

Dieses Werk wurde Ihnen durch die Universitätsbibliothek Rostock zum Download bereitgestellt.

Für Fragen und Hinweise wenden Sie sich bitte an: digibib.ub@uni-rostock.de

Jacob Sigismund Beck

Bestimmungen einiger der Logik angehörigen Begriffe : Einladungsschrift

**Zweyte Abtheilung : Einladungsschrift zur Feier des Osterfestes : Rostock, den
1sten April 1809**

[Rostock]: Gedruckt in der Adlerschen Officin, [1809]

<http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1796285617>

Band (Druck) Freier  Zugang 



T. 512.

1809. Ostern.

~~M - 1256. 434. K.~~

Ofl. 1809.

Bestimmungen
einiger
der Logik angehörigen Begriffe.

Zweyte Abtheilung.

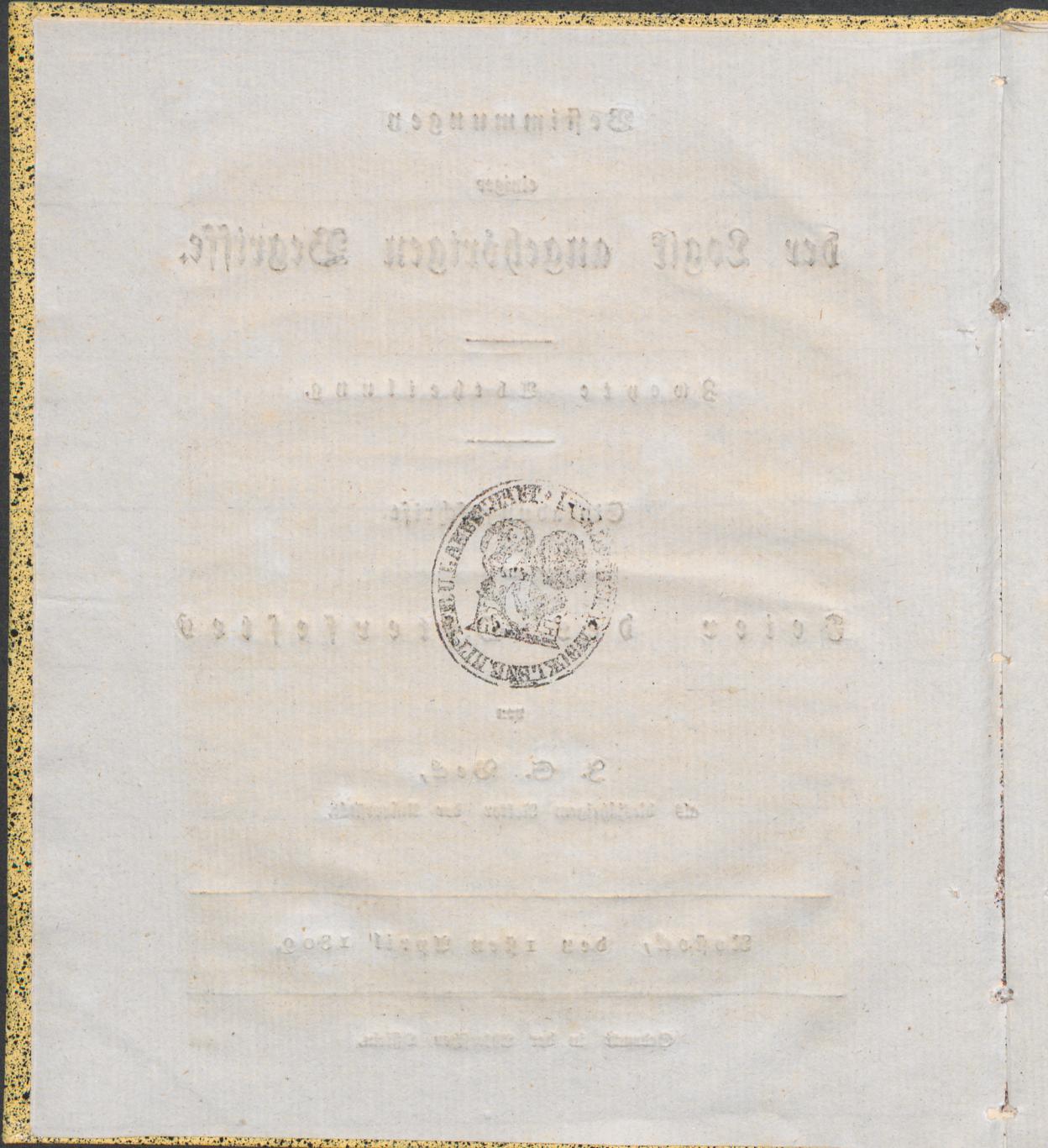
Einladungsschrift
zur
Feier des Osterfestes

von

J. S. Beck,
als diesjährigem Rektor der Universität.

Rostock, den ersten April 1809.

Gedruckt in der Adlerschen Offizin.



Von der reproductiven Einbildungskraft und dem Gedächtniß.

Die reproductive Einbildungskraft und das Gedächtniß werden niedere Erkenntnisvermögen genannt. Auch nennt man sie Associationsvermögen. Das Gesetz ihrer Wirksamkeit ist dieses: Bestimmungen des Bewußtseyns, die in einer gewissen Folge vorhanden waren, reproduciren einander in dieser Folge. Man nennt diese Wirksamkeit die Association der Vorstellungen. Die lezte jener Benennungen dieser Vermögen ist die beste, da sie die Nominalerklärung dieses Begriffs ausspricht. Hume's drey Gesetze, daß Vorstellungen von Dingen, die einander ähnlich sind, sich einander reproduciren, daß Vorstellungen von Dingen, die im Raume und in der Zeit einander nahe sind, sich einander reproduciren, und daß die Vorstellungen von Ursachen, die der Wirkungen, und die von gewissen Wirkungen die Vorstellungen von ihren Ursachen, reproduciren, ob ihnen gleich die meisten Psychologen bestimmen, sind doch nur jenes obige eine Gesetz der Reproduction der Bestimmungen des Bewußtseyns in einer Folge, in der sie vorhanden waren. Auch können Bestimmungen des Bewußtseyns sich einander folgen, obgleich diese Folge nicht unter den Begriffen steht,

die Hume an diesen drey Fällen unterschieden finden will, und sie werden sich einander reproduciren, bloß der Folge wegen, in der sie vorhanden waren.

