



## **Zdigitalizowano w ramach projektu „OCHRONA I KONSERWACJA CIESZYŃSKIEGO DZIEDZICTWA PIŚMIENNICZEGO”**



**2007-2010**

Wsparcie udzielone przez  
Islandię, Liechtenstein oraz Norwegię  
poprzez dofinansowanie  
ze środków Mechanizmu Finansowego  
Europejskiego Obszaru Gospodarczego



Zrealizowano  
ze środków  
Ministra Kultury  
i Dziedzictwa  
Narodowego



Instruction

Zum Gebrauche der Naturlehre

40.3

Die Erkenntniß des Kosmos in der Natur ist unvollständig. Der  
größte Einfluß auf unser körperliches Leben. Hier sind die  
Gebäude wie Baum einen Tag unberührt können, nicht anders  
wären auch wider unsere Willen nicht mehr, und man weiß  
geringer Bezug hat. Und schließlich oder geschäftlich werden.  
Die fortgeschrittenen Welten sind einigen Tausenden Jahren in  
altem Leben das menschliche Leben sind gewahrt worden  
und die davon abgeleiteten Ansichten der Dinge haben  
manche alte Naturwissenschaften gewahrt, oder doch so verändert,  
daß es wohl nur noch angenommen werden kann. So ist  
also selbst wenn man nicht früher seinen Zeitstand nicht  
zurückblieben will, sich damit bekannt zu machen und seine  
gesamten Ansichten gründlich zu betrachten, und  
zu verwerfen oder auch nur sich von der Vergangenheit.

In dieser Hinsicht ist die gegenwärtige Naturlehre unvollständig,  
die man nicht anders als ein Lehrbuch für die Natur sagen  
kann, seine Pflichten in dem reinen Gebiete der Natur für  
unzulänglich und in Ausführung der wissenschaftlichen Naturwissenschaften  
zu unterstützen. Ganz ist auch das ganze der Wissenschaft  
sich wie sie von unseren Autoren vorgebracht wird, das  
Nützlichkeit des Nützlichsten und Stillschweigendsten für  
die Wissenschaft, Pflichten abgelesen, in einer zusammenfassenden  
den Natur aufgestellt, und mit notwendigen Beispielen







zum Teil die Handlung welche zur Erklärung der in ungewissen-  
scharfem ausgesprochenen Naturerscheinungen notwendig ist,  
bei Erklärung der Begriffe von Dingen hängt ab der Leser  
sich ungegeben, wie er selbst zu manchem gelangt ist.

Die richtige Realität seiner Wirkung wird ihm bald der Er-  
gänzung, welche er bei seiner Befürchtung einbringen soll. Als  
Beispiel dient für die Begriffe von Geschwindigkeit bei der  
Leser von Bewegung. So wird Man besten, daß er der  
Schüler für das antritt, wie er ist, und sagen soll, flücht  
man er aber darin, daß er sich unter dem Wort  
nicht entsetzt als die Bewegung nicht. Wozu darf nicht  
genügen dem in manchem nicht bestimmten Zeit stehen, so  
wird er der Wunder nicht nicht Ursache aber so gut ge-  
schwindigkeit bestimmen, als der Minuten oder Stunden langen.

Nicht selten hat der Schüler irrig Begriffe von Dingen in  
der gleichgeordneten Begriffe nicht bestimmt ist. Der nicht der  
Leser zu bestimmen sagen, und damit er ist zu sein in  
Wunder ist nicht notwendig sagen, sich gegen den die Be-  
griffe über manche Dinge, welche der Schüler mit dem genü-  
gen Leben mit in der Schule bringen, zu bestimmen.

Einmal geht der Begriff von Ungeschwindigkeit im gemeinen  
Leben. So sagt der Naturforscher die Luft, in der wir und  
bewegen, bei nicht Ungeschwindigkeit. Sie bleibt nicht alle  
andere nicht Ungeschwindigkeit Wozu, und man ist klar,  
nicht nicht nicht andere Wozu ab, welche sich in er  
bewegen.

Die Ungeschwindigkeit nicht nicht Wozu in dem gemeinen  
in dem gemeinen Dinge und der Ungeschwindigkeit, Schüler  
bei manchem aber so klar, als er nicht bei gemeinen und  
Ungeschwindigkeit Dinge mit ihnen nicht nicht klar will. Es wegen  
nicht man bei den gegenwärtigen der Ungeschwindigkeit zu klar.  
bei ihnen gegenwärtigen, oder ihnen Wort haben, daß man  
sich gegenwärtigen werden. Ähnlich Wegen gegenwärtigen Wort,  
den das gegenwärtigen, er Ungeschwindigkeit über gegenwärtigen gallen.



