

---

Anfangsgründe  
der  
Naturlehre.

---

Erster Abschnitt.  
Einleitung in die Naturlehre.

§. 1.

Die Körper, mit denen wir beständig umgeben sind, haben eine zu mannigfaltige Wirkung auf uns, als daß nicht ihre nähere Betrachtung von dem größten Nutzen seyn sollte. Einer ansehnlichen Menge derselben müssen wir uns täglich zur Unterhaltung unseres Lebens bedienen, und viele wirken auch ohne unsern Willen beständig auf uns. Der ordentliche Gebrauch von verschiedenen macht unser Leben angenehmer und bequemer: andere können uns auf mancherley Weise höchst gefährlich werden. Eine richtige Kenntniß dieser Körper muß also auf unser Wohl unstreitig einen großen Einfluß haben, und die Naturlehre oder Physik (philosophia naturalis, physica), die Wissenschaft von den Eigenschaften und Kräften der Körper, ist folglich eine der allernützlichsten Wissenschaften.

U

§. 2.

## §. 2.

Diese Wissenschaft gibt aber auch die sichersten Quellen zur Erkenntniß der Macht, Weisheit und Güte des erhabnen Wesens ab, von welchem diese Körper ihren Ursprung haben. Sie erweitert unsere Einsichten; sie lehret uns Wahrheiten, deren Wissen uns allemahl vollkommener macht, und schützt uns vor tausend ungläubigen und abergläubischen Einfällen und Thorheiten.

- J. Th. Wieglebs natürliche Magie fortgesetzt von G. L. Rosenchal 7ter Band. Berlin 1793. 8.
- T. B. Funks natürliche Magie. Leipzig 1783.
- J. S. Hallens Magie in Versuchen. Berlin 1783. 4 Bände und mit ebendef. fortgesetzter Magie 10. 9 Bände. Berlin 1793.  
Wornehmlich gehören die Einleitungen zu diesen Werken hieher.
- Volksnaturlehre zur Dämpfung des Aberglaubens von Joh. Heinrich Selrnuch 2te Aufl. Braunschweig 1788.
- Schöpfung und der Schöpfer oder Anleitung zur gemeinnützigen Kenntniß der Natur von C. Fr. Dietrich. Erfurt 1788.

## §. 3.

Eigenschaften und Kräfte der Körper gehören also für die Naturlehre, auch selbst der Größe nach; denn ohne auf die Größe der Kräfte zu sehen, kann Niemand von ihnen gehörig urtheilen oder reden. So ist also freylich die Wissenschaft der Größen, die Mathematik, von der Naturlehre ihrem Wesen nach unzertrennbar,  
und

und die angewandte Mathematik besteht wirklich nur aus einzelnen Theilen der Naturlehre; so wie diese alle ihre beträchtlichsten Erweiterungen, alle Entdeckungen von Wichtigkeit Mathematikern zu verdanken hat.

Abt. Gorch. Kästners Anzeige seiner nächsten Vorlesungen über Mathematik und Physik. Gdt. 1768. 4.

§. 4.

Die ganze Naturlehre gründet sich auf die Bemerkungen oder Erfahrungen, die wir vermittlest der Werkzeuge unserer Sinne über die Körper machen. Wir beobachten hierbey entweder die Körper nur bloß in dem Zustande, in welchem sie sich von selbst befinden; oder wir nehmen vorher gewisse Veränderungen mit ihnen vor; wir setzen sie in einen andern Zustand, um zu sehen, wie sie sich darin verhalten werden. Im ersten Falle stellen wir eine Beobachtung (observatio), im letztern einen Versuch (experimentum) an.

Die Versuche lehren uns öfters Eigenschaften der Körper, die wir aus bloßen Erfahrungen nicht würden kennen gelernt haben.

§. 5.

Bey der Anstellung einer Bemerkung sind Aufmerksamkeit auf alle Umstände, um nichts zu übersehen; und Unparteilichkeit, um nicht mehr, nichts anders zu sehen, als was man sehen sollte, gleich notwendig. Bey den Ver-

suchen insbesondere ist es nöthig, sich vorher von der Vollkommenheit der Werkzeuge zu überzeugen, durch welche man an einem Körper eine Veränderung seines Zustandes hervorbringen will; und auch auf andere Umstände hat man mit zu sehen, welche eine Veränderung des Körpers bewirken können.

PETR. VAN MUSSCHENBROEK oratio de methodo instituendi experimenta physica; vor seiner Ausgabe der tentam. acad. del cimento.

GE. ERH. HAMBGERI praef. ad edit. III. elementar. phys. (Len. 1741. 8.) de cautione in experimentis recte formandis et adplicandis adhibenda.

L'art d'observer, par JEAN SENEBIER. à Geneve 1775. gr. 8. Tom. I. II.

\* Dasselbe deutsch mit Anmerkungen von J. Fr. Gmelin. Leipzig 1776.

### §. 6.

Die Veränderungen, welche in der Welt vorgehen, heißen Naturbegebenheiten (phaenomena, apparentiae) und sind, in so fern sie die Körper betreffen, Gegenstände der Naturlehre. Sie haben ihren Grund in den Eigenschaften der Körper, deren ganzer Inbegriff die Natur derselben ausmacht. Und wenn wir aus unsern Beobachtungen über die Natur und den Folgen daraus die Regeln bestimmen, nach welchen sich diese oder jene Veränderungen in der Körperwelt zutragen, so geben wir die Naturgesetze (leges naturae) an.

