: daß, wenn von der Wirkung, die die beide Körper im Zusammenstoße gegen einander ausüben, die Rede ist, die Beziehung auf andere äußere Dinge hiebei nichts zu schaffen habe. Wenn man also die Veränderung, die hier vorgeht, bloß in Ansehung der beiden Körper A und B betrachten muß, und man zieht seine Gedanken von allen äußeren Gegenständen ab, so sage man mir: ob man aus dem, was zwischen beiden vorgeht, abnehmen könne, daß einer von beiden ruhe und bloß der andere sich bewege, und welcher von ihnen ruhe oder sich bewege? Wird man die Bewegung nicht beiden und zwar beiden in gleichem Maße beilegen müssen? Die Annäherung derselben gegen einander kommt einem so gut als dem andern zu. Setzet, daß eine Kugel A von 3 t . Masse sich gegen eine andere B von 2 t ., welche in Ansehung des umgebenden Raumes ruht, bewege; der Raum von 5 Fuß, der zwischen beiden war, wird in einer Secunde zurückgelegt. Und wenn ich also bloß auf die Veränderung, die zwischen beiden Körpern vorgeht, sehe, so kann ich nichts weiter sagen, als: 3 t . Masse und 2 t . Masse kommen einander in einer Secunde um 5 Fuß näher. Da ich nun nicht die geringste Ursache habe dem einen von diesen Körpern vor dem andern einen größeren Antheil an dieser Veränderung beizulegen, so werde ich, um auf beiden Seiten eine vollkommene Gleichheit zu erhalten, die Geschwindigkeit von 5 Fuß in einer Secunde in umgekehrtem Verhältniß der Massen vertheilen müssen, d. i. der Körper von 3 t . wird 2 Grade Geschwindigkeit, der von 2 t . aber 3 Grade zu seinem Antheile bekommen, und mit diesen Kräften werden sie wirklich bei dem Stoße in einander wirken. Unerachtet aller Ruhe also, darin der Körper B in Ansehung der andern nächsten Gegenstände des Raumes sein mag, hat er dennoch eine wahrhafte Bewegung in Ansehung eines jeden Körpers, der gegen ihn anrückt, und zwar eine Bewegung, die jenes seiner gleich ist; so daß beider Bewegungen Summe derjenigen gleich ist, die in dem Körper A allein gedacht werden muß, wenn man sich B als in absoluter Ruhe vorstellt.

Wollte man sich diesem ungeachtet den Eigensinn der Sprache ansechten lassen, so gebe ich auf zu bedenken, ob man auch wohl bei einerlei Rede bleiben werde. Wenn eine 12pfündige Kanonenkugel in der Gegend

von Paris vom Morgen gegen Abend wider eine Mauer geschossen wird, so sagt selbst der Philosoph, sie bewege sich mit 600 Fuß in einer Secunde Geschwindigkeit, ob er gleich zugestehet: daß, weil die Erde in dieser Breite beinahe eben die Bewegung von Abend gegen Morgen hat, die Kraft des Pulvers eigentlich nichts anders gethan hat als nur diese Bewegung der Kugel aufzuheben; gleichwohl, und ohne sich durch die tägliche oder jährliche Bewegung der Erde irren zu lassen, gestehet man heimlich: daß die Verhältnisse, die die Kugel und die Mauer in Ansehung des nahe oder weit umher umgebenden Raumes haben, hier nichts zur Sache thun, sondern es bloß auf die Beziehung ankomme, die diese zwei Körper gegen einander haben. Bei solchem Geständnisse aber, welchem von beiden wollte man respective auf den andern die Ruhe beilegen? da das Phänomenon der Veränderung nichts anders zu erkennen giebt, als daß beide einander genähert werden, wenn man nicht vielmehr zugiebt, daß beide sich gegen einander bewegen, die Kugel gegen die Mauer und die Mauer gegen die Kugel, und zwar eine mit so viel Kraft als die andere.

Man sehe nämlich den Raum, der zwischen beiden Körpern zurückgelegt wird, dividirt durch die Zeit, als die Summe der beiderseitigen Geschwindigkeiten an; man spreche: wie sich verhält die Summe der Massen A und B zu der Masse des Körpers A, so verhält sich die gegebene Geschwindigkeit zu der Geschwindigkeit des Körpers B, welche, wenn man sie von der gedachten Totalgeschwindigkeit abzieht, die Geschwindigkeit von A übrig läßt. Alsdann wird man die ganze vorgegangene Veränderung unter beide Körper gleich vertheilt haben, und mit diesen gleichen Kräften werden sie einander auch im Stoße treffen. Ich ziehe hieraus zu meinem Zwecke nur folgende 2 Corollarien.

- 1) Ein jeder Körper, in Ansehung dessen sich ein anderer bewegt, ist auch selber in Ansehung jenes in Bewegung, und es ist also unmöglich, daß ein Körper gegen einen anlaufenden sollte, der in absoluter Ruhe ist.
- 2) Wirkung und Gegenwirkung ist in dem Stoße der Körper immer gleich.

Von der Trägheitskraft.

Es würde vielleicht niemals einem Menschen eingefallen sein vorzugeben: daß ein Körper, der, so lange ein gegen ihn anlaufender Körper ihn noch nicht berührt, völlig ruhig, oder wenn man es so will, im Gleichgewichte der Kraft ist, dennoch im Augenblicke des Stoßes plötzlich eine

Bewegung gegen den stoßenden von selber annehmen, oder sich in ein Übergewicht versetzen sollte, um in ihm eine entgegen gesetzte Kraft aufzuheben, wenn nicht aus der Erfahrung erhellte, daß in einem Zustande, den ein jeder für den Zustand der Ruhe hält, der Körper in einen jeglichen handelnden mit gleichem Grade entgegen wirkte. Nun ich aber bewiesen habe, daß, was man fälschlich für eine Ruhe in Ansehung des stoßenden Körpers gehalten hat, in der That beziehungsweise auf ihn eine Bewegung sei: so leuchtet von selber ein, daß diese Trägheitskraft ohne Noth erdacht sei und bei jedem Stoße eine Bewegung eines Körpers gegen einen andern, mit gleichem Grade ihm entgegen bewegten angetroffen werde, welches die Gleichheit der Wirkung und Gegenwirkung, ohne eine besondere Art der Naturkraft erdenken zu dürfen, ganz leicht und begreiflich erklärt. Gleichwohl dient diese angenommene Kraft ungemein geschickt dazu alle Bewegungsgesetze sehr richtig und leicht daraus herzuleiten. Aber hiezu dient sie nur eben so, wie die Newtonische Anziehungskraft aller Materie zu Erklärung der großen Bewegungen des Weltbaues, nämlich nur als das Gesetz einer durch die Erfahrung erkannten allgemeinen Erscheinung, wovon man die Ursache nicht weiß, und welche folglich man sich nicht übereilen muß sogleich auf eine dahin zielende innere Naturkraft zu schieben.