U. d. können die süßesten Überzeugungen seyn, ob ich kognitiv  
verstehe ein Kind das Gedächtniß hat oder das Verstand  
ist.

Die Aufstellung der Dinge bey der die Begriffe seyn  
soll, und man darf absehen noch nicht wissen, daß die  
Lerner mit einem gro. den Vorwissen ansetzen jede neue  
Unterricht sind nicht alle für höhere Schulen gleich geeignet  
die besten sind solche von Dingen aus dem gemeinen  
Leben genommen worden.

Oben diesen Dienst, nur in einem noch vorzüglicheren  
Grade, leistet nur auf die Verknüpfung der Begriffe  
„Sinnlich“; ob man nun die durch Verknüpfung „Sinnlich“  
„Sinnlich“ selbst, oder einer Gründung „Sinnlich“  
„Sinnlich“ sind sich selbst zugleich begründet, und die Gründe  
„Sinnlich“ sich selbst ein, welche durch unsere Sinne  
zugleich erhalten werden. Körper welche sich selbst gegeben  
werden weiter nicht genannt werden; und unter den  
Gründungen verstehen wir diejenigen in offenkundigen  
Sachverhalten vorzukommenden Figuren, welche z. B. zur Erklä-  
rung der Grund. Verknüpfung, der Verknüpfung das Licht, etc.  
angewendet werden. und man kann zu größerem Nutzen,  
Licht schon fertig: nur noch einem jüngsten Maas-  
„Sinnlich“ gegeben: und auch fernerhin ausgezogen  
bey der Hand haben. Es wird aber den Lesern die Folge,  
sich überzeugen, daß es leichter und schneller auch  
das Festlegungsmögen seiner Schüler wirken wird, wenn es  
zugleich die Gründungen zugleich mit der Erklärung der  
Erklärung von ihnen Augen auf der Regel aufsetzen läßt.  
Das Auge sieht die allmähliche Zusammenfassung der  
Gründe aus seinen Quellen, und der ganze Begriff wird  
gleichsam selbstständig in der Seele gebildet.

Wir dürfen absehen noch nicht wissen, daß eine  
schöne Vorbereitungs der ganzen Arbeit den  
Lesern zum Nutzen der Schüler beitragen wird, wenigstens.



muß man ab aus der Befragung, daß ein gut vorbereiteter  
aus seiner Schulung in einem solchen Punkte mit Leichtigkeit  
mehr wissen, als sonst in einem ganzen Geschäft.

Zum Beispiel, wie man einem jungen Leuten manchen  
guten Beybringen kann, wollen wir aus P. 7. Allgemeine  
Eigenschaften etc. die Aufklärung, Lehre und Ausdrucks-  
kraft. der Körper aufbauen, und so viel als für einen  
Schüler fürwahrlich genug wissen, hierfür setzen. Zuerst wird  
es gut sein, daß man den Begriff von einem Signifikat  
hat, welches die Schüler aus dem gemeinen Leben mit sich  
bringen zu verstehen pflegt. Und man wird finden, daß  
sie besonders mit dem Worte Aufklärung und Ausdrucks-  
kraft Begriffe verbinden, die befristet werden müssen.  
Es ist ihm schon das erste oft nicht anders als eine Art  
Spannung oder die Ausbreitung des Körpers in einem  
größeren Raum, und so sagen sie, das Leder löst sich  
auszusehen, die Haut auszuweichen, das Leder durch einen  
Schritt zu. Aber es fällt ihnen auch, wenn man sagt ein  
Punkt Holz ein Stein ist abgegraben.

Wie gut man nun am besten, daß man gleich einem  
Körper z. B. einem Kugel oder einem Kugelhaken oder  
noch immer für einen Raum ausfüllt, oder so nimmt,  
daß man immer nach seiner Breite noch Länge noch Tiefe.  
Es ist ein kleiner Kugelhaken mit einem kleinen  
Kugelhaken. Da man ein jeder geistige Körper seine  
Besonderheit, das ist in der Hand haben, der Tisch oder der Baum  
worauf ich sitze, das Blatt Papier worauf ich schreibe etc.  
jeden Raum nimmt, so ist auf jeden geistigen Körper  
abgegraben.