Folgende Begriffe unterscheiden diese zwey Vermögen. Die reproductive Einbildungskraft ist das Vermögen die Anschauung eines Gegenstandes zu reproduciren und das Gedächtniß ist das Vermögen die Begriffe, wodurch wir ein Object dachten, zu reproduciren.

Die Anschauung eines Gegenstandes vermittelst Empfindungen kann die ursprüngliche Anschauung genannt werden, um sie von der reproducirten Anschauung, die der reproductiven Einbildungskraft zugehört, zu unterscheiden. Dass diese Anschauungen sich lediglich dem Grade des Bewußtseyns nach unterscheiden, das glaubte Hume. Aber die Empfindungen der ursprünglichen Anschauung, fehlen der reproducirten, und dieser Unterschied ist specificisch. Unsere reproductive Einbildungskraft bezieht Empfindungen, die wir ehedem hatten, auf ihre Gegenstände. Die Ursachen von Empfindungen, die man hatte, hält dieses Vermögen in einem Complex zusammen und dieses zusammenfassende Bewußtseyn heißt das Bild des Gegenstandes. Dass aber die reproductive und die productive Einbildungskraft in Ansehung reiner Anschauungen, nicht verschiedene Vermögen sind, das erhellet aus dem Begriff der reinen Anschauung, die nicht vermittelst Empfindungen sich ihres Gegenstandes bewußt ist.

Das Vermögen, das Bild eines gewissen Objects hervorzu bringen, kann in dem Grade geschwunden seyn, dass uns auch die ursprüngliche Anschauung fremd geworden ist, wenn wir ihrer wiedertheil-

theilhaftig werben, und doch reproducirt das Gedächtniß noch viele Begriffe, die uns den Gegenstand denken lassen. Die wesentliche Verschiedenheit beyder Vermögen geht hieraus hervor.

Untere Erkenntnißvermögen mögen diese Vermögen immerhin genannt werden. Aber ihre Entbehrlichkeit für das obere Erkenntnißvermögen darf doch diese Benennung anzudeuten nicht beabsichtigen. Die Production der ursprünglichen Anschauung bedarf der reproductive Einbildungskraft. Denn, indessen die Wahrnehmung fortschreitet, muß dieses Vermögen das Bewußtseyn der früher aufgenommenen Stücke des Gegenstandes erhalten, und nur auf diesem Wege kann die productive Einbildungskraft ihre Anschauungen hervorbringen. Eben so bedeutend ist die Wirksamkeit des Gedächtnisses für das Geschäfte des Verstandes. Wie könnte die Reflexion fortschreiten, wenn das Gedächtniß die erworbenen Begriffe dem Verstände nicht erhalten würde?

Aus Anschauungen der reproductive Einbildungskraft durch Trennung und durch Zusammensetzung Anschauungen hervorzubringen, die sich auf keine ursprüngliche Anschauung beziehen, dieses Vermögen heißt die Phantasie. Die Phantasie schafft diese Bilder, wenn wir veranlaßt werden, Begriffe auf solche Objecte zu beziehen, deren wir in keiner ursprünglichen Anschauung uns bewußt waren, um in Ermangelung derselben, diese Bilder diesen Begriffen unterzulegen. Dichtungsvermögen ist die Phantasie, wenn sie Bilder schafft, ohne dazu durch Begriffe, welche die Urheilskraft auf Objecte bezieht, die ihr in keiner Anschauung gegeben sind, veranlaßt worden zu seyn.

Die-

Dieses Vermögen ist das Talent für die schöne Kunst. Ihre Bilder sollen gefallen, und aus diesen Anschauungen sollen, wie von ursprünglichen Anschauungen, Begriffe dem Verstände entspringen, die ihn belehren, indem sie den wirklichen Objecten die Urtheilskraft nicht unangemessen findet.

Das Wohlgefallen an den Bildern der Phantasie, kann aber als subjectiver, auf die Urtheilskraft einwirkender Grund, dieselbe verleiten, an ursprüngliche Anschauungen, d. i. an die Wirklichkeit der Objecte zu glauben, die diesen Bildern entsprechen. Schwärmerey ist dieser Fehler der Urtheilskraft. Aber die Verstandesverrückung ist eine Krankheit. Diese ist sich ihrer Anschauungen als bloßer Phantasmen nicht bewußt, deren sich die Schwärmerey, in welchem Grade und von welcher Art sie auch vorhanden ist, doch stets bewußt bleibt. In diesen Spielen der Phantasie, deren Bilder als Phantasmen sich die Urtheilskraft nicht bewußt ist, besteht auch der Traum. Die Begriffe von beyden Erscheinungen scheinen nicht Verschiedenheit zu zeigen. Man wird in körperlichen Bestimmungen, die den wachenden Zustand vom Schlaf unterscheiden, ihre Verschiedenheit zu sehen haben. Daz aber die Verbindung des Schlafs mit dem Traume nicht wesentlich ist, wie Kant glaubte, „weil Schlafen und Sterben sonst einerley seyn würde, und man daher für sicher annehmen könne, daß kein Schlaf ohne Traum seyn könne, und wer nicht geträumt zu haben wähnt, seinen Traum nur vergessen habe.“ erhellet daraus, daß wir auch an Kindern, in demjenigen Alter, da sie noch vermittelst ihrer Empfindungen sich keiner Gegenstände bewußt sind,

find, und sie nicht träumen können, weil ihnen der Stoff zum Traume fehlt, den schlafenden vom wachenden Zustande unterscheiden müssen. Das Leben eines Wesens scheint allein in seinem Vermögen zu empfinden, gesetzt werden zu müssen.

Erwägung des Urtheils nach verschiedenen Gesichtspuncten.