### §. 7.

## §. 7.

Und wenn Jemand von einer gewissen Naturbegebenheit zeigt, daß sie so, und nicht anders, nach einem oder mehreren richtig erkann- ten Naturgesetzen erfolgen müsse, so erklärt er diese Naturbegebenheit. Hierbey muß man sich freylich immer zuletzt auf gewisse Naturgesetze berufen, von denen man weiter keinen Grund angeben, oder die man nicht weiter erklären kann; und man kann und muß mit dieser Art von Erklärung in der Naturlehre zufrieden seyn, weil eine letzte Ursache der Naturbegebenheit anzugeben Niemand vermögend ist.

## §. 8.

Bisweilen weiß man aber nicht mit Gewißheit die Naturgesetze anzugeben, nach welchen sich gewisse Naturbegebenheiten richten. Man nimmt alsdann an, sie geschehen auf diese oder jene Weise; das heißt, man macht eine Hypothese. Wenn eine Hypothese an sich nichts widersprechendes, noch etwas, das gegen ausgemachte Wahrheiten, oder gegen völlig erwiesene Naturgesetze streitet, enthält, und dabey zur völligen und ungezwungenen Erklärung der Naturbegebenheit dient, so ist es wahrscheinlich, doch noch nicht ganz gewiß, daß man in ihr den richtigen Weg, die Natur zu erklären, getroffen habe. Diese Wahrscheinlichkeit kann auch selbst ausnehmend stark werden, wenn die

Hypothese die erforderlichen Eigenschaften in einem hohen Grade besitzt.

## §. 9.

Bei dem so häufigen Mißbrauche, den man in der Naturlehre von den Hypothesen zu machen pflegt; bey der wirklichen Gefahr, die damit verknüpft ist, wenn man unredlichen Gebrauch von ihnen macht; haben sie dennoch einen in der That nicht unbeträchtlichen Werth und Nutzen zur Erforschung der Natur. Hätte man niemals Hypothesen gemacht, so würde die Naturlehre bey weitem noch nicht die Vollkommenheit erlangt haben, zu der sie wirklich gebracht worden ist. Ein jedes aus der Erfahrung hergeleitete Naturgesetz ist einmahl eine Hypothese gewesen; und selbst falsche Hypothesen haben ihren großen Nutzen gestiftet. Hängt man ihnen aber auf der andern Seite wieder zu viel nach, so verwandelt man die Naturlehre in einen Roman, und vertauscht gegen schwärmerische Grillen ewig gewisse Wahrheiten.

\* I. H. V. SWINDEN Oratio de Hypothesibus physicis quomodo sint e mente NEWTONI intelligendae. Amstel. 1785: 4.

## §. 10.

Derjenige, der alles so genau als möglich beobachtet, was zur Entdeckung der Naturgesetze und folglich zur Erweiterung der Naturlehre dienen kann; der dienliche Versuche mit der gehörigen Vorsicht anstellt, und daraus durch richtige

richtige Schlüsse die Natur der Körper in unserer Welt herleitet und die Naturgesetze entwickelt; der kann mit Recht auf den ehrwürdigen Namen eines Naturforschers oder Naturalisten (in der mehr bey den Franzosen als bey den Deutschen gewöhnlichen Bedeutung des Wortes) Anspruch machen. Fälschlich maßen sich diesen Namen diejenigen an, welche die Naturgesetze in ihrem Gehirn erschaffen, und durch Vorurtheile geblendet bey den Beobachtungen mehr, oder weniger, oder anders sehen, als sie sehen sollten; die um alles zu erklären, vergessen, was erklären heißt, und Hypothesen als ermiesene Wahrheiten ansehen.

*Discours sur les dispositions et sur les qualités qu'il faut avoir pour faire du progrès dans l'étude de la physique expérimentale, par M. NOLLET; vor dem ersten Bande seiner *Leçons de physique.**

## §. II.

Die bequemste Weise die Naturlehre andern bezubringen scheint die zu seyn, wenn man Bemerkungen und Schlüsse daraus unmittelbar mit einander verbindet, und die Theorie mit den einfachesten Versuchen beständig durchwebt, welche den Beweis von jener abgeben. Künstlichere Versuche haben aber insbesondere auch den Nutzen, daß sie Anfänger desto aufmerksamer machen und sie üben, zusammengesetztern und verwickeltern Naturbegebenheiten gehörig nach-

zubedenken und die etwas mehr versteckten Ursachen davon aufzusuchen.

§. 12.

In der allgemeinen Naturlehre (*physica generalis*) betrachten wir die Körper überhaupt, nach ihren Eigenschaften und Verschiedenheiten, und die einfachen Körper insbesondere, welche wir in der Welt bemerken. Die natürliche Erdbeschreibung (*geographia physica*) beschäftigt sich mit unserer Erde im Ganzen genommen; die Naturgeschichte oder die besondere Physik der Erde (*historia naturalis, physica specialis*) mit den so genannten drey Naturreichen unserer Erde insbesondere; und die physische Astronomie (*astronomia physica*) untersucht endlich die außerhalb unserer Erde liegenden übrigen großen Weltkörper und zugleich die Verhältnisse derselben gegen unsere Erde.

Die hier angenommene Bedeutung des Worts: Naturgeschichte ist meiner Einsicht nach die schicklichste und beste: behält man sie bey, so ist die Frage leicht zu entscheiden, ob die Naturgeschichte vor oder nach der allgemeinen Naturlehre erlernt werden müsse?

§. 13.

Die Naturgeschichte (Chymie, Physiologie u. L.) ausgenommen, welche ihrer Weitläufigkeit wegen eine besondere Abhandlung verdient, ist die gesammte übrige Naturlehre der Gegenstand des gegenwärtigen Buches, in welchem die Lehren der allgemeinen Naturlehre, der  
Geogra-

Geographie und der Astronomie kürzlich zusammengefaßt und vorgetragen werden sollen: ohne daß jedoch die ängstliche Eintheilung in die drey genannten Wissenschaften beybehalten wird.