Ich kann, ohne etwas von dem Rechte meines Lehrgebäudes zu vergeben, in diesem Verstande ganz wohl zugestehen: daß alle Körper in Ansehung der gegen sie bewegten eine Trägheitskraft haben, d. i. eine Kraft, der Handlung im gleichen Grade entgegen zu wirken, denn dieses ist nichts als ein Erfahrungsgesetz; allein sie scheinen nur sie in völliger Ruhe als eine innere Kraft an sich zu haben, denn sie haben sie in der That bloß darum, weil sie gegen den anlaufenden in wirklicher und gleicher Bewegung sind, und sie haben solche nimmer, in so fern sie sich respective auf ihn in Ruhe befinden.

Es kann auch gar nicht schwer fallen die angenommene Begriffe der Trägheitskraft aus andern Gründen zu widerlegen.

Dem 1) es mag ein Körper noch so viel Kräfte haben, wenn er in Ruhe ist, so müssen sie doch alsdann gewiß in ihm im Gleichgewichte sein. Wie soll es denn zugehen, daß, so bald der stoßende Körper diesen ruhenden berührt, der letztere sich plötzlich selber in eine gegen die Seite des anlaufenden überwiegende Bewegung oder Bestrebung versetzen soll, um in ihm einen Theil seiner Kraft zu vertilgen? Denn würde seine innere Kraft

selbst im Augenblicke des Stoßes noch immer im Gleichgewichte sein, so würde sie dieser mit nichts Widerstand leisten. Und gesetzt auch daß

2) diese plöthlich entstandene Bestrebung möglich wäre, so würde der leidende Körper selbst von dem Stoße keine Bewegung bekommen; denn
 5 der Stoß und die Gegenwirkung würden sich einander aufheben, und es würde daraus nichts mehr folgen, als daß beide Körper aufhörten in einander zu wirken, nicht aber, daß der gestoßene sich nach diesem bewegen sollte. Und außer diesem, weil die Trägheitskraft eine natürliche Kraft ist, so müßte sie, wenn gleich das Gleichgewicht durch den Stoß aufgehoben
 10 worden, sich doch den Augenblick drauf von selber wieder herstellen, d. i. der gestoßene Körper müßte alsbald nach dem Stoße wieder ruhig sein.

Ich enthalte mich noch weit mehrerer Gründe, die ich wider den Begriff der Trägheitskraft in Bereitschaft habe anzuführen. Ich würde eben so wohl die metaphysische Beweise beleuchten können, die man davon vor
 15 sich findet. Allein ich habe hier nicht ein Buch, sondern einen Bogen zu schreiben, in dessen kleinen Inbegriff sich diese fruchtbare Materie muß beschränken lassen.

Von dem Gesetze der Continuität, in so fern es von dem Begriffe der Trägheitskraft unzertrennlich ist.

20 Was die Vertheidiger des gemeinen Begriffes von der Bewegung am meisten in Verlegenheit setzen muß, ist dieses, daß sie nicht umhin können, sich ein anderes, willkürliches Gesetz wider ihren Willen aufdringen zu lassen, wenn sie die Bewegungsgesetze nach ihrem Lehrbegriffe erklären wollen. Diese hülfleistende Hypothese ist das Gesetz der Continuität, wo-
 25 von vielleicht die wenigsten Mechaniker bemerkt haben mögen, daß, so sehr sie auch selbigem entgegen sein wollen, sie es doch heimlich annehmen müssen, wenn sie den Stoß der Körper aus den angenommenen Begriffen der Bewegung erklären wollen. Ich verstehe aber hierunter nur das physische Gesetz der Continuität, welches sich niemals beweisen, aber wohl
 30 widerlegen läßt; denn was das im logischen Sinne*) anlangt, so ist es

*) Ich will, ohne die Formel dieser Regel hier hinzusetzen, nur einige Beispiele davon anführen. Was da überhaupt gilt, wenn ein Körper auf einen andern bewegten anstößt, das gilt auch, wenn er einen ruhenden trifft, denn die Ruhe ist als eine unendlich kleine Bewegung anzusehen. Wenn ein Kräftemaß von der
 35 wirklichen Bewegung überhaupt gilt, so muß es auch vom bloßen Drucke gelten;

eine sehr schöne und richtige Regel zum Urtheilen, sie thut aber zu gegenwärtigem Vorwurfe nichts. Im physischen Verstande würde sie nach Leibnizens Meinung also lauten: Ein Körper theilt dem andern keine Kraft auf einmal mit, sondern so, daß er durch alle unendlich kleine Zwischengrade von der Ruhe an bis zur bestimmten Geschwindigkeit in ihn seine Kraft überträgt. Nun vernehme man, wie alle diejenige, die die Gesetze des Stoßes nach den angenommenen Begriffen der Bewegung erklären wollen, dieser Leibnizschen Regel sich durchaus bedienen müssen. Warum bringt ein völlig harter Körper in einem andern gleichartigen und gleichen nicht seine ganze Kraft durch den Stoß, warum nur immer die Hälfte, wie dieses aus der Statik bekannt ist? Man sagt, es geschehe, weil der stoßende Körper so lange den in seinem Wege liegenden drückt und treibt, bis beide gleiche Geschwindigkeit, nämlich, wenn beide Massen gleich sind, bis jeglicher die Hälfte von der Geschwindigkeit des stoßenden hat, denn alsdann flieht der gestoßene Körper alle fernere Handlung des stoßenden. Allein setzt man hiebei nicht voraus: daß alle Wirkung des anlaufenden in den ruhenden nach und nach mittelst einer Folge von unendlich vielen kleinen Momenten der Drückung geschehe? Denn wirkte jener mit seiner ganzen Kraft auf einmal, so würde er seine ganze Bewegung diesem ertheilen und selbst in Ruhe bleiben, welches wider das Gesetz des Stoßes vollkommen harter Körper streitet. Der ruhende Körper liegt ja der ganzen Bewegung des stoßenden im Wege; wenn dieser also mit seiner ganzen Kraft auf einmal wirken kann, so wird er es gewiß thun, und was von der ganzen Kraft gilt, das gilt auch von der Hälfte, dem Viertel &c. derselben; also wird er mit gar keiner endlichen Kraft auf einmal wirken, sondern nur durch alle unendlich kleine Momente nach und nach, welches das Gesetz der Continuität besagt.

Da wir hieraus sehen, daß man das Gesetz der Continuität durchaus annehmen müsse, wenn man sich nicht des gemeinen Begriffes von der Bewegung und Ruhe entladen will, so will ich nur kürzlich zeigen, warum dennoch die berühmtesten Naturkündiger dasselbe nicht einmal als eine Hypothese wollen gelten lassen; denn für etwas Besseres kann man es nimmer ausgeben, weil man es nicht beweisen kann.

denn der Druck kann als eine wirkliche Bewegung durch einen unendlich kleinen Raum angesehen werden. Ich behalte mir vor, diese logische Regel der Continuität ein andermal ausführlich zu erläutern und in ihr gehöriges Licht zu setzen.