Die Subsumtion eines Gegenstandes unter einen Begriff ist das Urtheil. Also ist jede Erkenntniß ein Urtheil. Man kann aber diesen Satz nicht simpliciter umwenden. Nicht jedes Urtheil ist eine Erkenntniß. Denn die Erkenntniß verlangt, daß dem Begriff, unter den ein Gegenstand subsumirt wird, eine Anschauung correspondire, und sie ist das Bewußtseyn der Zusammenstimmung der Anschauung eines Gegenstandes mit dem Begriff, unter welchen er subsumirt wird. Aus diesem Grunde gilt auch die Unterscheidung der Wahrheit und Falschheit nicht von Erkenntnissen, sondern nur von Urtheilen. Wir erkennen zwar die Falschheit vieler Urtheile; aber falsche Erkenntnisse giebt es nicht, weil dieser Begriff sich zerstört.

Auch geht die Unterscheidung der Urtheile nach der Analogie von bestimmenden Urtheilen das Urtheil, und nicht die Erkenntniß an. Die Subsumtion eines Gegenstandes unter einen Begriff, gewisser Beschaffenheiten des Gegenstandes wegen, die in dem Begriff als Merkmale gedacht werden, obgleich derselbe auch Merkmale enthält, welchen am Gegenstände nichts correspondirt, ist das Urtheil nach der Analogie. Ein bestimmendes Urtheil subsumirt ein

ein Object unter einen Begriff, der mit allen seinen Merkmalen Bestimmungen an diesem Gegenstande vorstellen soll. Die Originalität eines Geistes, Gegenstände durch Urtheile nach der Analogie zu denken, ist der Wiz. Wer einen wißigen Gedanken wißig findet, zeigt Urtheilskraft. Wer aber selbst wißig ist, zeigt Vernunft. Der wißige Kopf sieht umher, um einen Begriff zu finden, der, indem er seinen Gegenstand treffend denken läßt, doch auch Merkmale enthält, die den Gegenstand nicht angehen, die aber auch mit Leichtigkeit sich von den Merkmalen losmachen, welche auf ihn anwendbar sind, und die gerade dadurch das Geschäfte der Urtheilskraft erleichtern, den Gegenstand durch den Begriff zu denken, unter den man ihn subsumiren will. Was einen wißigen Gedanken so gefällig mache, ist wirklich das Gefühl der durch diese Sonderung von Nebenvorstellungen bewirkten Leichtigkeit des Gedankens. Die gewöhnliche Erklärung des Wizes, als des Vermögens Ähnlichkeit zwischen zweyen Dingen zu finden, ist zuverlässig unrichtig. Denn, daß derjenige Wiz offenbart, der zwischen einem Portrait und dem Menschen, den es vorstellt, Ähnlichkeit findet, diesen Einfall kann Niemand haben.

Unter der Grösse des Urtheils wird das Größenverhältniß der Sphäre eines Begriffs zu dem Begriff verstanden, unter welchen man dieselbe subsumirt. Die Subsumtion der gesammten Sphäre eines Begriffs unter einen Begriff ist das allgemeine Urtheil. Das Urtheil, das einen unbestimmten Theil der Sphäre eines Begriffs, unter einen Begriff subsumirt, heißt ein particuläres Urtheil. Ein einzelnes Urtheil subsumirt einen bestimmten Theil

Theil der Sphäre eines Begriffs, unter einen Begriff. Auch diese Unterscheidung der Urtheile der Größe nach geht unmittelbar das Urtheil und nur mittelbar die Erkenntniß an. Denn ein Urtheil als ein allgemeines aufstellen, dieses ist mit der Erkenntniß dieser Allgemeinheit nicht einerley. Auf die Erkenntniß dieser Allgemeinheit legt es die Vernunft an. Sie sucht so mit Grundsäzen die Urtheilskraft zu versehen, damit diese nach Grundsäzen erkennen möge, was unmittelbar nicht erkannt werden kann.

Die Subsumtion eines Gegenstandes unter einen Begriff heißt ein bejahendes Urtheil, im Verhältniß zu der Subsumtion des Objects unter die Ausschließung desselben Begriffs, welches Urtheil ein verneinendes heißt. Dieser Unterschied der bejahenden Urtheile von verneinenden, ist die Unterscheidung derselben der Qualität nach. Man erklärt das verneinende Urtheil als die Affection der Copula des Urtheils von der Verneinung, und man will es von dem unendlichen Urtheil unterscheiden, dessen Prädicatbegriff von der Negation afficit wird. Aber der Begriff des Urtheils als der Subsumtion eines Gegenstandes unter einen Begriff läßt für die Affection der Copula des Urtheils von der Negation schwerlich eine Bedeutung finden. Wenn ein Gegenstand unter einen Begriff subsumirt wird, der die Ausschließung eines aus Anschauungen erworbenen Begriffs ist, so ist diese Verneinung absolut, und dieses Urtheil, sofern man von seiner Wahrheit versichert ist, kann eine negative Erkenntniß heißen. Jene relative Bejahung und Verneinung geht bloß das Urtheil an.

B

Die

Die Subsumtion eines Gegenstandes unter einen aus zweyen Begriffen zusammengesetzten Begriff ist das categorische Urtheil. Beyde Begriffe werden mit den Benennungen: Subjectbegriff und Prädicatbegriff bezeichnet. Derjenige dieser Begriffe ist Subjectbegriff, durch den man den Gegenstand denkt, ehe man ihn unter den zweyten subsumirt. Man nennt demjenigen, dem man ein categorisches Urtheil mittheilt, den Begriff als den Subjectbegriff, unter den er, ohne weitere Erklärung, wie man voraussetzt, einen gewissen Gegenstand subsumiren werde. Dieser so gebachte Gegenstand soll aber noch unter den zweyten Begriff subsumirt werden, und dieser Begriff wird zum Prädicatbegriff gewählt.