## §. 14.

Demjenigen, der sich die Naturlehre gründlich bekannt macht, bieten sich bey der sorgfältigen Untersuchung der Natur von selbst entzückende Betrachtungen über die Absichten dar, die das höchste Wesen bey der gegenwärtigen Einrichtung des Weltgebäudes hat: sie sind aber noch viel zu unvollständig, als daß sie sich in eine eigene Wissenschaft, die man Teleologie nennen, und ebenfalls als einen besondern Theil der Naturlehre ansehen könnte, zusammenfassen ließen.

## §. 15.

Die Nothwendigkeit und die Neugierde der Menschen haben zur Erfindung und weitem Bearbeitung der Naturlehre vielleicht gleich viel beygetragen. Die Astronomie ist unter den verschiedenen Theilen derselben zuerst zu einiger Vollkommenheit gebracht und schon in den ältesten Zeiten bearbeitet worden. In Absicht auf die Griechen ist hauptsächlich die jonische Schule, und namentlich von den griechischen Weltweisen Thales (im J. d. W. 3402), Pythagoras (im J. d. W. 3475), Plato (im J. d. W. 3638),

insbesondere aber Aristoteles (im J. d. W. 3664) in der Geschichte der Naturlehre merkwürdig. Von den Römern gehören Titus Lucretius Carus (im J. d. W. 3931), Lucius Annaeus Seneca (im J. Chr. 65), und Caius Plinius Secundus (im J. Chr. 79) hieher.

## §. 16.

Nach der so genannten großen Barbaren, in welcher sich noch die Ueberbleibsel von der ältern Naturlehre bey den Arabern als ein glimmender Funken unter der Asche erhielten, und in welcher doch Künste erhalten wurden und blüheten, welche die wenigsten jetzigen Gelehrten erfunden haben würden, waren die seynwollenden Naturforscher größten Theils Scholastiker und unwissende Anbeter des Aristoteles. Ihre Unwissenheit hülleten sie in leere, nichts bedeutende Wörter ein: nur wenige hatten damahls einige gründliche Kenntniß in der Naturlehre, und wurden deswegen für Zauberer angesehen. Endlich setzten in England Franz Bacon von Verulam (geb. 1560, gest. 1626) und Robert Boyle (geb. 1626, gest. 1691); in Frankreich Peter Gassendi (geb. 1592, gest. 1655) und Renat des Cartes (geb. 1596, gest. 1650); in Italien Galileo Galilei (geb. 1564, gest. 1641), und in Deutschland Johann Kepler (geb. 1571, gest. 1630), Otto von Guericke (geb. 1602, gest. 1686) und Joh. Christoph Sturm (geb. 1635, gest.

gest. 1703), und andere, die Naturlehre wieder auf einen vernünftigeren Fuß.

§. 17.

Noch mehr gewann die Naturlehre dadurch, daß die übermäßige Liebe zum System nach und nach unterdrückt, der Beobachtungstrieb dagegen mehr erweckt und die Mathematik mit ihr in die genaueste Verbindung gesetzt wurde. Die Stiftung der verschiedenen gelehrten Gesellschaften, und die Erfindung vieler nützlichen Werkzeuge beförderten den glücklichen Wachsthum dieser Wissenschaft ungemein, und gaben ihr in kurzer Zeit eine ansehnliche Vollkommenheit. Ich müßte aber ein allzu langes Verzeichniß von Nahmen hersetzen, wenn ich auch nur die vornehmsten nennen wollte, die durch ihre Bemühungen das Ihrige dazu beygetragen haben.

§. 18.

Von folgenden die gesammte Naturlehre angehenden Werken wird in den Vorlesungen weiter geredet werden.

a) Zur Bücherkenntniß:

- 1) Jul. Bernh. von Rohr physikalische Bibliothek. Leipz. 1724, 8.  
mit Zusätzen und Verbesserungen herausgegeben von Abr. Gotth. Kästner. Leipz. 1754, 8.
- 2) HERM. BOERHAAVE methodus studii medici emaculata et accessionibus locupletata ab ALB. HALLER. Amstel. 1751, gr. 4. Tom. I. II.
- 3) Joh. Christ. Polyk. Wyllebens physikalische Bibliothek. Göttingen, von 1774 an, 8.

b)

## b) Systeme und Lehrbücher:

- 1) DAN. SENNERTI philosophia naturalis. Witteb. 1618, 4.  
EIVSD. epitome naturalis scientiae. Amstel. 1651, 12.
- 2) REN. DES CARTES principia philosophiae; im 2. Bande seiner *Opera*.
- 3) JO. CLAVBERGII physica. Amstel. 1664, 4.
- 4) Traité de physique par JACQU. ROHAULT. à Paris. 1673. 12. Tom. I. II.  
ex edit. SAM. CLARKII Lond. 1711, 8. 1729, 8. T. I. II.
- 5) JO. BAPT. DUHAMEL philosophia vetus et noua, in regia Burgundia pertractata. Paris. 1681, 4.
- 6) WOLFERD. SENGUERDI philosophia naturalis. Lugd. Bat. 1685, 4.
- 7) IS. NEWTONI philosophiae naturalis principia mathematica. Lond. 1687, 4.  
perpetuis commentariis illustrata communi studio P. P. JACQUIER et LE SEUR, et D. CALANDRINI. Genev. 1739. gr. 4. Tom. I. III.  
\* commentationibus illustrata potissimum JOANNIS TESSANEK et (quibusdam in locis) comment. veterior: THO. LE SEUR et FR. JACQUIER, aliter propositis. Liber primus, Pragae 1780, 4.
- 8) JO. CHPH. STURMII physica electiua siue hypothetica. Norimb. 1697-1722, 4. Tom. I. II.
- 9) EIVSD. collegium experimentale siue curiosum. Norimb. 1676-1685; 4. Pars I, II.
- 10) JO. KELLII introductio ad veram physicam. Oxon. 1700, 8. Lond. 1719.
- 11) Course of mechanical experiments, by FRANCIS HAWKSBEE. Lond. 1709, 4.  
vermehrt 1719, 8.
- 12) WYER GUIL. MUYS. elementa physices methodo mathematica demonstrata. Amstel. 1711, 4.
- 13) Job. Jac. Scheuchzers Naturwissenschaft. Zürich, 1711, 8, 1. u. 2. Th.
- 14) BERH. VAN NIEUWENTYT recht gebruyk der weerd beschouwinge. Amst. 1716, 4.  
Bernh. von Nieuwentyt rechter Gebrauch der Weltbetrachtung zur Erkenntniß der Macht, Weisheit und Güte Gottes, übers. von Joh. Andr. Segner. Jena 1747, 4.
- 15) Course of experimental philosophy, by JOHN. THEOPH. DESAGULIERS. Lond. 1717, 4. 1745; 4. Vol. I. II.