Wenn ich vorgebe, daß ein Körper in einen andern niemals mit einem Grade Kraft auf einmal wirken könne, ohne alle mögliche kleine Zwischengrade vorher durchzugehen, so, sage ich, werde er in ihn gar nicht wirken können. Denn es mag noch so ein unendlich kleines Moment sein, womit er in einem Augenblicke wirkt, und welches sich in einem bestimmten Zeittheilchen zu einer gegebenen Geschwindigkeit häuft, so ist dieses Moment immer eine plötzliche Wirkung, die nach dem Gesetze der Continuität erstlich hätte durch alle unendliche Grade der gringeren Momente durchgehen sollen und auch können; denn es läßt sich immer von einem gegebenen Moment ein anderes, kleineres denken, aus dessen Summirung jenes erwachsen ist. Z. E. das Moment der Schwere ist gewiß unendlich kleiner, als das Moment der Handlung bei dem Stöße der Körper, weil diese in einer ganz unmerklichen Zeit große Grade Geschwindigkeit zuwege bringen kann, welche die Schwere in weit längerer nur erzeugen könnte. Also ist selbst das Moment der Wirkung beim Stöße plötzlich und dem Gesetze der Continuität zuwider. Man darf auch nicht vorwenden, es gebe gar keine vollkommen harte Körper in der Natur. Denn es ist hier genug sie nur zu gedenken und die Bewegungsgesetze derselben zu bestimmen, weil nur vermittelt derselben diejenige, nach welchen biegsame Körper einander stoßen, gefunden werden können. Und überdem hat doch ein jeglicher weiche Körper einen gewissen Grad des Zusammenhanges, mit welchem er in Ansehung des ihm gleichen oder kleinern Moments in der Kraft des stoßenden als ein harter Körper kann angesehen werden, und wenn nur in Ansehung dieses eine plötzliche Wirkung möglich ist, so wird sie auch in Ansehung größerer Grade statt finden können.

Schlüssel zur Erläuterung der Gesetze des Stoßes nach dem neuen Begriffe der Bewegung und Ruhe.

Was in dem Stöße zwischen den beiden gegenseitig wirkenden Körpern vorgeht, ist nach unserm Lehrbegriffe aus dem vorigen schon klar. Es besteht nämlich bloß darin: daß Wirkung und Gegenwirkung beiderseitig gleich sind, und daß beide Körper nach dem Stöße beziehungsweise aufeinander ruhen, wenn sie einander nämlich gerade zu getroffen haben, und man von aller Federkraft abstrahirt. Allein unter der Benennung von Bewegungsgesetzen versteht man nicht bloß die Regeln der Beziehung, die die stoßende Körper einer in Ansehung des andern bekommen, sondern

vornehmlich auch die Veränderung ihres äußeren Zustandes in Absicht auf den Raum, darin sie sich befinden. Dieses ist eigentlich zu reden nur das äußere Phänomenon dessen, was unmittelbar zwischen ihnen vorgegangen ist; und dieses verlangt man zu wissen.

Zu dem Ende nehme man erstlich zwei Körper A und B, den erstern von 3 μ Masse, den zweiten von 2 μ und diesen letztern in Ansehung des Raums, darin er sich befindet, als ruhend, den erstern aber in Absicht auf diesen Raum als bewegt mit einer Geschwindigkeit von 5 Graden an in einem geraden Anlaufe auf den Körper B. Weil man nun dem Körper B nach unsern Sätzen beziehungsweise auf A eine Geschwindigkeit von 3 Graden, dem A aber gegen B von 2 Graden beilegen muß, so werden durch den Stoß diese zwei gleiche Kräfte einander aufheben, und beide werden gegen einander respective ruhen. Weil aber B, welches beziehungsweise auf die andere Gegenstände ruhte, diesem zufolge eine respective Bewegung von 2 Graden auf A hat, so wird eben diese auch in dem umgebenden Raume parallel und in gleicher Geschwindigkeit mit dem Körper B müssen zuerkannt werden. Nun hebt der Stoß von A diese Bewegung von 2 Graden in B auf, nicht aber in dem umgebenden Raume, als in welchem nicht gewirkt wird; also wird dieser fortfahren sich nach der vorigen Richtung des Körpers B zu bewegen, oder, welches einerlei ist, der Körper B wird in entgegengesetzter Richtung, nämlich in der Richtung des stoßenden A, mit 2 Graden Geschwindigkeit in Ansehung des umgebenden Raumes nach dem Stoße vorwärts, mithin auch der Körper A in derselben Richtung und mit derselben Geschwindigkeit, weil er in Ansehung B ruht. Also werden beide Körper nach dem Stoße mit 2 Graden Geschwindigkeit fortlaufen. Man sieht hieraus: daß eine in einem Körper aufgehobene Geschwindigkeit, welche nur respective auf den anlaufenden Körper in dem gestoßenen gesetzt worden, und die er nicht in Ansehung des Raumes hatte, in ihm eigentlich einen gleichen Grad der Bewegung in Absicht auf den Raum in der Richtung des Stoßes hervor bringt.

Wenn zwei Körper A und B von den Massen wie vorher, A aber mit 3 Graden und B mit 2 in entgegengesetzter Richtung gegen einander anlaufen, so müssen, wenn man nur das gegenseitige Verhältniß der Bewegung dieser Körper gegen einander betrachtet, die Geschwindigkeiten 3 und 2 summiert werden und nach dem obigen diese Summe unter sie in umgekehrtem Verhältniß der Massen vertheilt werden, so daß A 2 Grade Geschwindigkeit, B aber 3 bekommt, womit sie sich folglich durch die Gleich-

heit der entgegengesetzten Kräfte in respective Ruhe gegen einander ver-
 setzen. Weil nun durch die respective Bewegung der beiden Körper gegen
 einander in B eine Geschwindigkeit 3 gesetzt wurde, die B beziehungs-
 weise auf den äußern Raum nicht gänzlich, sondern nur davon 2 Grade
 5 hat, so wird nach dem kurz zuvor Angemerkten, die Aufhebung einer Ge-
 schwindigkeit, die in dem Körper nicht in Ansehung des Raumes anzu-
 treffen war, eine Bewegung in entgegengesetzter Richtung in Ansehung
 eben desselben Raumes festsetzen, d. i. B wird mit einem Grade Geschwin-
 digkeit und A gleichfalls mit diesem Grade, weil es respective auf B ruht,
 10 in der Richtung, darin A den Stoß that, fortbewegt werden.

Es wäre leicht, die Gesetze der Bewegung bei dem Stoße der Körper,
 die mit ungleicher Geschwindigkeit nach einerlei Richtung fortlaufen, im-
 gleichen die Regeln des Stoßes elastischer Körper aus den zum Grunde
 gelegten Begriffen herzuleiten. Es wäre auch noch nöthig, das Vorge-
 15 tragene durch mehrere Erläuterungen in ein größeres Licht zu setzen. Dieses
 alles könnte geschehen, wenn in einer so reichen Materie und bei so engen
 Gränzen des Raumes es möglich wäre vollständig in dem Inhalte und
 doch auch wortreich im Ausdrucke zu sein.

Der Entwurf von meinen Vorlesungen in dem gegenwärtigen halben
 20 Jahre ist folgender: Ich werde die Bernunftlehre über den Auszug des
 Meiers vortragen. Die Metaphysik gedenke ich jetzt nach dem Handbuche
 des Baummeisters zu erklären. In einer Mittwochs- und Sonnabends-
 stunde werde ich die in den vorigen Tagen abgehandelte Sache polemisch
 betrachten, welches meiner Meinung nach eins der vorzüglichsten Mittel
 25 ist zu gründlichen Einsichten zu gelangen. Die Mathematik wird über
 Wolffens Auszug angefangen werden. Wenn einige Herren zu einem
 Collegio der Naturwissenschaft über Eberhards Handbuch Belieben ha-
 ben, so werde ich ihrem Verlangen ein Gnüge zu leisten suchen. Ich habe
 in dem verwichenen halben Jahre die physische Geographie nach meinen
 30 eigenen Aufsätzen vorgelesen und gedenke diese nützliche und angenehme
 Wissenschaft aufs neue mit verschiedenen Erweiterungen vorzutragen.