Die Subsumtion eines Gegenstandes unter den Begriff des Verhältnisses von Grund und Folge ist das hypothetische Urtheil. Daz das Bewußtseyn eines Gegenstandes unter dem einen von zweyen Begriffen, das Bewußtseyn eines Gegenstandes unter dem zweyten zur Folge hat, diese Subsumtion spricht das hypothetische Urtheil aus. Wenn A ist, so ist B — ist die Form desselben. Es besteht nicht aus zweyen categorischen Urtheilen, wie fast allgemein gesagt wird. Es enthält auch nicht die Urtheile, daß A ist, und daß B ist. Unter das Verhältniß von Wenn — so, subsumirt dieses Urtheil seinen Gegenstand, und weder das Antecedens noch das Consequens können als Urtheile angesehen werden.

Die Subsumtion eines Gegenstandes unter den Begriff von wechselseitiger Ausschließung zweyer oder mehrerer Begriffe von einem Gegenstände ist das disjunctive Urtheil. Auch diese Urtheile:

A

A ist entweder B oder C, A ist entweder B, oder C, oder D, u. s. w. (welche Begriffe B, C, D. u. s. w. disjunct seyn müssen) sind nicht aus categorischen Urtheilen zusammengesetzt. Die Aufhebung der Subsumtion eines Gegenstandes unter die übrigen Begriffe, dasfern er unter den einen subsumirt worden, dieser Begriff ist es, unter den das disjunctive Urtheil sein Object subsumirt.

Diese categorische, hypothetische und disjunctive Beschaffenheit der Urtheile, nennen die Logiker die Relation der Urtheile. Wer sich eines Gegenstandes unter einen Begriff bewußt ist, und diesen Gegenstand durch keinen zweyten Begriff denkt, der urtheilt auch, und doch gehört dieses Urtheil nicht zu den categorischen. Es ist auch so wenig hypothetisch als disjunctiv. Diese Unterscheidung der Urtheile kann also für keine Eintheilung gelten.

Das Principium contradictionis, das Principium rationis sufficientis und das Principium exclusi tertii inter duo contradictoria pflegen als die Fundamente der Logik, die gleichsam das Gebäude dieser Wissenschaft zu tragen hätten, angesehen zu werden. Diese Prinzipien sind wirklich nichts mehr als Erklärungen des categorischen, hypothetischen und disjunctiven Urtheils. Auch verkennt man die Natur einer philosophischen Wissenschaft, wenn man ihr Axiome zu geben meint. Denn Philosophie erhebt sich zu Prinzipien. Sie ist ein Geschäfte der Vernunft, und nicht das der Urtheilskraft, nach Grundsätzen zu erkennen.

Auch diese Beschaffenheiten der Urtheile, sind von der Erkenntniß zu trennen. Sie betreffen die bloße Subsumtion des Gegenstandes unter Begriffe, und nicht das Bewußtseyn dieser Regeln an dem Gegenstände.

Dagegen geht diejenige Bestimmung der Urtheile, die man ihre Modalität nennt, mehr die Erkenntniß an. Sie ist das Verhältniß eines Urtheils zum Bewußtseyn seiner Wahrheit. Ein problematisches Urtheil erklärt etwas für möglich, d. i. daß man sich nichts bewußt ist, das dem Bewußtseyn der Wahrheit einer Subsumtion im Wege wäre. Man urtheilt assertorisch, wenn man das Bewußtseyn der Wahrheit der Subsumtion eines Gegenstandes unter einen Begriff ausdrückt. Apodictisch ist das Urtheil, das dieses Bewußtseyn der Wahrheit eines Urtheils nach Prinzipien angiebt. Verhältnisse eines Urtheils zur Erkenntniß werden durch diese Urtheile gedacht.

Aber ganz eigentlich werden durch analytische und synthetische Urtheile, Erkenntnisse unterschieden. Die Subsumtion eines Gegenstandes unter einen Begriff, dessen man sich als eines Theilbegriffs bewußt ist, desjenigen Begriffs, durch den man einen Gegenstand denkt, ist das analytische Urtheil. Ein Urtheil ist synthetisch, wenn der Begriff unter den ein Object subsumirt wird, demjenigen Begriff fremd ist, durch den er gedacht wird. Es sind diese Erkenntnisse die so unterschieden werden.

Von Prinzipien und Erkenntnissen nach Prinzipien.

Urtheile, nach welchen Erkenntnisse möglich sind, heißen Prinzipien oder Grundsätze. Prinzipien für die Urtheilskraft zu finden, damit diese erkennen möge, was aus Anschauungen unmittelbar nicht

nicht erkannt werden kann, diese Wirksamkeit wird der Vernunft zugeschrieben.

Principien sind selbst Erkenntnisse. Aber die sich zu Prinzipien erhebende Vernunft verläßt die Anschauung. Sie ergreift einen Begriff, der eine Classe von Anschauungen von allen andern Gegenständen scheidet, und indem sie mit diesem Begriff, einen zweyten verbindet, unter welchem sich die Urtheilskraft stets eines Gegenstandes bewußt ist, wenn sie unter dem ersten Begriff sich eines Objects bewußt ist, so hat sie so einen Grundsatz erworben. Sie erkennt also am Einzelnen und Besondern das Allgemeine. Nach einem Grundsatz mit dem die Urtheilskraft schon versehen ist, und so im Allgemeinen das Besondere erkennen, diese Wirksamkeit ist noch die der bloßen Urtheilskraft.

Die Thätigkeiten des Gesetzgebers und des Richters sind verschieden wie Vernunft und Urtheilskraft. Die Erkenntnisse des ersten sind Grundsätze. Indem er auf einzelne Handlungen hinklickt, sie mit der Idee eines allgemeinen Willens zu vergleichen, so verläßt darauf seine Vernunft das Einzelne. Sie gewinnt einen Begriff, unter dem die Sphäre dieses Besondern begriffen ist, und von dieser gesammten Sphäre spricht ihr Gesetz, die Angemessenheit zu der Idee des allgemeinen Willens, oder ihren Widerstrit mit dieser Idee aus. Das Verfahren des Richters ist das der Subsumtion einer bestimmten Handlung unter den Begriff von Thatsachen, an welche das Gesetz gewisse rechtliche Folgen knüpft, und diese gesetzliche Folge von dieser That auszusprechen. Die Thätigkeit des Officiers, der die Befehle seines

seines Vorgesetzten ausführt, ist die der Urtheilskraft. Aber als Vernunft ist der Feldherr wirksam, der die möglichen Ereignisse während und nach einer Schlacht, in deutliche Begriffe fasst und von einander sondert, und einen Plan entwirft, dessen Maßregeln, für jeden Fall seinen Zwecken genug thun.