- 16) *Physices elementa mathematica experimentis confirmata* auctore GUIL. JAC. S'GRAVESANDE. Leid. 1719. 4. sehr vermehrt Leid. 1742, gr. 4. Tom. I. II.
- 17) JO. MELCH. VERDRIES *conspectus philosophiae naturalis*. Gieß. 1720, 8.
- 18) Christ. Wolffs nützliche Versuche zu genauer Kenntniß der Natur und Kunst. Halle 1721 = 1723, 8. 1 = 3 Theil.
- 19) Abend. vernünftige Gedanken von den Wirkungen der Natur. Halle 1723, 8.
- 20) Abend. vernünftige Gedanken von den Absichten der natürlichen Dinge Halle 1724, 8.
- 21) Abend. vernünftige Gedanken von dem Gebrauche der Theile in den Menschen, Thieren und Pflanzen. Halle 1725, 8.
- 22) HERM. FRID. TEICHMEYER *elementa philosophiae naturalis experimentalis*. Ien. 1733, 4.
- 23) PETR. VAN MUSSCHENBROEK *elementa physices*. Lugd. Bat. 1734, 8.
- 24) EIVSD. *introductio ad philosophiam naturalem*. Lugd. Bat. 1762, gr. 4. Tom. I, II.
- 25) GEO. ERH. HAMBERGER *elementa physices*. Ien. 1735. 8.
- 26) *Elements de la philosophie de NEWTON* par M. DE VOLTAIRE. à Amst. 1738. gr. 8.
- 27) *Institutions de physique*. à Amsterd. 1741. 8.
- 28) GEO. BERNH. BÜLFINGER *elementa physices*. Lipf. 1742, 8.
- 29) *Leçons de physique experimentale* par M. l'Abbé NOLLET. à Paris 1743 u. f. gr. 12. Tom. I - VI.  
Nollers Vorlesungen über die Experimentalnaturlehre. Erfurth, 1749 = 1764, 8, 1 = 6 Th.
- 30) *L'Art des experiences*, par M. l'abbé NOLLET. à Paris. 1770. gr. 12. Tom. I - III.  
Nollers Kunst physisalische Versuche anzustellen. Leipz. 1771, 8, 1 = 3 Theil.
- 31) Joh. Andr. Segners *Einleitung in die Naturlehre*, 1746, 1770, 8.
- 32) Christ. Aug. Crusii *Anleitung über natürliche Vorgegebenheiten ordentlich nachzudenken*. Leipz. 1750, 8.
- 33) GEO. WOLFG. KRAFFT *praelectiones in physicam theoreticam*. Tub. 1750, 8. Tom. I - III.
- 34) Joh. Gottl. Krügers *Naturlehre*. Halle 1750, 8.
- 35) Abend. Auszug aus seiner *Naturlehre*. Helmst. 1759. 8.

- 36) ANDR. GORDON *physicae experimentalis elementa*. Erford. 1751. 9. Tom. I. II.
- 37) JOS. KHELL *physica ex recentiorum observationibus*. Vienn. 1751. 4. Tom. I. II.
- 38) Joh. Pet. Eberhards erste Gründe der Naturlehre. Halle, 1752, 1767, 8.
- 39) Ebd. Sammlung der ausgemachten Wahrheiten in der Naturlehre. Halle 1755, 8.
- 40) Joh. Heinr. Winklers Anfangsgründe der Physik. Leipz. 1753, 1754, 8.
- \* 41) a Course of Lectures in natural philosophy by the late RICHARD HELSHAM publish'd by BRYAN ROBINSON 4. Edit. London, 1767. gr. 8.
- 42) ROG. JOS. BOSCOWICH *philosophiae naturalis theoria redacta ad univ. legem*. Vindob. 1759, 4.
- 43) *Lettres à une princesse d'Allemagne sur divers sujets de physique et de philosophie*. à Mitau 1770-1774, 8. Tom. I-III (von Leonh. Euler. L.).
- Briefe an eine deutsche Prinzessin über verschiedene Gegenstände aus der Physik und Philosophie. Leipz. 1769-1774, gr. 8. 1 u. 3 Theil.
- Nouvelle Edition avec des additions par M. M. le Marquis de CONDORCET et DE LA CROIX. à Paris. T. I. 1787 T. II. 1788. gr. 8. mit Kupfern.
  - Nach dieser Ausgabe neu übersetzt, mit Anmerkungen, Zusätzen und neuen Briefen vermehrt von Friedrich Kries. I Band. Leipzig 1792. II. Band. 1793. 8. (Der dritte wird erwartet.)
- 44) MELCH. CHRIST. HANOVII *philosophia naturalis*. Hal. 1763, 4.
- 45) Jac. Fried. Malers Physik oder Naturlehre. Carlst. 1767, 8.
- 46) *Leçons de physique experimentale* par M. SIGAUD DE LA FOND. à Paris 1767, 12. Tom. I. II.
- Anweisung zur Experimentalphysik aus dem Franz. des Hrn. Sigaud de la Fond übersetzt. Dresden 1774, gr. 8. 1 und 2 Theil.
- 47) Die Natur der Dinge nach einer neuen Theorie erklärt, oder allgemeine Physik. Hannover, 1773, gr. 8.
- \* 48) *Description et usage d'un Cabinet de Physique experimentale* par M. SIGAUD DE LA FOND. à Paris, 8. 1775. Tom. I, II.