Versuch
einiger Betrachtungen
über den
O p t i m i s m u s

von

M. IMMANUEL KANT,

wodurch er zugleich seine Vorlesungen
auf das bevorstehende halbe Jahr ankündigt.

Den 7. October 1759.

Seitdem man sich von Gott einen geziemenden Begriff gemacht hat, ist vielleicht kein Gedanke natürlicher gewesen, als dieser, daß, wenn er wählt, er nur das Beste wähle. Wenn man vom Alexander sagte, daß er glaubte nichts gethan zu haben, so lange für ihn noch etwas zu thun übrig war, so wird sich dieses mit einer unendlich größeren Wichtigkeit von dem gütigsten und mächtigsten unter allen Wesen sagen lassen. Leibniz hat auch damit nichts Neues vorzutragen geglaubt, wenn er sagte: diese Welt sei unter allen möglichen die beste, oder welches eben so viel ist: der Zubegriff alles dessen, was Gott außer sich hervor gebracht hat, ist das Beste, was nur hervor zu bringen möglich war; sondern das Neue bestand nur in der Anwendung, um bei den Schwierigkeiten, die man von dem Ursprunge des Bösen macht, den Knoten abzuhaufen, der so schwer aufzulösen ist. Ein Gedanke, der so leicht, so natürlich ist, den man endlich so oft sagt, daß er gemein wird und Leute von zärtlichem Geschmacke ver-
10 efelt, kann sich nicht lange im Ansehen erhalten. Was hat man denn für Ehre davon, mit dem großen Haufen mit zu denken und einen Satz zu behaupten, der so leicht zu beweisen ist? Subtile Irrthümer sind ein Reiz für die Eigenliebe, welche die eigene Stärke gerne fühlt; offenbare Wahrheiten hingegen werden so leicht und durch einen so gemeinen Verstand
20 eingesehen, daß es ihnen endlich so geht wie jenen Gefängen, welche man nicht mehr ertragen kann, so bald sie aus dem Munde des Böbels erschallen. Mit einem Worte: man schätzt gewisse Erkenntnisse öfters nicht darum hoch, weil sie richtig sind, sondern weil sie uns was kosten, und man hat nicht gerne die Wahrheit gutes Kaufs. Diesemnach hat man es
25 erstlich außerordentlich, dann schön und endlich richtig gefunden, zu behaupten, daß es Gott beliebt habe unter allen möglichen Welten diese zu

wählen, nicht weil sie besser war als die übrige, die in seiner Gewalt waren, sondern weil es kurzum ihm so beliebte. Und warum beliebte es denn dir, du Ewiger, frage ich mit Demuth, das Schlechtere dem Bessern vorzuziehen? Und Menschen legen dem Allerhöchsten die Antwort in den Mund: Es gefiel mir also, und das ist genug. 5

Ich entwerfe jetzt mit einiger Eilfertigkeit Anmerkungen, die das Urtheil über die Streitigkeit erleichtern können, welche sich hierüber erhoben hat. Meine Herren Zuhörer werden sie vielleicht dienlich finden, den Vortrag, den ich über diesen Artikel in den Vorlesungen thue, in seinem Zusammenhang besser einzusehen. Ich fange demnach also an zu schließen. 10

Wenn keine Welt gedacht werden kann, über die sich nicht noch eine bessere denken ließe, so hat der höchste Verstand unmöglich die Erkenntniß aller möglichen Welten haben können; nun ist das letztere falsch, also auch das erstere. Die Richtigkeit des Obersatzes erhellt also: wenn ich es von einer jeden einzelnen Idee, die man sich nur von einer Welt machen mag, 15 sagen kann, daß die Vorstellung einer noch bessern möglich sei, so kann dieses auch von allen Ideen der Welten im göttlichen Verstande gesagt werden; also sind bessere Welten möglich als alle, die so von Gott erkannt werden, und Gott hat nicht von allen möglichen Welten Kenntniß gehabt. Ich bilde mir ein, daß der Untersatz von jedem Rechtgläubigen werde ein- 20 geräumt werden, und schließe, daß es falsch sei, zu behaupten, es könne keine Welt gedacht werden, über die sich nicht noch eine bessere denken ließe, oder, welches einerlei ist, es ist eine Welt möglich, über die sich keine bessere denken läßt. Hieraus folgt nun zwar freilich nicht, daß eine unter allen möglichen Welten müsse die vollkommenste sein, denn wenn zwei 25 oder mehrere derselben an Vollkommenheit gleich wären, so würde, wenn gleich keine bessere als eine von beiden könnte gedacht werden, doch keine die beste sein, weil beide einerlei Grad der Güte haben.

Um diesen zweiten Schluß machen zu können, stelle ich folgende Betrachtung an, die mir neu zu sein scheint. Man erlaube mir zuvörderst, 30 daß ich die absolute Vollkommenheit*) eines Dinges, wenn man sie ohne

*) Die Vollkommenheit im respectiven Verstande ist die Zusammenstimmung des Mannigfaltigen zu einer gewissen Regel, diese mag sein, welche sie wolle. So ist mancher Betrug, manche Räuberrotte vollkommen in ihrer Art. Allein im absoluten Verstande ist etwas nur vollkommen, in so fern das Mannigfaltige in dem- 35 selben den Grund einer Realität in sich enthält. Die Größe dieser Realität bestimmt den Grad der Vollkommenheit. Und weil Gott die höchste Realität ist, so würde

irgend eine Absicht für sich selbst betrachtet, in dem Grade der Realität
 setze. Ich habe in dieser Voraussetzung die Bestimmung der meisten
 Weltweisen auf meiner Seite und könnte sehr leicht diesen Begriff recht-
 fertigen. Nun behaupte ich, daß Realität und Realität niemals als solche
 5 können unterschieden sein. Denn wenn sich Dinge von einander unter-
 scheiden, so geschieht es durch dasjenige, was in dem einen ist und in dem
 andern nicht ist. Wenn aber Realitäten als solche betrachtet werden, so ist
 ein jedes Merkmal in ihnen positiv; sollten sich nun dieselbe von einander
 als Realitäten unterscheiden, so müßte in der einen etwas Positives sein,
 10 was in der andern nicht wäre, also würde in der einen etwas Negatives
 gedacht werden, wodurch sie sich von der andern unterscheiden ließe, das
 heißt, sie werden nicht als Realitäten mit einander verglichen, welches
 doch gefordert wurde. Demnach unterscheiden sich Realität und Realität
 von einander durch nichts als durch die einer von beiden anhängende
 15 Negationen, Abwesenheiten, Schranken, das ist nicht in Ansehung ihrer
 Beschaffenheit (qualitate), sondern Größe (gradu).