Die Originalität des Geistes ist sichtbarer in dem Geschäfte der Vernunft als in dem der Urtheilskraft. Die letzte kann auch nachurtheilen, nachdem ein Anderer ihr vorurtheilte. Was hat der Richter zu fragen, ob weise und gerecht die Gesetze sind, nach welchen er zu sprechen hat? Sie sind ihm das Gegebene. Wenn der positive Charakter der Gesetze als diejenige Eigenschaft bestimmt wird, nach der sie Grundsätze für genaue Erkenntnisse sind, so sind es die unpositiven Gesetze des positiven Reches, in Ansehung welcher, nach dem Geiste der Gesetze zu forschen, der Richter sich veranlaßt findet. Diese unvollkommenen Gesetze verlangen seine Vernunftthätigkeit, entweder einen Grundsatz zu schaffen, oder vorhandenen Gesetzen die Bestimmungen hinzu zu denken, die sie zu Grundsätzen ergänzen. Dieses ihm fremde Geschäft muss er vollenden, ehe seine Urtheilskraft handeln kann. Diese Vernunftswirksamkeit des Richters macht aber das Recht unsicher. Gesetze, lassen sie auch in Ansehung ihres Inhalts noch viel zu wünschen übrig, dafern sie nur den Forderungen genug thun, welche die Urtheilskraft an Grundsätze macht, entsprechen dem staatsbürgerlichen Interesse am besten. Diese in Ansehung der Form vollkommenen Gesetze erheischen die Thätigkeit der bloßen Urtheilskraft. Sein Urteil kann der Richter an die Urtheilskraft Anderer halten. Er kann

kann auch seinen Collegen bloß nachurtheilen, und durch seine Beystim-
mung von der Wahrheit ihres Urtheils sich selbst und sie versichern.

Durch Vernunftschägigkeit ist die Mathematik vorhanden. Aber auch hier ist der Unterschied sehr wesentlich, zwischen der Wirksamkeit desjenigen, der selbst findet, und derjenigen, welche die vorhandene Wissenschaft sich bloß zu eigen macht. Grossenteils durch die Wirks-
amkeit einer fremden Vernunft, und nur durch eigene Urtheilstkraft kann man ein Mathematiker seyn.

Von der analytischen und synthetischen Methode in Wissenschaften.

Derjenige, der eine nur nach Grundsägen mögliche Erkennt-
nis finden will, sieht sich nach der Bedingung um, von der sie abhängt.
Nicht immer wird er sich sogleich dieser Bedingung als eines Grunda-
ges bewußt seyn. Er wird sich früherer Bedingungen bewußt zu wer-
den suchen, und nur, nachdem es ihm gelungen ist, sich solcher Bedin-
gungen, von welchen das abhängt, was er wissen will, bewußt zu
seyn, deren er sich zugleich als Grundsätze bewußt ist, wird er seinen
Zweck für erreicht halten.

Dieses der Vernunft eigene Vorfahren heißt die analyti-
sche Methode in Wissenschaften. Sie heißt so, wenn sie die Me-
thode des Vortrages der Vernunftwahrheiten ist. Die Mathematik
ist dieses Vortrages fähig. Man darf hier dem Lehrling den Sas ver-
schweigen, von dessen Wahrheit man ihn überzeugen will, und ihm
diese

diese Aussage, so wie ihr Gegentheil bloß als problematische Urtheile vorführen. Man kann z. B. ihm die Aufgabe machen, die Größe der drey Winkel des Dreyecks zu bestimmen. Diese Größe, und ob sie für alle Dreyecke einerley, oder für Dreyecke von verschiedenen Bestimmungen verschieden ist, das sind Probleme. Die Methode des Vortrags ist analytisch, wenn sie den Lehrling auf die Bedingungen dieser Erkenntnisse leitet. Man lasse ihn die Winkel an der einen Seite des Dreyecks, an die Spize des dritten Winkels, und so übertragen, daß jeder dieser Winkel an seine Seite gelegt wird. Die drey Winkel des Dreyecks bilden nun einen Winkel an einer Winkelspize. Ob sich nicht in dieser Lage derselben ihre Größe bestimmen lasse, ist nun die Frage. Ist dem Lehrling die Theorie der Parallelen schon bekannt, so wird er wegen der Gleichheit der Wechselwinkel auf die parallele Lage beyder durch diese Winkelspize laufenden, ihr angelegten Linien, mit der gegen über liegenden Seite des Dreyecks schließen, und ferner darauf schließen, daß diese zwey Linien der Lage nach nur eine gerade Linie bilden. Also wird er an dem Winkel, den sie bilden, einen Winkel, dessen Schenkel in gerader Linie fallen, der folglich zweyen rechten Winkeln gleich ist, und so an den drey Winkeln des Dreyecks, die Größe von zweyen rechten Winkeln gewahr werden.

Durch dieses, oder ein ähnliches Verfahren ist diese Erkenntniß entdeckt worden, und die Frage nach ihr und nach andern von der Theorie der Parallelen abhängigen Erkenntnissen mag zur Entwicklung dieser Theorie die Veranlassung gegeben haben.