- 49) Ebendeselben Elemens de physique theorique et experim. à Paris 1777. 8. Tom. I-IV.
- 50) Adolph Albr. Zambegers allgemeine Experimentalnaturlehre. 1 Theil. Jena 1774, 8.
- 51) Physicae dogmaticae elementa, praelectionum caussa euulgata a JO. DAN. TITIO. Witteb. 1774. 8.
  - EIVSD. Phys. experimentalis elementa. Lipsiae 1782. 8.
- 52) Joh. Lor. Bockmanns Naturlehre, oder die gänzlich umgearbeitete Materische Physik. Carlst. 1775, gr. 8.
- 53) Institutionum physicarum Tom. I, II. Auctore ANT. BRUCHHAUSEN. Editio emendatio Monasterii 1785. Tom. III. physicam adplicatam continens. ibid. 1787.
  - Deutsch mit Zusätzen von Jos. Bergmann, Mainz 1790. 3 Th. 8.
- 54) Kurze Unterweisung und Anfangsgründe der Naturlehre zum Gebrauch der Schulen, von Joh. Jac. Ebert. Leipz. 1775, 8.
- 55) Matthias Gablers Naturlehre. München 1778. 8. 4 Theile.
- 56) Anfangsgründe der Naturlehre von Wencesl. Joh. Gustav Karsten, zweyte verbesserte Auflage, mit Anmerkungen von D. Fr. Alb. Carl Gren. Halle 1790. 8.
- 57) Ebendeselben Anleitung zur gemeinnützlichen Kenntniß der Natur, besonders für angehende Aerzte, Cameralisten und Deconomen. Halle 1783. 8.
- 58) Ebendesel. kurzer Entwurf der Naturwissenschaft vornehmlich ihres chymisch-mineralogischen Theils. Halle 1785. 8.
- 59) Georg Sim. Klügels Anfangsgründe der Naturlehre in Verbindung mit der Chemie und Mineralogie (aus dessen Encyclopädie). Berlin und Stettin 1792. 8.
- 60) T. G. KRATZENSTEINS Vorlesungen über die Exp. Physik. 6. Auflage. Kopenhagen, 1787.
- 61) Elemens de Physique en forme de Tables par JACQUES LOUIS SCHURER. Tom. I. à Strasbourg 1786. 8.
- 62) An introd. to nat. philos. by W. NICHOLSON. London 1787. deutsch mit Zusätzen von M. A. Fr. Lüdiche 2 Theile. Leipzig 1787.
- 63) Positiones physicae, quas annuo labore, in scholis privatis explicat, experimentis illustrat et auditorum suorum

- suorum meditationi proponit. J. H. V. SWINDEN  
T. I. et T. II. pars prior Harderwyck. 1786.
- 64) Grundlage zu meinen Vorlesungen über Exp. Physik von Marcus Herz Berlin 1787. 8.
  - 65) Grundriß der Naturlehre zum Gebrauch acad. Vorlesungen von K. A. C. Gren. Halle 1788. 8.
  - In seinem mathematischen und chemischen Theile neu bearbeitet, Halle 1793.
  - 66) Grundriß des math. und chemisch. mineral. Theils der Naturl. entworfen von J. Ph. Robert. Berlin 1789. 8.
  - 67) Compendium zum Vortrage über die Experimental-Naturlehre für die höhern Classen der Schulen entworfen von Franz Ferd. Wolff. Göttingen 1791.
  - 68) Mich. Zube vollständiger und faßlicher Unterricht in der Naturlehre In einer Reihe von Briefen an einen jungen Herrn von Stande. Leipzig 1793. 2 Bände gr. 8.

Hierher gehören auch die Einleitungen in die angewandte Mathematik, z. E. Wolffs, Kästners, Karstens, (und Physikalisches Wörterbuch oder Versuch einer Erklärung der vornehmsten Begriffe und Kunstwörter der Naturlehre etc. in alphabetischer Ordnung von D. J. C. Z. Gehler. IV Theile. Leipzig 1787 - 1791. gr. 8. Ein Supplementband wird erwartet. L.)

### c) Vermischte physikalische Werke.

- 1) ARISTOTELIS naturalis auscultationis L. VIII. und seine übrigen physikalischen Werke; im 1. Bande der Duvallischen Ausgabe.
- 2) T. LUCRETI CARI de rerum natura L. VI. Lond. 1712. gr. 4.
- c. interpretatione et notis THOM. CREECH. Oxon. 1695. 8. Basil. 1770. gr. 8.
- 3) L. ANN. SENECAE quaestionum naturalium L. VII. Venet. 1522. apud ALD.