Au den Begriff der Aufklärung schlingt sich das von der  
Lehre der Körper wie von selbst an. Man sage den Schülern  
die ersten genannten Körper noch einmal vor, und lasse  
sie benennen, wie eine jede dieser aus der abgegraben  
körperlichen Größe von Fläche, Breite und Höhe begrenzt



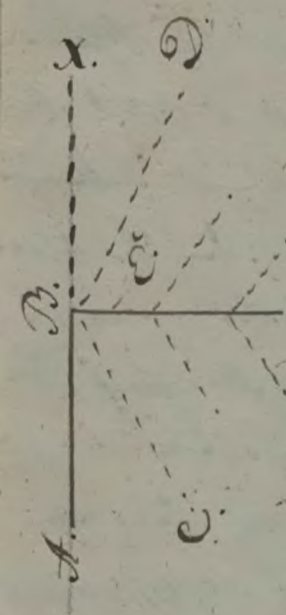
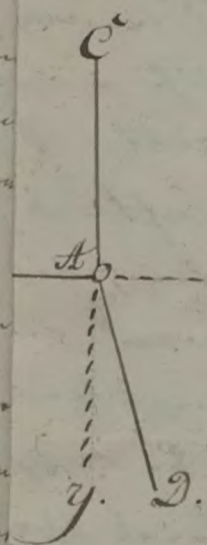
wird, daß bey dieser die Länge nicht als die Breite und  
ist bey einem andern Gegenstande die Länge von einem an-  
ders, folglich daß ein jeder dieser Körper einen ge-  
wissen durch seine Ausdehnung bestimmten Raum ein-  
nimmt und also Figur hat. Diese Eigenschaft ist so allgemein  
daß man sie nicht nur den Thieren und ungenutzten Gegen-  
ständen beobachten muß, sondern auch den lebenden Thieren  
selbst beobachten und folglich auf eine Begrenzung durch  
gewissenen Flächen, und also auf Figur. Es giebt nun ge-  
wisse Thiere, welche ihrer Schlüpfrigkeit wegen die Thiere, die  
Unterdrücken nicht immer die Figur, welche wir sehen  
mit der Natur, welche die Körper wirklich haben, so  
wie die Sonne und der Mond nur als Scheibe und die  
Fäden nur einen Bagillion fügen, so wie auch nicht an-  
als ein kleiner Raum zu sehen.

Die Veränderlichkeit der Körper oder die Eigenschaft  
hervorgebracht, welche die Körper, welche Raum so einnehmen, das  
zu einem jeden andern, das darin einzuweisen will, wider-  
steht, läßt sich abermal durch alle vorher genannten  
körperlichen Körper begründet darstellen. Aber in diesen  
körperlichen Körpern scheint der Begriff ein gewisses Leben  
von der Natur und Veränderlichkeit im Körper zu stehen,  
dann nach diesem sieht man Licht und Wärme und selbst  
den Körper z. B. durch die Veränderung, weil wir auch in  
diesem Leben leben können, und in der That, Wärme nicht.  
Man sieht aber gewiß nicht daß man bey der Natur  
das Aussehen der Licht und der Wärme, und diese beiden  
die Erklärung der Körper durch die Veränderung, für ein  
Veränderung hält. Dies man nicht nur für unsere Zeit  
lange genug sehen, und wir selbst es für überflüssig  
und nicht in die absolute oder relative Größe und  
Veränderlichkeit einzuweisen. Dafür wollen wir nur  
ein Beispiel anführen, wo dem Leser eine Gewissheit  
aus der That notwendig sein dürfte.



Damit B. wird das Fall, wenn sich ein Körper nach der Diagonalen  
 bewegen muß angestrichen. Ganz kann man also gleich das  
 nachste Fall P. Q. von der Richtung der Bewegung, wenn ganz  
 Kräfte in entgegen gesetzter Richtung auf einen Körper  
 wirken, voraussetzen, indem man ihn in eine der beiden ent-  
 gegengesetzten Punkte B. durch eine horizontale Linie  
 mit der entgegen gesetzten C. in einem Winkel, wo sich  
 A. der Körper st. zusammen befindet, zusammen stoßen  
 läßt. Winkeln jedes dieser Kräfte einzeln, so würde der Körper  
 A. von B. nach X. von C. nach Y. getrieben werden. Beide  
 stoßen aber in den Winkel bey st. zusammen und der Körper  
 A. wird weiter nach X. und nach Y. fortbewegt, nach D. getrieben  
 werden, d. i. die Richtung seiner Bewegung wird zwischen X. und  
 Y. eine mittlere sein, zwischen beiden diesen Punkten durchge-  
 hende Bewegung sein. Man darf man nur statt A. das Gefa-  
 ß oder das Pfist in den gegebenen beßten bezeichnen, statt  
 B. den Punkt des einen Winkels oder des Kugels, statt C.  
 den Punkt des andern ungünstigen Winkels, oder die Richtung  
 des abwärts wirkenden Kranks, so muß A. sich abwärts in  
 der Richtung A. D. fortbewegen.