Ein Vortrag nach dieser analytischen Methode in der Mathematik

tik beschäftigt die Vernunft des Lehrlings. Diese Thätigkeit ist keine andere, als die, welche die Wahrheit entdeckte. In der Analysis dieser Wissenschaft hat die analytische Methode die Oberhand, und sie scheint diesem Theile der Wissenschaft den Namen zu geben. Die synthetische Methode übt die Urtheilskraft des Lehrlings hauptsächlich. Sie ist die Methode der Elementarmathematik. Von den Sätzen, daß die Wechselwinkel einander gleich sind, wenn Parallelen von einer geraden Linie geschnitten werden, und daß ein Winkel, dessen Schenkel in einer geraden Linie liegen, zweyen rechten Winkeln gleich ist, mit welchen Sätzen die Urtheilskraft des Lehrlings schon versehen ist, hebt der Vorfrag an. Nachdem eine Linie durch die Spitze des Dreiecks, parallel der gegen über liegenden Linie gelegt worden, so ist es die Urtheilskraft des Lehrlings, welche unter die Begriffe von Wechselwinkeln bey Parallelen, und unter den Begriff von einem Winkel, dessen Schenkel eine gerade Linie bilden, die gegebene Anschauung zu subsumiren hat, und seine Vernunft ist nicht weiter beschäftigt, als in dem Bewußtseyn dieser ihm gewordenen Erkenntniß, zugleich als eines Gesetzes, das für alle Dreiecke gilt.

Die analytische Methode veranlaßt die Vernunft des Schülers an seinen Lehrer Fragen zu richten. Es ist der socratische Vortrag, der durch die analytische Methode möglich ist.

Vom mathematischen und philosophischen Vernunftgebrauch.

Einen Begriff, der sich auf reine räumliche Anschauungen be-

C

zieht,

zieht, verbindet die Vernunft in der Geometrie, mit einem solchen Begriff, und an dieser Verknüpfung zweyer, auf räumliche Anschauungen sich beziehenden Begriffe, hat sie einen geometrischen Grundsatz, basfern sie sich bewußt ist, daß an jede objective Beziehung des ersten Begriffs, sich das Bewußtseyn eines Gegenstandes unter dem zweyten Begriff anschließt. Diese Grundsätze sind oberste Grundsätze, oder Axiome der Wissenschaft, wenn diese Erkenntnisse nicht von früheren Principien abhängen, und diese Grundsätze, wie man zu reden pflegt, durch sich selbst gewiß sind. Lehrsätze heißen sie, wenn ihre Erkenntniß fröhre Grundsätze voraussetzt.

Dß jede zwey Puncte die Lage einer geraden Linie bestimmen, ist ein geometrischer, und zwar ein oberster Grundsatz. Derjenige, der zuerst ihn dachte, mußte vor dieser Erkenntniß, vom geometrischen Puncte den Begriff haben, und in einzelnen Fällen sich der durch zwey Puncte bestimmten geraden Linie bewußt geworden seyn. An diesem Einzelnen und Besondern wurde er sich nun des Allgemeinen bewußt, nämlich der Bestimmtheit der geraden Linie der Lage nach, durch jede zwey Puncte. Diese Erkenntniß ist eine Regel, welche die Vernunft an einer Classe reiner Anschauungen erblickt, und das unerschütterliche Bewußtseyn der Wahrheit dieses synthetischen Urtheils, beruht auf der reinen Anschauung, die dem einzelnen Urtheil unterliegt. Dß alle Winkel, deren Schenkel gerade Linien bilden, und daher auch alle rechte Winkel einander gleich sind, daß gerade Linien von gleicher Größe, und daß Winkel von gleicher Größe auf einander passen, und daß ein Dreyeck durch zwey gegebene Seiten, und dem gegebenen, von ihnen ein-

eingeschlossenen Winkel vollkommen bestimmt ist, diese Lehrsäze sind Erkenntnisse nach jenem Axiom. Wer zuerst die Anwendung von diesem Grundsäze, bey den diesen Säzen entsprechenden Anschauungen machte, und auch ihrer Erweiterung bis zu Grundsäzen inne wurde, dem muß gewissermaßen ein Licht über die Natur dieser Wissenschaft aufgegangen seyn, und schon von diesen Anfängen derselben konnte das große Gebiet, zu dem sie fortschreiten würde, vermutet werden.

Kant nennt den Vernunftgebrauch in der Mathematik die Construction der Begriffe, eine Bezeichnung, die er aus dieser Wissenschaft entlehnte. Die Erkenntnisse der Axiome und der Lehrsäze, in ihrer Qualität als Grundsäze gehen allerdings aus den, dem Begriff, auf dessen Gegenstände diese Säze gewisse Bestimmungen beziehen, untergelegten Anschauungen hervor, und die anschauliche Darstellung des Dreiecks, Vierecks und anderer Figuren nennt die Geometrie die Construction dieser Begriffe. Die einzelne Erkenntniß, die sich unmittelbar auf die Anschauung bezieht, geht jedem geometrischen Axiom und jedem Lehrsäze vorher, und sie geht in die Erkenntniß des Allgemeinen, d. i. in die Grundsäze über, durch die Wirksamkeit der Vernunft, welche die Sphäre von Anschauungen eines Begriffs überblickt, und nun mit dem Begriffe selbst, eine Bestimmung verbündet, die sich am Einzelnen zuerst zu erkennen gab.

Auch die Arithmetik construirt ihre Begriffe, und die Construction ist auch in dieser Wissenschaft der Weg, auf welchem die Vernunft Grundsäze gewinnt. Die Zahl bestimmt eine Größe vermittelt einer Einheit. Bloß in Hinsicht einer gemeinsamen Einheit, wo-

durch Quanta bestimmt werden, können Zahlen selbst Größen genannt werden. Auch der Erkenntniß eines Zahlgesetzes geht die Erkenntniß des Einzelnen vorher. Da die Größe der Einheit bey bloßen Zahlgesetzen nicht in Betrachtung kommt, so ist die Darstellung des Einzelnen symbolisch; entweder vermittelst der Zahlzeichen, oder vermittelst algebraischer Zeichen. Der Gebrauch der letzten erleichtert der Vernunft ihre Erkenntniß des Allgemeinen am Einzelnen.

Oft aber hängt, was wir wissen wollen, bloß von der Verdeutlichung unserer Begriffe ab. Es ist die philosophirende Vernunft, die sich der Theilbegriffe eines Begriffs bewußt zu werden sucht. Auch dieses Bestreben, philosophische Principien zu gewinnen, besorgt eine Angelegenheit der Urtheilskraft, damit diese der Gegenstände der Begriffe, auch unter ihren Theilbegriffen sich bewußt werden könne. Die Erörterung des Begriffs ist diese Vernunftswirksamkeit.