- 4) FRANC. BACON. DE VERULAMIO scripta in naturali et vni-  
 versa Philosophia. Amstel. 1653. 12  
 The philosophical works of FRANCIS BACON Baron OF  
 VERULAM Viscount of S. ALBANS, methodized and  
 made english, with notes by PETER SHAW. Lond.  
 1733, gr. 4. Vol. I-III.
- 5) MARIN. MERSENNI cogitata physico-mathematica. Paris.  
 1644, 4.
- 6) GALILAEI GALILAEI opera omnia. Bonon. 1656, 4.  
 Tom. I-II.  
 Opere di GALILEO GALILEI. Firenz. 1718, gr. 4. Tom.  
 I-III.
- 7) IOACH. IVNGH doxoscopiae physicae minores. Hamb.  
 1662. 4.
- 8) ROB. BOYLE opera varia. Genev. 1677, 4.  
 The works of the hon. ROB. BOYLE. Lond. 1744. fol.  
 Vol. I-V.
- 9) JO. CHPH. STURMII physicae conciliatricis conamina. No-  
 rimb. 1687. 12.
- 10) REN. DES CARTES opera omnia, Amstel. 1692. 1701.  
 4. Tom I-IX.
- 11) ROB. HOOKE'S posthumous works, published by RICH.  
 WALLER. Lond. 1705. fol.
- 12) Philosophical experiments and observations by ROB.  
 HOOKE published by WILL. DERHAM. Lond. 1726. 8.
- 13) CHRIST. HUGENII opera varia, cura GHIL. JAC. S'GRAVE  
 SANDE. Lugd. Bat. 1724. 4. Tom. I, II.
- 14) EIVSD. opera reliqua. Amstel. 1728. 4. Tom. I, II.
- 15) Oeuvres de Mr. MARIOTTE. à Leide. 1717. 4. T. I. II.
- 16) PETR. VAN MISSCKENBROEK physicae experimentales et  
 geometricae differtationes. Lugd. Bat. 1729. 4.
- 17) JO. BERNOULLI opera omnia. Laui. et Genev. 1742. 4.  
 Tom I-IV.
- 18) JAC. BERNOULLI opera. Genev. 1744. 4. Tom. I. II.
- 19) LEON. EHLERI opuscula varii argumenti. Berol. 1746.  
 1750. 1751. 4. Tom. I. III.
- 20) An account of Sir ISAAC NEWTON'S philosophical dis-  
 coveries, by COLIN. MACLAURIN. Lond. 1748. 4.  
 \* ISAACI NEWTONI Opp. quae existant omnia; commen-  
 tarius illustrabat SAMUEL HORSLEY. Londini T. I-V.  
 1779-1785. 4 maj.
- 21) Oeuvres de MAUPERTUIS, nouv. edit. corrigée et augmen-  
 tée. à Lyon 1756. 8. Tom. I-IV.

- 22) SAM. CHRIST, HOLLMANNI commentationum in reg. scient. societate recensitarum sylloge. Gott. 1764. 4
- 23) GOTHFR. GUIL. LEIRNITHI opera omnia collecta studio LUDOV. DUTENS. Genev. 1768. 4. T. I-IV (Tomi II Pars I. continens physica; Tom III. continens mathematica)
- 24) Georg Chph. Silberschlags ausgesuchte Klosterbergische Versuche in der Naturlehre und Mathematis. Berlin 1768. 8.
- 25) ABR. GOTTH. KAESTNER dissertationes mathematicae et physicae. Altenb. 1777. 4
- 26) Beiträge zur allgemeinen Naturlehre. Erf. 1773. 4.
- \* 27) Lectures on select subjects by JAMES FERGUSON 5th. Ed. London 1776
- 28) TOB. MAYERI opera inedita Vol I; edidit et observationum appendicem adiecit GEO. CHPH. LICHTENBERG. Gott. 1774 gr. 4.
- \* 29) Joh. Ingen-Houß vermischte Schriften physisch- und medicinischen Inhalts. Wien 1782. 8.  
neue Aufl. Wien 1785. 2 Theile.
- \* 30) Franz Carl Richards Chymisch-physische Schriften. Berlin 1780. 8.
- \* 31) Opusculi scientifici di FELICE FONTANA. Firenze 1783  
franz. durch Gibelin à Florence 1783.

#### d) Werke gelehrter Gesellschaften.

##### a) Der königlichen Societät der Wissenschaften zu London (1645).

- 1) Philosophical transactions: giving some account of the present undertakings, studies and labours of the ingenious in many considerable parts of the world, Vol. I. for the years 1665 and 1666 Lond. 4. Forts.
- 2) The philosophical transactions to the year 1700, abridg'd and dispos'd under general heads, by JOHN LOWTHORP. Lond. 1701. 4. Vol. I-III.  
to the year 1720; by BENJ. MOTT'E. Lond. 1721. 4.  
Vol. I & II.
- to the year 1732, by REID and JOHN GRAY. Lond. 1723. 4.
- 3) The history of the royal Society by THOM. SPRAT. Lond. 1687. 4.

4)

- 4) The history of the royal Society in London — as a supplement to the philosophical transactions, by THOM. BIRCH. Lond. 1756. u. f. gr. 4. Vol. I-IV.

β) Der kaiserlichen Akademie der Naturforscher (1652).

- 5) Miscellanea curiosa, seu Ephemerides medico-physicae academiae naturae curiosorum. Norimb. 1670-1706. 4. Decur. I-III.

Ephemerides academiae caesareae naturae curiosorum, siue observationes medico-physicae, 1712-1722. Centur. I-X.

Acta physico-medica academiae caesareae leopoldino-carolinae naturae curiosorum. 1727-1754. Vol. I-X.

Nova acta physico-medica academiae caesareae leopoldino-carolinae naturae curiosorum, Tom. I. Norimb. 1757. 4. Forts.

Medicinish- chirurgisch- anatomisch- chymisch- und botanische Abhandlungen der kaiserlichen Akademie der Naturforscher. Nürnberg. 1755. 4. 1 Theil.