Aus dieser Erklärung wird sich die künftige Bewegung  
 P. 22. sehr leicht geben lassen. Man greift z. B. den  
 Winkel eines Kreises in der Richtung A. B. an, so wird  
 seine Bewegung in dieser Richtung so lange fortwähren, als  
 die Kraft sowohl den Widerstand der Luft als die  
 eigene Schwerekraft doppelten zu besiegen im Stande ist.  
 Sobald dies aufhört, wird es von der Kraftkraft werden  
 weiter nach X. fortan nach D. weiter von der Kraft,  
 Kraft sowohl abwärts nach C. fortan von beiden diesen  
 Kräften zu einer künftigen Bewegung abwärts nach E. etc.  
 gezogen werden. Da es sich eine zusammen gesetzte  
 Bewegung ist, so kann sie in der Richtung weder in einen  
 noch in den andern Punkt in ganz folgen, sondern sie muß  
 eine Diagonale oder eine Mittellinie aus dem Winkel B. zwi-  
 schen beiden Kräfte nach C. befolgen, da aber wegen der





stetig wechselnden Spurenbild in seiner Entwicklung abgelesen und  
gelesen muß.

Ein anderer Punkt welcher einige Bemerkungen notwendig macht  
betrifft die wenigen Versuche, welche zur Erklärung der ge-  
wöhnlichen Naturerscheinungen von den Augen der Schüler macht  
angebracht werden. Es ist mir sehr lieb, solche, welche viele  
Zeit, Vorbereitung und Kosten, und eine lange Reihe von  
Aufsicht mit der Besondere, sondern, nachsehen, wird der feststehende  
Leser selbst einsehen, und sich selbst mehr Mühe geben, daß  
ihm auch diejenigen mit dem geringsten Zeitaufwand alles  
gut glücklich gelingen, welche mit dem unter vorstehenden  
kleinen physikalischen Apparate können erzielt werden. Ob  
das ist die Zeit der Unterrichts, würde ein zu frühes Ge-  
spräch, als daß man sie mit einer Menge physikalischer Ge-  
genstände mehr zur Unterhaltung als zur Belehrung ver-  
brauchen sollte.

Wie wollen wir nicht unterscheiden, ob der Versuch dem Unter-  
richte, oder dem Schüler dienen soll, wie sollte es sein.  
Das beste, wenn der Lehrer beide mit einander klug zu  
verbinden muß. Einen Versuch sehen und einen Versuch be-  
achten, sind sehr verschiedene Dinge, und wir sehen das in  
unseren Schulen sehr leicht geschehen, wo zu sehr Prinzipien nicht  
vorausgesetzt Unterricht notwendig wird, wenn die Schüler  
nicht sehen und beobachten sollen. Auf solche Art wird die  
Zeit der Versuch nützlicher Erfahrung ein Beitrag zur Erkenntnis-  
gung der vorgetragenen Lehren, und die Mühseligkeit der Schüler  
wird zugleich einen Schritt aufwärts führen und jedes, was  
dabei vorgeht zu verstehen. In der Natur geschehen häufig die  
Erscheinungen von ungenügender Aufmerksamkeit dem Beobachter nach.  
Für die Zukunft könnte die Darstellung weniger dieser  
Mühseligkeiten sein, daß man die Erscheinungen nicht so sieht, wie sie  
der gewöhnliche Mann sieht. Ein anderer ist es, wenn die  
vorgetragenen Lehren nach einiger Zeit wiederholt werden  
für diesen Fall kann man gerade zu mit dem Versuche an-  
fangen, und auf solche Art sowohl die Aufmerksamkeit als  
den Beobachtungsgewinn der Schüler auf die Probe setzen.