Demnach wenn Dinge von einander unterschieden sind, so unter-
 scheiden sie sich jederzeit nur durch den Grad ihrer Realität, und unter-
 schiedliche Dinge können nie einerlei Grad der Realität haben. Also
 20 können ihn auch niemals zwei unterschiedene Welten haben; das heißt, es
 sind nicht zwei Welten möglich, welche gleich gut, gleich vollkommen wären.
 Herr Reinhard sagt in seiner Preisschrift vom Optimismus: eine Welt
 könne wohl eben die Summe von Realitäten, aber anderer Art haben als
 die andere, und alsdann wären es verschiedene Welten und doch von
 25 gleicher Vollkommenheit. Allein er irrt in dem Gedanken, als wenn Realitäten
 von gleichem Grad doch könnten in ihrer Beschaffenheit (qualitate)
 von einander unterschieden sein. Denn um es nochmals zu sagen, man
 setze, daß sie es wären, so würde in einer etwas sein, was in der andern
 nicht ist, also würden sie sich durch die Bestimmungen A und non A unter-
 30 scheiden, wovon die eine allemal eine wahrhafte Verneinung ist, mithin
 durch die Schranken derselben und den Grad, nicht aber durch ihre Be-
 schaffenheit; denn die Verneinungen können niemals zu den Qualitäten
 einer Realität gezählt werden, sondern sie schränken sie ein und bestimmen
 ihren Grad. Diese Betrachtung ist abstract und würde wohl einiger Er-
 35 läuterungen bedürfen, welche ich aber anderer Gelegenheit vorbehalte.

dieser Begriff mit demjenigen übereintreffen, da man jagte, es ist etwas vollkommen,
 in so fern es mit den göttlichen Eigenschaften zusammenstimmt.

Wir sind so weit gekommen gründlich einzusehen, daß unter allen möglichen Welten eine die vollkommenste sei, so daß ihr weder eine an Trefflichkeit vorgeht noch eine andere ihr gleich kommt. Ob dieses nun die wirkliche Welt sei oder nicht, wollen wir bald erwägen; jetzt wollen wir das Abgehandelte in ein größeres Licht zu setzen suchen. 5

Es giebt Größen, von denen sich keine denken läßt, daß nicht eine noch größere könnte gedacht werden. Die größte unter allen Zahlen, die geschwindeste unter allen Bewegungen sind von dieser Art. Selbst der göttliche Verstand denkt sie nicht, denn sie sind, wie Leibniz anmerkt, betrüglische Begriffe (*notiones deceptrices*), von denen es scheint, daß man 10 etwas durch sie denkt, die aber in der That nichts vorstellen. Nun sagen die Gegner des Optimismus: eine vollkommenste unter allen Welten sei so wie die größte unter allen Zahlen ein widersprechender Begriff; denn man könne eben so wohl zu einer Summe der Realität in einer Welt einige mehrere hinzuthun, wie zu der Summe der Einheiten in einer Zahl 15 andere Einheiten können hinzugethan werden, ohne daß jemals was Größtes herauskommt.

Ohne hier zu erwähnen, daß man nicht füglich den Grad der Realität eines Dinges in Vergleichung der kleinern als eine Zahl in Vergleichung mit ihren Einheiten ansehen kann, so führe ich nur folgendes an, um zu 20 zeigen, daß die angeführte Instanz nicht wohl passe. Es ist gar keine größte Zahl möglich, es ist aber ein größter Grad der Realität möglich, und dieser befindet sich in Gott. Sehet da den ersten Grund, warum man hier sich fälschlich der Zahlbegriffe bedient. Der Begriff einer größten endlichen Zahl ist ein abstracter Begriff der Vielheit schlechthin, welche 25 endlich ist, zu welcher aber gleichwohl mehr hinzugebacht werden kann, ohne daß sie aufhört endlich zu sein; in welcher also die Endlichkeit der Größe keine bestimmte, sondern nur allgemeine Schranken setzt, weswegen keiner von solchen Zahlen das Prädicat der größten zukommen kann; denn man mag eine bestimmte Menge gedenken, wie man will, so kann diese 30 eine jede endliche Zahl ohne Nachtheil der Endlichkeit durch die Hinzuthuung vermehren. Der Grad der Realität einer Welt ist hingegen etwas durchgängig Bestimmtes; die Schranken, die der möglich größten Vollkommenheit einer Welt gesetzt sind, sind nicht bloß allgemein, sondern durch einen Grad, der nothwendig in ihr fehlen muß, festgesetzt. Die Un- 35 abhängigheit, die Selbstgenugsamkeit, die Gegenwart an allen Orten, die Macht zu erschaffen u. s. w. sind Vollkommenheiten, die keine Welt haben

kann. Hier ist es nicht so wie bei der mathematischen Unendlichkeit, daß das Endliche durch eine beständig fortgesetzte und immer mögliche Steigerung mit dem Unendlichen nach dem Gesetze der Continuität zusammenhängt. Hier ist der Abstand der unendlichen Realität und der endlichen
 5 durch eine bestimmte Größe, die ihren Unterschied ausmacht, festgesetzt. Und die Welt, die sich auf derjenigen Sprosse von der Leiter der Wesen befindet, wo die Kluft anhebt, die die unermesslichen Grade der Vollkommenheit enthält, welche den Ewigen über jedes Geschöpf erheben, diese Welt, sage ich, ist das Vollkommenste unter allem, was endlich ist.

10 Mich dünkt, man könne anjehzt mit einer Gewißheit, welcher die Gegner wenigstens nichts Größeres entgegen zu setzen haben, einsehen: es sei unter allem Endlichen, was möglich war, eine Welt von der größten Vortrefflichkeit das höchste endliche Gut, allein würdig von dem obersten unter allen Wesen gewählt zu werden, um mit dem Unendlichen zusammen-
 15 genommen die größte Summe, die sein kann, auszumachen.

Wenn man mir das oben Bewiesene zugiebt, wenn man mit mir ein-
 stimmig ist, daß unter allen möglichen Welten eine nothwendig die voll-
 kommenste sei, so verlange ich nicht ferner zu streiten. Nicht alle Aus-
 schweifung in Meinungen kann uns zu der Bemühung verbindlich machen
 20 sie mit Sorgfalt zu beantworten. Wenn sich jemand aufwirft zu behaupten, die höchste Weisheit habe das Schlechtere besser finden können als das Beste, oder die höchste Güte habe sich ein kleiner Gut mehr belieben lassen als ein größeres, welches eben so wohl in ihrer Gewalt war, so halte ich mich nicht länger auf. Man bedient sich der Weltweisheit sehr schlecht,
 25 wenn man sie dazu gebraucht die Grundsätze der gesunden Vernunft um-
 zukehren, und man thut ihr wenig Ehre an, wenn man, um solche Bemühungen zu widerlegen, es noch nöthig findet ihre Waffen aufzubieten.