WILH. ANDR. KELLNERI index rerum memorabilium in decuriis et centuriis ephemeridum academiae naturae curiosorum. Nor. 1739. 4.

- 6) Academiae S. R. I. leopoldino-carolinae naturae curiosorum historia conscripta ab eiusdem praeside ANDR. EL. BÜCHNERO. Hal. 1756. gr. 4.

γ) Der großherzoglichen Akademie del cimento zu Florenz (1657).

- 7) Saggi di naturali esperienze fatte nell' academia del Cimento. Firenz. 1667. fol. \*)

B 2

8)

\*) Zusätze zu diesem Werke aus den Tagebüchern der Akademie selbst gezogen, findet man an den gehörigen Orten eingeschaltet, und mit sehr in die Augen fallenden Zeichen unterschieden, in dem Abdruck desselben in dem 2ten Bande der Notizie degli Aggrandimenti delle scienze fisiche accaduti in Toscana etc. raccolte dal Dottor GIO. TARGIONI TOZZETTI und zwar in dessen 2ten Theile 1780. 4. L.

- 8) Tentamina experimentorum naturalium captorum in academia del cimento, edidit PETR. VAN MUSSCHENBROEK. Lugd. Bat. 1731. 4.

8) Der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Paris (1666).

- 9) Histoire de l'academie royale des sciences depuis 1666 jusqu'à 1699. à Paris 1733 u. f. gr. 4. T. 1-X.

Histoire de l'Academie royale des sciences, année 1609. avec les mémoires. à Paris 1702. 4. Forts.

Der königlichen Akademie der Wissenschaften in Paris physische Abhandlungen, übersetzt von Wolfg. Balch. Adolph von Steinwehr, 1 = 13 Band. Bresl. 1748 = 1749. gr. 8.

Der königlichen Akademie der Wissenschaften in Paris anatomisch-chemisch- und botanische Abhandlungen, übersetzt von Wolfg. Balch Adolph von Steinwehr, 1 = 9 Band. Bresl. 1749 = 1760, gr. 8.

- 10) Recueil des Pièces qui ont remporté le prix de l'academie royale des sciences, Tom. I. à Paris, 1732. 4. Forts.

- 11) Mémoires de mathématique et physique présentées à l'academie royale des sciences. Tom. I. à Paris 1750. 4. Forts.

Ausertlesene Abhandlungen, welche an die künigl. Akademie der Wissenschaften eingesendet worden, ins Deutsche übersetzt von Ferd. Wilh. Beer. Leipz. 1752 = 1754 gr. 8. 1 u. 2 Band.

- 12) JO. BAPT. DUHAMEL historia academiae regiae scientiarum. Paris. 1698. 4. vermehrt 1701. 4.

9) Der Akademie der Wissenschaften zu Siena (1691).

- 13) Gli Atti dell' Accademia delle Scienze de Siena dell' anno 1760. Siena 1761. gr. 4. Forts.

5) Der

- 5) Der königlichen Akademie (zuerst Societät) der Wissenschaften zu Berlin (1700. 1743).
- 14) Miscellanea berolinensia ad incrementum scientiarum ex scriptis societati regiae scientiarum exhibitis edita. Berol. 1710-1743. 4. Vol. I-VII.
- 15) Histoire de l'academie royale des sciences et belles lettres de Berlin, avec les memoires. à Berlin 1746-1771. 4. Tom. I-XXV.
- Nouveaux mémoires de l'academie royale des sciences et belles lettres à Berl. 1770. Tome I. gr. 4. Forts.

2) Des bononischen Instituts (1712).

- 16) Commentarii de bononiensi scientiarum et artium instituto atque academia, Tom. I. Bonon. 1731. gr. 4. Forts.

3) Der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Petersburg (1725).

- 17) Commentarii academiae scientiarum imperialis petropolitanae. Petrop. 1726-1752. Tom. I-XIV. gr. 4.
- Noui commentarii academiae scientiarum Imperialis petropolitanae, ad annum 1747 et 1748. Tom. I. Petrop. 1750 gr. 4. (Tom. XX. ibid. 1776. 4. L.).  
Hierauf erschienen Acta etc. von 1778-82. Und endlich
- \* Noua acta Acad. Sc. Imper. Petropol. T. I. Praecedit Hist. eiusd. academiae ad annum 1783. Petropoli. 1787. 4. Forts.

4) Der königlichen Societät der Wissenschaften zu Upsala (1725).

- 18) Acta societatis regiae scientiarum vpsaliensis. Vpsal. 1744-1751. Tom. I-V.
- Noua acta regiae societatis scientiarum vpsaliensis. Tom. I. Vpsal. 1773. gr. 4.

1) Der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Stockholm (1739).

19) Kongl. Vetenskaps academiens handlingar, för år 1739. 1740. Stockh. 1740. gr. 8. Forts.

Der königlichen Schwedischen Akademie der Wissenschaften Abhandlungen aus der Naturlehre, Haushaltungskunst und Mechanik, aus dem Schwedischen übers. (vom 2ten Bande an durch Herrn Hofr. Kästner) Hamb. 1749. gr. 8. 40 Bände.

\* Derselben neue Abhandl für das Jahr 1780 aus dem Schwed. übers. von A. G. Kästner. Erster Band. Leipzig 1784. 8. Forts. Von dem 5ten Bande an wird Herr D. J. D. Brandis auf dem Titel als Mitübersetzer genannt; vom 11ten an Herr Professor Lint.

2) Der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig.

20) Versuche und Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. 1 Theil. Danzig 1747. 1754. IV. Th.

Neue Sammlung von Versuchen und Abhandlungen. Danzig 1778. 8.