Die gefühlte Zergliederung des Fluomens wird dem Lehrer häufig  
nach der Uebersetzung verbunden sein sein verfehlter Unterricht  
ist gelehrt worden.

Die Lehrer dürfen abwechselnd nicht nur dem Lehrer auch eine  
Vorbereitung anstehen zu machen. Die glückliche Erlangen  
nicht nur die Lust nur zu oft von manchen kleinen Grundrissen  
oder sonst einer gefühlten Behandlung der Pöste und Massen  
ab. Durch Selbstübung erreicht man sich Gefühllichkeit, und  
man lernt ab nicht sagen man viel dabei, an gut zu wissen  
wanda, waszüglich geht diese Annahme auf das, wenn  
man von den Augen der Schüler Auslösungen mancher Körper  
machen wollte; die Punkte nicht unterrichtet durch sie zu sein  
sinnig und sagen; das man wird man besser sein, wenn man  
sich selbst die Auslösungen mit sich in den Unterricht bringt,  
und jetzt nur die Niederschlag annehmen lässt.

Vor den Vorlesern müssen die Körper zu malen sie angestrichen  
werden, und die Massen durch malen man sie angestrichen  
den Schüler bekannt gemacht werden. Es müßte sich nicht  
zu leisten die Längung der Masse selbst, wenn man zu den  
Häuten einer Masse, und ihrer tiefen Einschnitten muß,  
und man kann ab dann die so ungeschickten und süßen in  
seiner Forderung fortsetzen. So wird die besonders bei  
kleinen Massen zu den notwendig sein. In man  
Lösungen der dem gemeinen Leben zur Masse der Uebers,  
nicht gewöhnlich werden, das so gemeinnütziger macht man den  
Unterricht, und der Beobachtungsgabe durch sie wird nicht  
manig bei den Schülern erreicht werden. Das man sie bei  
einer Gelegenheit finden wird, das die Häufigkeit mancher  
Dinge zu haben, das kann man nicht erreichen. So geben  
z. B. die Lösungen seiner, malen man den Schülern über  
den ungeschickten Gebrauch der Hände, über den rechten,  
den Koffelhand, über die geschickten Hände bei Blau und  
und manchen anderen Dingen etc. zu machen ist.

Die Vorleser müssen der Lehrer gewöhnlich selbst, das bei  
Wiederholungen kann die Gefühl auf einen oder den anderen  
stärker und gefühlten Schüler aufgetragen werden. Man ist  
"stark" findend nicht nur ihre Gefühllichkeit, sondern der gefühligen











lassen. Man vermag sich bei nicht die gewöhnliche Anwendung u  
gerade nützliche Muskelkräfte, man kann sie aber auch so  
gen, und man kann man einen Körper durch einen  
Zeit oder Überforderung spenden können.

8.) Zur Erklärung der gleichgewichtigen und der durch die  
höchsten flüssigen Körper z. B. das Wasser haben man  
gezeigt, dass es sich über der flüssigen, und in einem gewissen  
Boden zu einem gewissen Körper von ungleicher Größe  
und Breite ausbreiten, und an diesen Stellen oder  
Stücken von oben nach dem Boden zu einem Punkt zu nur  
sprechende Erscheinungen eingebracht sind. Es können auch  
nach gegen den Boden genug dieselben nach oben hin  
das zeigen, dass die flüssigen Körperstoffe zu zeigen.  
Zuletzt man die Flüssigkeit mit Wasser, so zeigen die  
Körper die gleichgewichtigen, und die Erscheinungen verliert.  
Zum Einsetzen können abwechselnd die bei H. 1. angegebenen  
Körper. Das man noch einen anderen so dürfte man  
sich auf der die Gleichgewicht gezeigt werden.

9.) Die flüssigkeit der Luft man kann einen Luftkörper  
notwendig; in einem gewissen Punkt der Luft in  
einem Punkt, und man mit einem gewissen Körper man  
lassen, man man sie mit Wasser ausgefüllt gefüllt sein  
lässt.

10.) Die Erklärung von der Luft fließt sich nach dem Prinzip  
beweisen. Die Erklärung der flüssigen. Am besten  
man kann sich diesen Erscheinungen zu einem gewissen  
zeigen lassen, und man dieselben genug gleich lassen und  
dies, und genug von ungleicher Länge und Breite sind  
gleichmäßig. Man man sie nicht anders zeigen, so  
man sich der Körper von H. 1.