Derjenige, welchem es zu weitläufig wäre, sich in alle die feinen Fragen, die wir bis daher aufgeworfen und beantwortet haben, stückweise
 30 einzulassen, würde zwar mit etwas weniger Schulgelehrsamkeit, aber vielleicht mit eben so bündigem Urtheil eines richtigen Verstandes von derselben Wahrheit weit leichter können überzeugt werden. Er würde so schließen: Eine vollkommenste Welt ist möglich, weil sie wirklich ist, und sie ist wirklich, weil sie durch den weisesten und gütigsten Rathschluß ist
 35 hervorgebracht worden. Entweder ich kann mir gar keinen Begriff von einer Wahl machen, oder man wählt nach Belieben; was aber beliebt, das gefällt; gefallen aber und für gut halten, vorzüglich belieben, sich vorzüg-

lich gefallen lassen und für vorzüglich gut halten, sind meiner Meinung nach nur Unterschiede der Worte. Darum weil Gott diese Welt unter allen möglichen, die er kannte, allein wählte, muß er sie für die beste gehalten haben, und weil sein Urtheil niemals fehlt, so ist sie es auch in der That. Wenn es auch möglich wäre, das höchste Wesen könnte nach der er- 5 dichteten Art von Freiheit, die einige auf die Bahn gebracht haben, wählen und unter viel Besserem das Schlechtere vorziehen durch ich weiß nicht was für ein unbedingtes Belieben, so würde es doch dieses nimmer gethan haben. Man mag sich etwas von irgend einer Untergottheit der Fabel träumen lassen, aber dem Gott der Götter geziemt kein Werk, als welches 10 seiner würdig ist, d. i. welches unter allem Möglichen das Beste ist. Vielleicht ist die größere Übereinstimmung mit den göttlichen Eigenschaften der Grund des Rathschlusses, der dieser Welt, ohne ihren besondern inneren Vorzug in Betrachtung zu ziehen, das Dasein gab. Wohlan, auch dann ist noch gewiß, daß sie vollkommener sei als alle andere mög- 15 liche. Denn weil aus der Wirkung zu sehen ist, daß alle andere in geringerer Übereinstimmung mit den Eigenschaften des Willens Gottes gewesen, in Gott aber alles Realität ist, mit dieser aber nichts in größerer Harmonie ist, als worin selbst eine größere Realität anzutreffen, so muß die größte Realität, die einer Welt zukommen kann, in keiner als in der 20 gegenwärtigen befindlich sein. Es ist ferner dieses vielleicht ein Zwang des Willens und eine Nothwendigkeit, welche die Freiheit aufhebt, nicht umhin zu können, dasjenige zu wählen, was man deutlich und richtig für das Beste erkennt. Gewiß, wenn das Gegentheil hiervon Freiheit ist, wenn hier zwei Scheidewege in einem Labyrinth von Schwierigkeiten sind, wo 25 ich auf die Gefahr zu irren mich zu einem entschließen soll, so bestimme ich mich nicht lange. Dank für eine solche Freiheit, die das Beste unter dem, was zu schaffen möglich war, ins ewige Nichts verbannt, um trotz allem Aussprüche der Weisheit dem Übel zu gebieten, daß es Etwas sei. Wenn ich durchaus unter Irthümern wählen soll, so lobe ich mir lieber jene 30 gütige Nothwendigkeit, wobei man sich so wohl befindet, und woraus nichts anders als das Beste entspringen kann. Ich bin demnach und vielleicht ein Theil meiner Leser mit mir überzeugt, ich bin zugleich erfreut, mich als einen Bürger in einer Welt zu sehen, die nicht besser möglich war. Von dem besten unter allem Wesen zu dem vollkommensten unter allen 35 möglichen Entwürfen als ein geringes Glied, an mir selbst unwürdig und um des Ganzen willen auserlesen, schätze ich mein Dasein desto höher,

weil ich erkoren ward, in dem besten Plane eine Stelle einzunehmen. Ich rufe allem Geschöpfe zu, welches sich nicht selbst unwürdig macht so zu heißen: Heil uns, wir sind! und der Schöpfer hat an uns Wohlgefallen. Unermeßliche Räume und Ewigkeiten werden wohl nur vor dem Auge des
 5 Allwissenden die Reichthümer der Schöpfung in ihrem ganzen Umfange eröffnen, ich aber aus dem Gesichtspunkte, worin ich mich befinde, bewaffnet durch die Einsicht, die meinem schwachen Verstande verliehen ist, werde um mich schauen, so weit ich kann, und immer mehr einsehen lernen: daß
das Ganze das Beste sei, und alles um des Ganzen willen gut sei.

* *

- 10 Ich werde in dem bevorstehenden halben Jahre die Logik, wie ich gewohnt bin, über Meiern, die Metaphysik über Baumgarten, über eben denselben auch die Ethik, die physische Geographie über meine eigene Handschrift, die reine Mathematik, die ich anfangs, in einer besondern,
 15 die mechanische Wissenschaften aber in einer andern Stunde, beide nach Wolffen vortragen. Die Eintheilung der Stunden wird besonders bekannt gemacht. Man weiß schon, daß ich jede dieser Wissenschaften in einem halben Jahre zu Ende bringe und, wenn dieses zu kurz ist, den Rest in einigen Stunden des folgenden nachhole.

Gedanken

bei dem frühzeitigen Ableben

des

Hochwohlgebornen Herrn,

HERRN

Johann Friedrich von Funk,

in einem Sendschreiben

an die

Hochwohlgeborne Frau,

FRAU

Agnes Elisabeth,

verwitt. Frau Rittmeisterin von Funk,

geborne von Dorthöfen,

Erbfrau der Kaywenschen und Kahrenschen Güter in Kurland,

des selig Verstorbenen

Hochbetäubte Frau Mutter,

von

M. Immanuel Kant,

Lehrer der Weltweisheit auf der Akademie zu Königsberg.

Hochwohlgeborne Frau Rittmeisterin,
Gnädige Frau!

Wenn die Menschen unter das Getümmel ihrer Geschäfte und Zer-
streuungen gewohnt wären bisweilen ernsthafte Augenblicke der lehr-
5 reichen Betrachtungen zu mennen, dazu sie das tägliche Beispiel der Eitel-
keit unserer Absichten in dem Schicksale ihrer Mitbürger auffordert: so
würden ihre Freuden vielleicht weniger rauschend sein, aber die Stelle der-
selben würde eine ruhige Heiterkeit der Seele einnehmen, der keine Zufälle
mehr unerwartet sind, und selbst die sanfte Schwermuth, dieses zärtliche
10 Gefühl, davon ein edles Herz aufschwillt, wenn es in einsamer Stille die
Nichtswürdigkeit desjenigen erwägt, was bei uns gemeiniglich für groß
und wichtig gilt, würde mehr wahre Glückseligkeit enthalten als die un-
gestüme Belustigung des Leichtsinrigen und das laute Lachen des Thoren.