Was für die Vernunft die Construction der Begriffe im Gebiete der Mathematik ist, das ist die Erörterung der Begriffe für die philosophirende Vernunft. Auch diese ist ein Bewußtseyn des Einzelnen und Besondern, um sich eines Allgemeinen bewußt zu werden. Aber die Erörterung eines Begriffs läßt ein Allgemeines erkennen, das nicht außer dem Begriffe liegt. Es ist als Theilbegriff in dem Begriff enthalten, und in den mannigfaltigen Anwendungen des Begriffs thun sich seine Theilbegriffe hervor. Durch die Construction eines Begriffs werden dagegen Begriffe gefunden, unter welchen die Gegenstände des construirten Begriffs stehen, ob sie gleich keine Theilbegriffe dieses Begriffs sind.

Da

Da alle philosophische Erkenntniß, diese Erkenntniß aus Begriffen, und folglich Vernunfterkenntniß ist, so ist die analytische Methode ihrem Vortrage allein anstehend. Es erhellt hieraus, daß alle philosophische Unterweisung in einer Anleitung zum Philosophiren bestehen müsse, und daß Philosophie als Doctrin so wenig gelehrt als gelernt werden kann.

Der Vortrag der Mathematik kann auch synthetisch seyn. Diese Wissenschaft hat schlechthin oberste Grundsätze. Diese ersten Glieder einer Kette von Wahrheiten, können zuerst angegeben werden. Die Auffassung des Allgemeinen am Besondern, um sich dieser Erkenntnisse als Grundsätze bewußt zu werden, ist hier nur ein geringer Grad von Vernunftthätigkeit des Lehrlings der Mathematik. Durch Subsumtion, die der Lehrling dem Lehrer nachthut, und so durch eine bloße Thätigkeit der Urtheilskraft gelangt er zu den folgenden Gliedern dieser Kette, und sich auch dieser Erkenntnisse als Grundsätze bewußt zu werden, darauf beschränkt sich seine Vernunftthätigkeit nach dieser synthetischen Methode der Wissenschaft.

Keine philosophische Unterweisung darf diesen Gang nehmen. Von keiner philosophischen Doctrin läßt sich in ver Bedeutung wie von der Mathematik sagen, daß sie vorhanden ist. Sie ist nicht Erkenntniß nach Grundsätzen, sondern Erkenntniß der Grundsätze. Originalität ist die Eigenthümlichkeit des Philosophen, auch wann er in seinen Entwickelungen vollkommen mit den Principien zusammenstrift, die vor ihm Andere entwickelt haben.

Philosophische Principien werfen ein Licht auf ganze Classen
von

von Dingen. Man wird sich dieser Gegenstände und der Begriffe, unter welchen sie stehen, auf eine bestimmte Weise, vermittelst dieser Grundsätze bewußt und in der Helligkeit dieses Bewußtseyns besteht alle Erkenntniß nach philosophischen Principien. Mit den Erkenntnissen nach mathematischen Principien verhält es sich anders. Nach mathematischen Grundsätzen vergrößert sich unser Bewußtseyn in Ansehung des Inhalts, und nicht vergrößert sich die Bestimmtheit und Deutlichkeit, mit der wir etwas wissen. Mathematische Principien vergrößern die synthetische und nicht die analytische Deutlichkeit unserer Erkenntniß.

Die Verschiedenheit des mathematischen und philosophischen Vernunftgebrauchs giebt sich auch durch die gänzliche Ausschließung des letzten in der Mathematik zu erkennen. Eine philosophische Mathematik — dieser Ausdruck läßt eine Ungereimtheit vermuthen. Jeder mathematische Satz ist durch sich selbst deutlich, und das Bewußtseyn seiner Wahrheit kann daher durch keine Erörterung der Begriffe hervorgehen. Es kann nur eine Philosophie über Mathematik geben, und wer der Natur der mathematischen Erkenntnißart, und der Möglichkeit dieser Wissenschaft nachdenkt, der forscht unter Begriffen und sein Nachdenken ist philosophisch.

Außer Mathematik giebt es noch andere Wissenschaften, die auch der Philosophie nicht bedürfen. Aber was in Ansehung der Mathematik nicht zugestanden wird, das räumt doch jedermann der Philosophie in Ansehung dieser andern Wissenschaften ein, daß nämlich Philosophie ihren Werth vergrößere. Der Begriff eines philosophischen

schen Geschichtsforschers, hat unbedenklich eine weit reellere Bedeutung, als der eines philosophischen Mathematikers. Auch denkt man dabei nicht bloß an die Grundsätze der Critik, zu deren Entwicklung allerdings viel Philosophie gehört. Es ist am meisten die entwickelte Idee der Menschheit, wie sie in so mannigfaltigen Erscheinungen sich ausspricht, die in der Wahl und Behandlung der geschichtlichen Materie den Geschichtsforscher leitet. Diese Idee giebt seinem Werk Originalität und einen philosophischen Charakter und erweckt ein Interesse, das sich auf die moralische Anlage der menschlichen Natur gründet.

Eben so bedeutungsvoll ist der Begriff einer philosophischen Naturkunde. Naturgeschichte, Chemie und Physiologie bedürfen freylich eben so wenig, als die Geschichte, der Philosophie. Die Erfahrung giebt diesen Wissenschaften ihre Begriffe. Auf Erörterung und Bestimmung derselben kann es nicht ankommen. Denn empirische Begriffe von einerley Gegenständen können in verschiedenen Subjecten doch sehr verschieden bestimmt seyn. Auch bedürfen diese Kenntnisse keiner analytischen Deutlichkeit. Denn wer es auf diese Naturkenntnisse anlegt, will die Eigenschaften der Naturobjecte kennen lernen, die von ihm in keinem Begriff gedacht worden, und nach keinen philosophischen Grundsätzen erkannt werden können. Es ist der Naturbegriff selbst, und manche reine, auf Naturgegenstände sich beziehende Begriffe, zu deren Entwicklung der Fortschritt in diesen Erkenntnissen, das philosophische Talent des Naturforschers veranlaßt. Es ist insbesondere die große formale Naturzweckmäßigkeit, die Erscheinung der Natur als ein System, dessen Gegenstände von keinem Verstande können:

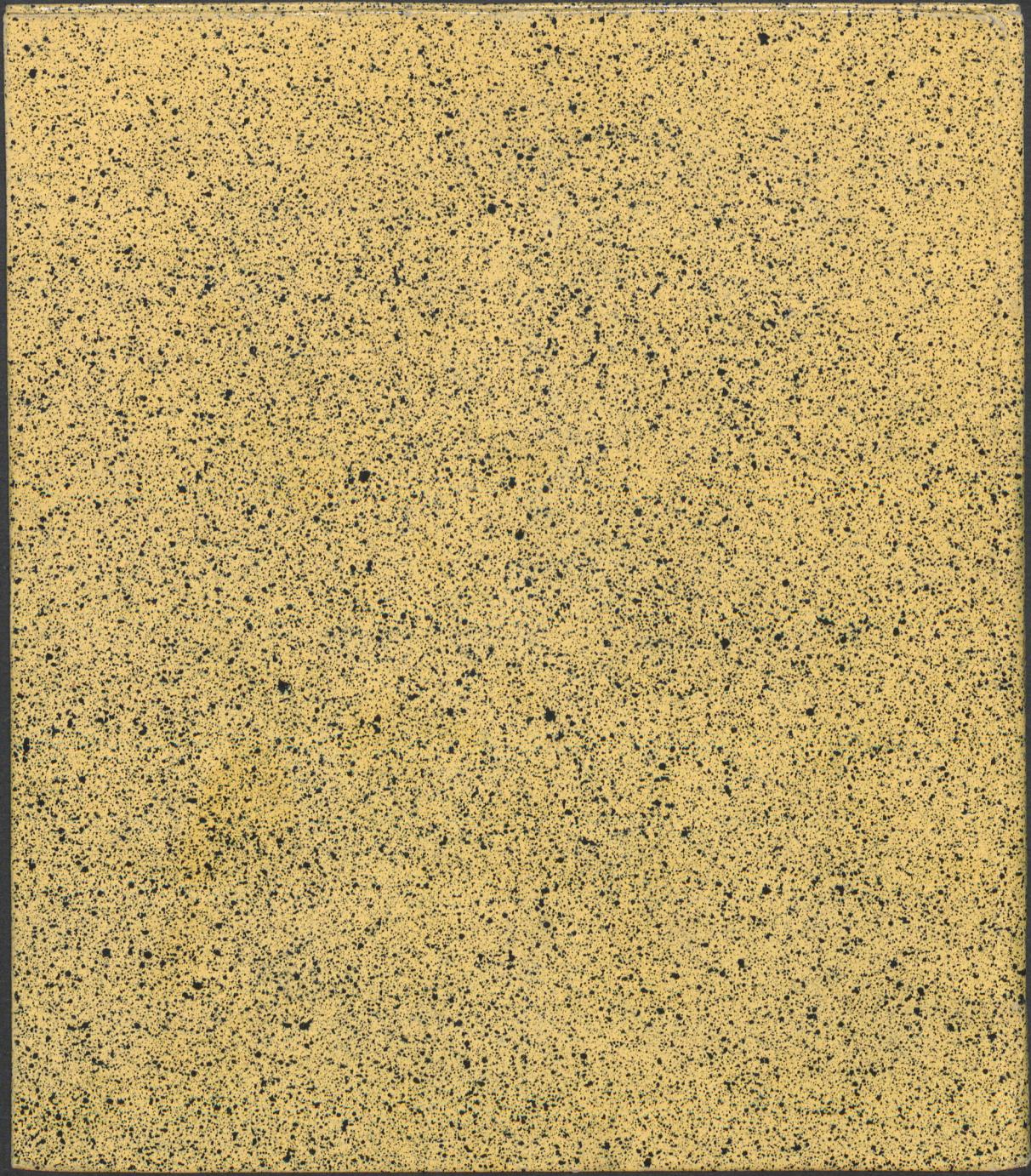
Könnten classificirt werden, hätte sich nicht die Natur gleichsam zu Gunsten unsers Verstandes selbst specificirt, und nicht weniger die materiale Naturzweckmäßigkeit, am meisten die, welche organisierte Geschöpfe am kräftigsten darstellen, welche in die Naturidee einzugehen, um die Möglichkeit dieser Erscheinungen sich zu erklären, und selbst die Idee eines Verhältnisses dieser Erscheinungen zu einem Urgrunde der Natur aufzuklären, veranlassen.

Im engern Verhältniß steht aber die Physik ihrem rationellen Theile nach zur Philosophie. Rationelle und wirklich erweiternde Naturerkennniß ist nur durch Mathematik möglich. Jeder Sach der reinen Bewegungslehre spricht ein nach mathematischen Principien erkennbares Größenurtheil aus. Aber die Begriffe von Bewegung und von Ruhe, und von der den Raum erschließenden Materie, als dem Beweglichen, müssen zu diesem Gebrauche mathematischer Principien vorher entwickelt seyn. Eine mathematische Naturerkennniß ist nur nach philosophischen Principien möglich.



Universitäts
Bibliothek
Rostock

[http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn1796285617/phys_0027](http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1796285617/phys_0027)



Konnten classificirt werden, hätte sich nicht die Gunsten unsers Verstandes selbst specificirt, und teriale Naturzweckmäßigkeit, am meisten die schöpfe am kräftigsten darstellen, welche in um die Möglichkeit dieser Erscheinungen Idee eines Verhältnisses dieser Erscheinungen Natur aufzuklären, veranlassen.

Im engern Verhältniß den Theile nach zur Philosophie Naturerkennniß ist nur durch die reinen Bewegungslehre sinnbares Größenurtheil von Ruhe, und von Beweglichkeit, welche vorher entwickelt nach philosophischen Prinzipien erathematischen Prinzipien erschafft werden kann. Jeder Satz der Begriffe von Bewegung und erschließenden Materie, als dem brauche mathematischer Prinzipien mathematische Naturerkennniß ist nur möglich.