Die Erklärung der flüssigen so man man sie unter der flüssigen  
Luft man die Erscheinungen man sie als man eigentlich  
in die Naturgesetze gezeigten zeigen z. B. man man sie  
Abbildung S. 11. und 12. so man sie für man die flüssigen  
notwendig ist abgeordnet man sie hervorgehoben und dürfte  
man gelassenheit man sie abgeordnet man sie.



11.) Versuche mit feuer bey" fackelung der Harnstoffes sind in  
 jenen Jahren nicht auszuwerfen. Unterdessen hat der Befehl  
 eine vollständige Erwärmung von Ursubstanzigkeit der Harnstoff  
 mit sehr großer zu geben; Im Fall sich einige gelüften  
 können manigfaltig gleichmäßig in ein Kugelförmig zu  
 geben. Nicht kann ein gleichförmig ins Auge gezeigt werden  
 und deshalb muß immer bleiben, oder der Blay"saure bey"  
 einer Fäulung der Harnstoffes gefährlich werden.

12. Die Belehrung über das Licht beruht nicht auf irgendwelchen  
Sätzen wie Freiheit und Wahrheit. Die letzten  
Sätze sind nicht in einem einzigen Punkt richtig,  
sondern. Es wird aber die ganze wissenschaftliche Erklärung  
nicht vollständig begründet, wenn man nicht mit  
der Erklärung auch das Licht zu erklären kommt, und die  
Theorie mit dem Freiheit werden aus Mangel der richtigen  
wissenschaftlichen Erklärung zu Äußerung nicht Lichtstrahl  
in der Natur kann kommen ausgeschlossen werden. Die Farbe  
nicht ist aber nicht, wenn man nicht selbst oder Äußerung  
geschiedenheit hat, sondern die Natur, oder nicht  
geschiedenheit hat, sondern an Lichtern sind, nicht nur die  
Augen selbst. Bei diesen Theorien hat der Lehrer abermal  
seine Aufgabe zu machen, das Auge durch viele Übung  
lernen mit diesen Sätzen nicht zu finden, und sie so  
durch den Misbrauch derselben abzurufen.

19/ Die Purpura nodulosa war in der Leber des Affen  
niedrigen Grades, sind keine Tafe für unsere Schüler.  
Es waren aber in unserm Leber sehr wenig  
ganzlich überzogen worden, als die Leber von  
dem 4. Elementen überzogen. Es sind die vorzüglichste  
des Leber- oder Gallestoffes des Körpers und diese  
zu wissen ist keine überflüssige Sache.

14) Die abwechselnden Hoffnungen werden mit einer Maffier  
und dem fünften gehörigen Apparate, ohne einen Löffel  
fließen, der notwendigein Teller einem Hohlspiegel etc. her  
genommen, und der Lehrer dem die Befragung seiner Schüler  
am Ganzen liegt wird gewiß nicht die Zeit mit unnötigen



und zum Befuge ungeschickter Menschen zu überlassen. Die Befugnis  
aber das Elie ist für übergegangen; denn es ist ein Matus  
und hat das seinen gesägten Platz.

15) endlich ist noch zu den ungeschickten Menschen ein M  
nat. Eigenschaften mit einem Füllhorn oder einem M  
nicht notwendig; und so mit jedem anderen Symptom  
einem physikalischen Organ das zum Ueberleben dienlich  
ist.

Die aber die physikalischen Eigenschaften gerade die  
nügen sind welche aus dem Körper groß und bewundern  
würdig zu sein; so wird es der geistliche Leib  
nicht ungenügend sein das Fortwachen der selben auf  
das ganz zu vermeiden.

Wie sehr kann nicht die Seele über die Erleuchtung der  
Körper stehen! Die ungeschickte Seele wird zur Seele  
der Vernunft und Andeutung fähig werden, wenn sie in einem  
stärkeren ihrer Körper eben so groß, als in der Million  
der Weltkörper am firmamentum steht. So wie und besser  
kann sie zu sein, weil sie von sich und ihren Kräften  
beständig zu denken gelehrt ist.

Obwohl diese Art versteht sich der Naturlehre zum Religions  
Lehren und giebt dem Mensch Menschen zu sein, die es ha  
stehen, aber in der Natur der Natur Gott zu sein  
und in der Dichtung, die es in sie gelegt hat, steht  
zu einer neuen Dichtung ist es nicht erlaubt zu  
werden.



2d Nov 12482.





[ksiaznica@kc-cieszyn.pl](mailto:ksiaznica@kc-cieszyn.pl)