So aber mengt sich der größte Haufe der Menschen sehr begierig in
15 das Gedränge derjenigen, die auf der Brücke, welche die Voriehung über
einen Theil des Abgrundes der Ewigkeit geschlagen hat, und die wir Leben
heißen, gewissen Wasserblasen nachlaufen und sich keine Mühe nehmen
auf die Fallbretter Acht zu haben, die einen nach dem andern neben ihnen
in die Tiefe herabsinken lassen, deren Maß Unendlichkeit ist, und wovon
20 sie selbst endlich mitten in ihrem ungestümen Laufe verschlungen werden.
Ein gewisser alter Dichter bringt in das Gemälde des menschlichen Lebens
einen rührenden Zug, indem er den kaum gebornen Menschen abschildert.
Das Kind, spricht er, erfüllt alsbald die Luft mit traurigem Winseln, wie
es einer Person zusteht, die in eine Welt treten soll, wo so viel Drangsale
25 auf sie warten. Allein in der Folge der Jahre verbindet dieser Mensch
mit der Kunst sich elend zu machen noch diejenige, es vor sich selbst zu
verbergen durch die Decke, die er auf die traurigen Gegenstände des Le-
bens wirft, und beleihtigt sich einer leichtsinnigen Achtslosigkeit bei der

Menge der Übel, die ihn umgeben, und die ihn gleichwohl unwiderseßlich zu einem weit schmerzhaftern Gefühl endlich zurück führen. Ob ihn gleich unter allen Übeln vor dem Tode am meisten grauet, so scheint er doch auf das Beispiel desselben bei seinen Mitbürgern sehr wenig Acht zu haben, außer wenn nähere Verbindungen seine Aufmerksamkeit vorzüglich erwecken. Zu einer Zeit, da ein wüthender Krieg die Kiegel des schwarzen Abgrundes eröffnet, um alle Trübsale über das menschliche Geschlecht hervorzubrechen zu lassen, da sieht man wohl, wie der gewohnte Anblick der Noth und des Todes denen, die selbst mit beiden bedroht werden, eine kaltfinnige Gleichgültigkeit einflößt, daß sie auf das Schicksal ihrer Brüder wenig acht haben. Allein wenn in der ruhigen Stille des bürgerlichen Lebens aus dem Circle derer, die uns entweder nahe angehen oder die wir lieben, die so viel oder mehr versprechende Hoffnungen hatten als wir, die mit eben dem Eifer ihren Absichten und Entwürfen nachgingen, als wir thun, wenn diese, sage ich, nach dem Rathschlusse dessen, der allmächtig über alles gebietet, mitten in dem Laufe ihrer Bestrebungen ergriffen werden, wenn der Tod in feierlicher Stille sich dem Siechbette des Kranken nähert, wenn dieser Riese, vor dem die Natur schaudert, mit langsamem Tritt herankommt, um ihn in eisernen Armen einzuschließen, alsdann erwacht wohl das Gefühl derer, die es sonst in Zerstreuungen ersticken. Ein schwermüthiges Gefühl spricht aus dem Inwendigen des Herzens dasjenige, was in einer Versammlung der Römer einstmals mit so viel Beifall gehört wurde, weil es unserer allgemeinen Empfindung so gemäß ist: Ich bin ein Mensch, und was Menschen widerfährt, kann auch mich treffen. Der Freund oder auch der Verwandte spricht zu sich selbst: Ich befinde mich im Getümmel von Geschäften und im Gedränge von Lebenspflichten, und mein Freund befand sich vor kurzem auch in denselben, ich genieße meines Lebens ruhig und unbekümmert, aber wer weiß, wie lange? Ich vergnügte mich mit meinen Freunden und suche ihn unter denselben,

Ihn aber hält am ernstn Orte,
Der nichts zurücke läßt,
Die Ewigkeit mit starken Armen fest.

Haller.

Zu diesen ernsthaften Gedanken erhebt mich, Gnädige Frau, das frühzeitige Absterben Dero würdigen Herrn Sohnes, welches Sie anjehet so billig beweinen. Ich empfinde als einer seiner ehmaligen Lehrer

diesen Verlust mit schmerzlichem Beileid, ob ich gleich freilich die Größe der Betrübniß schwerlich ausdrücken kann, die diejenige betreffen muß, welche mit diesem hoffnungsvollen jungen Herrn durch nähere Bande verknüpft waren. Ew. Gnaden werden mir erlauben, daß ich zu diesen wenigen Zeilen, dadurch ich die Achtung auszudrücken trachte, die ich für diesen meinen ehemaligen Zuhörer gehegt habe, noch einige Gedanken beifüge, welche bei dem gegenwärtigen Zustande meines Gemüths in mir aufsteigen.

Ein jeder Mensch macht sich einen eigenen Plan seiner Bestimmung auf dieser Welt. Geschicklichkeiten, die er erwerben will, Ehre und Gemächlichkeit, die er sich davon aufs künftige verspricht, dauerhafte Glückseligkeiten im ehelichen Leben und eine lange Reihe von Vergnügen oder von Unternehmungen machen die Bilder der Zauberlaterne aus, die er sich sinnreich zeichnet und lebhaft nacheinander in seinen Einbildungen spielen läßt; der Tod, der dieses Schattenpiel schließt, zeigt sich nur in dunkler Ferne und wird durch das Licht, das über die angenehmere Stellen verbreitet ist, verdunkelt und unkenntlich gemacht. Während diesen Träumereien führt uns unser wahres Schicksal ganz andere Wege. Das Loos, das uns wirklich zu theil wird, sieht demjenigen selten ähnlich, was wir uns versprochen, wir finden uns bei jedem Schritte, den wir thun, in unseren Erwartungen getäuscht; indessen verfolgt gleichwohl die Einbildung ihr Geschäfte und ermüdet nicht neue Entwürfe zu zeichnen, bis der Tod, der noch immer fern zu sein scheint, plötzlich dem ganzen Spiele ein Ende macht. Wenn der Mensch aus dieser Welt der Fabeln, davon er durch Einbildungen selbst Schöpfer ist und darin er sich so gerne aufhält, in diejenige durch den Verstand zurückgeführt wird, darin ihn die Vorsehung wirklich gesetzt hat, so wird er durch einen wunderbaren Widerspruch in Verwirrung gesetzt, den er daselbst antrifft und der seine Pläne gänzlich zu nichte macht, indem er seiner Einsicht unauflöbliche Räthsel vorlegt. Aufkeimende Verdienste einer hoffnungsvollen Jugend verwelken oft frühzeitig unter der Last schwerer Krankheiten, und ein unwillkommener Tod durchstreicht den ganzen Entwurf der Hoffnung, darauf man gerechnet hatte. Der Mann von Geschicklichkeit, von Verdiensten, von Reichthum ist nicht immer derjenige, welchem die Vorsehung das weiteste Ziel des Lebens gesteckt hat, um die Früchte von allen diesen recht zu genießen. Die Freundschaften, die die zärtlichsten sind, die Ehen, die die meiste Glückseligkeit versprechen, werden oft durch den frühesten Tod unerbittlich

zerrissen; indessen daß Armuth und Elend gemeiniglich an dem Rocken der Parzen einen langen Faden ziehen und viele nur scheinen sich oder andern zur Plage so lange zu leben. In diesem scheinbaren Widerspruche theilt gleichwohl der oberste Beherrscher einem jeden das Loos seines Schicksals mit weiser Hand aus. Er verbirgt das Ende unserer Bestimmung auf dieser Welt in unerforschliche Dunkelheit, macht uns durch Triebe geschäftig, durch Hoffnung getrost und durch die glückselige Unwissenheit des Künftigen eben so beflissen auf Absichten und Entwürfe zu sinnen, wenn sie bald alle sollen ein Ende haben, als wenn wir uns im Anfange derselben befänden: 5

Daß jeder seinen Kreis vollende, den ihm der Himmel aufersehn.

Pope.

Unter diesen Betrachtungen richtet der Weise (aber wie selten findet sich ein solcher!) die Aufmerksamkeit vornehmlich auf seine große Bestimmung jenseit dem Grabe. Er verliert die Verbindlichkeit nicht aus den Augen, die ihm der Posten auferlegt, auf welchen ihn hier die Vorrichtung gesetzt hat. Vernünftig in seinen Entwürfen, aber ohne Eigensinn, zuversichtlich auf die Erfüllung seiner Hoffnung, aber ohne Ungeduld, bescheiden in Wünschen, ohne vorzuschreiben, vertrauend, ohne zu pochen, ist er eifrig in Leistung seiner Pflichten, aber bereit mit einer christlichen Resignation sich in den Befehl des Höchsten zu ergeben, wenn es ihm gefällt, mitten unter allen diesen Bestrebungen ihn von der Bühne abzurufen, worauf er gestellt war. Wir finden die Wege der Vorsehung allemal weise und anbetungswürdig in den Stücken, wo wir sie einigermaßen einsehen können; sollten sie es da nicht noch weit mehr sein, wo wir es nicht können? Ein frühzeitiger Tod derer, von denen wir uns viel schmeichelnde Hoffnung machten, setzt uns in Schrecken; aber wie oft mag nicht dieses eben die größte Günst des Himmels sein! Bestand nicht manches Menschen Unglück vornehmlich in der Verzögerung des Todes, der gar zu säumig war, nach den rühmlichsten Auftritten des Lebens zu rechter Zeit einen Abschnitt zu machen? 10

Es stirbt der hoffnungsvolle Jüngling, und wie viel glauben wir nicht abgebrochener Glückseligkeit bei so frühem Verluste zu vermissen? Allein im Buche der Schicksale lautet es vielleicht anders. Verführungen, die sich schon von fern erhoben, um eine noch nicht sehr bewährte Tugend zu stürzen, Trübsale und Widerwärtigkeiten, womit die Zukunft drohte, allem diesem entfloß dieser Glückselige, den ein früher Tod in einer gefeg-

neten Stunde hinweg führte; indessen daß Freunde und Verwandte, unwissend des Künftigen, den Verlust derjenigen Jahre beweinen, von denen sie sich einbilden, daß sie das Leben ihres Angehörigen dereinst rühmlich würden gekrönt haben. Ich will, ehe ich diese wenige Zeilen schließe, eine kleine Zeichnung von dem Leben und dem Charakter des selig Verstorbeneu entwerfen. Das, was ich anführe, ist mir aus der Nachricht seines getreuen Herrn Hofmeisters, der ihn zärtlich beweint, und aus meiner eigenen Kenntniß bekannt. Wie viel gute Eigenschaften giebt es nicht noch, die nur derjenige kennt, der ins Innerste der Herzen sieht, und die um desto edler sind, je weniger sie bestrebt sind, öffentlich in die Augen zu fallen!

Herr Johann Friedrich von Junk war den 4. Octobr. 1738 aus einem vornehmen adlichen Hause in Kurland geboren. Er hat von Kindheit an niemals einer vollkommenen Gesundheit genossen. Er wurde mit großer Sorgfalt erzogen, bezeigte viel Fleiß im Studiren und hatte ein Herz, welches von Natur dazu gemacht war, um zu edlen Eigenschaften gebildet zu werden. Er kam den 15. Juni 1759 nebst seinem jüngern Herrn Bruder unter der Anführung ihres Herrn Hofmeisters auf hiesige Akademie. Er unterwarf sich mit aller Bereitwilligkeit dem Examen des damaligen Herrn Decanus und machte seinem Fleiße und der Unterweisung seines Herrn Hofmeisters Ehre. Er wohnte den Vorlesungen des Herren Consistorialraths und Professors Teske, jetziger Zeit Rectoris Magnifici der Universität, imgleichen denen des Herren Doct. der Rechtsgelehrsamkeit Junk und den meinigen mit einer Unverdroffenheit bei, die zum Muster diente. Er lebte eingezogen und still, wodurch Er auch die wenige Kräfte seines zur Abzehrung geneigten Körpers noch erhielt, bis Er gegen das Ende des Februars dieses Jahres davon nach und nach so angegriffen wurde, daß Jan weder die Pfllege und Sorgfalt, die an Ihn gewandt war, noch der Fleiß eines geschickten Arztes länger erhalten konnte; so daß Er den 4. Mai dieses Jahres, nachdem Er sich mit der Standhaftigkeit und feurigen Andacht eines Christen zu einem erbaulichen Ende vorbereitet hatte, unter dem Beistande seines getreuen Seelsorgers sanft und selig verschied und in der hiesigen Cathedralkirche standesmäßig beerdigt ward.

Er war von sanfter und gelassener Gemüthsart, leutselig und bescheiden gegen jedermann, gütig und zum allgemeinen Wohlwollen geneigt, eifrig beflissen, um sich zur Zierde seines Hauses und zum Nutzen seines

Vaterlandes gehörig auszubilden. Er hat niemals jemand wodurch anders betriibt als durch seinen Tod. Er besaß sich einer ungeheuchelten Frömmigkeit. Er wäre ein rechtschaffener Bürger für die Welt geworden, allein der Rathschluß des Höchsten wollte, daß er einer im Himmel werden sollte. Sein Leben ist ein Fragment, welches uns das übrige hat wünschen lassen, dessen uns ein früher Tod beraubt hat. 5

Er würde verdienen denjenigen zum Muster vorgestellt zu werden, die die Jahre ihrer Erziehung und Jugend rühmlich zurückzulegen denken, wenn ein stilles Verdienst auf flatterhafte Gemüther eben den Eindruck der Nacheiferung wirkte, als die falsch schimmernde Eigenschaften derjenigen thun, deren Eitelkeit nur auf den Schein der Tugend geht, ohne sich um das Wesen derselben zu bekümmern. Er ist von denen, welchen er angehörte, von seinen Freunden und allen denen, die Ihn kannten, sehr bedauert worden. 10

Dieses sind, Gnädige Frau, die Züge von dem Charakter Dero 15 vormals im Leben mit Recht so geliebten Herren Sohns, welche, so schwach sie auch entworfen worden, gleichwohl viel zu sehr die Wehmuth erneuern werden, die Sie über seinen Verlust empfinden. Aber eben diese bedauerte Eigenschaften sind es, die in solchem Verluste zu nicht geringem Troste gereichen; denn nur denen, welche die wichtigste unter allen Ab- 20 sichten leichtsinnig aus den Augen setzen, kann es gleich viel sein, in welchem Zustande sie die Ihrigen der Ewigkeit überliefere. Ich überhebe mich der Bemühung, Ew. Gnaden weitläufige Trostgründe in dieser Betrübniß darzulegen. Die demüthige Entsjagung unserer eigenen Wünsche, wenn es der weisesten Vorsehung gefällt ein anderes zu beschließen, und die 25 christliche Sehnsucht nach einerlei seligem Ziele, zu welchem andere vor uns gelangt sind, vermögen mehr zur Beruhigung des Herzens, als alle Gründe einer trockenen und kraftlosen Beredsamkeit. Ich habe die Ehre mit größtem Respect zu sein,

Hochwohlgeborne Frau,
Gnädige Frau Wittmeisterin,

Ew. Gnaden

Königsberg,
den 6. Jun. 1760.

gehorsamster Diener
J. Kant.

Die falsche Spitzfindigkeit
der
vier syllogistischen Figuren

erwiesen

von

M. Immanuel Kant.