\* Da der Herr Verfasser der Dänischen Gesellschaften gar nicht erwähnt hat, so schalte ich hier folgenden davon ein:

1) Skrifter som udi det Kiøbenhavnste Selskab &c. T. I. 1745. mit dem Xliten Band 1779 geschlossen. 4.

Davon sind die drey ersten Theile übersetzt unter dem Titel: *Scriptorum a Societate hafniens. danice editor. nunc autem in lat. sermonem conuersor.* P. I. Hafniae 1745. P. II. 1746. P. III. 1747. 4.

2) *Acta litteraria vniuersitatis hafniensis.* Anno 1778. Hafniae 4. (Ein einziger Band.)

3) Nye Samling af det kongelige Danske Videnskabers Selskabs Skrifter. T. I. Kiøbenh 1781. Forts.

4) Abhandlungen die von der Königl. Dänischen Gesellschaft den Preis erhalten. Erste Sammlung. Kopenhagen 1781.

5) *Erøndthiømske Selskabs Skrifter.* Deel 1. Kiøbenh. 1761. Deel 5. 1774.

übersetzt. Kopenhagen T. I. 1765. T. II. T. III. 1767. L.)

6)

6) Nye Samling af det kongelige Norske Videnskabs Selskabs Skrifter. Forste Bind. Kiobenh. 1784. 8.

λ) Der königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen (1750).

21) Commentarii societatis regiae scientiarum Gottingensis. Gotting. 1752 - 1755. Tom. I - IV. gr. 4.

Commentarii noni societatis regiae scientiarum Gottingensis ad ann. 1769 - 1777. Tom. I - VIII. gr. 4.

\* 22) Commentationes soc reg scientiarum Gotting. Tom. I. ad ann. 1778 Gotting 1779 gr. 4 Forts.

23) Deutsche Schriften von der königl Societät der Wissenschaften zu Göttingen herausgegeben. Göttingen 1771. 8.

μ) Der Baseler Gesellschaft.

24) Acta helvetica physico - mathematico - botanico - medica. Vol. I. Basil. 1751. 4. Forts.

ν) Der Edinburger Gesellschaft.

25) Essays and observations physical and literary, read before a society in Edinburgh and published by them. Vol. I. Edinb 1754 gr. 8. Forts.

\* Diese giebt nun seit ihrer Erneuerung und königl. Bestätigung heraus:

Transactions of the Royal Society of Edinburgh. Vol. I. 1788. 4. Forts.

ξ) Der kurfürstlich Mainzischen Akademie nützlicher Wissenschaften zu Erfurth (1754).

26) Acta academiae electoralis moguntinae scientiarum vtilium quae Erfordiae est. Tom. I. Erford. et Goth. 1757. 8. Forts.

- o) Der holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Haarlem (1752).
- 27) Verhandelingen uitgegeeven door de hollandsche Maatschappye der Weetenschappen te Haarlem. 1. Deel. Haarlem 1777. gr. 8. Forts.
- Der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Haarlem Abhandlungen, übers. von Abr. Gorty. Kästner. Altenb. 1785. 8.
- π) Der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.
- 28) Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, 1 Band. Zürich, 1761. 8. Forts.
- e) Der königlichen Societät der Wissenschaften zu Turin (1760).
- 29) Miscellanea philosophico-mathematica societatis privatae Taurinensis. Tom. I. Taurin. 1759. 4.
- 30) Melanges de philosophie et de mathematique de la societé royale de Turin, Tome II. à Turin, 1761. 4. Forts.
- Hiervon erschien 1776 der 5te und letzte Band. Nach einer Pause von 8 Jahren erschienen endlich 1784 zwey Bände unter dem Titel Memoires de l'academie Royale des Sciences. Zwen Jahre nachher ein dritter und 1790 ein vierter, der die Jahrgänge von 1788 und 1789 enthält. 2.
- ς) Der kurfürstlich Baierschen Akademie der Wissenschaften (1759).
- 31) Abhandlungen der kurfürstlich Baierschen Akademie der Wissenschaften, 1 B. München 1763. 4. Forts.
- τ) Der kurfürstlich pfälzischen Akademie der Wissenschaften (1763).
- 32) Historia et commentationes academiae electoralis scientiarum et elegantiorum litterarum Theodoro-palatinae, Tom. I. Mannhem. 1776. gr. 4. Forts.

v) Der

- υ) Der seeländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Blissingen (1765. 1769).
- 33) Verhandelingen uitgegeven door heet Zeeuw'sch Genootschap der Wetenschappen te Vlissingen, 1 Deel. Mid-  
delb. 1769. gr. 8. Forts.
- φ) Der batavischen Gesellschaft der Experimentalphilosophie zu Rotterdam (1769).
- 34) Verhandelingen van het bataafsche Genootschap der proefondervindelse Wisbegeerde. Rotterdam. 1774. gr. 4.  
1774. Forts.
- \* φ) Der fürstlich hessischen Akademie der Wissenschaften zu Gießen.
- 35) Acta Philosophico-medica soc. acad. scient. principalis Hassiacaе, Tom. I. Giesae 1771. 4.
- χ) Der amerikanischen philosophischen Societät zu Philadelphia (1769).
- 36) Transactions of the American philosophical society, held at Philadelphia, for promoting useful knowledge, Vol. I. Philad. 1771. 4.
- \* χ 2) Der kaiserlich königlichen Akademie der Wissensch. zu Brüssel (1772).
- 37) Mémoires de l'acad. Imperiale et Royale des sciences et belles lettres de Bruxelles. T. I. 1777. 4.
- ψ) Der berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde (1773).

38) Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde, 1 B. Berlin 1775. gr. 8. Forts. — (Mit dem 7ten Bande erhielten sie auch den Titel: Beobachtungen und Entdeckungen aus der Naturkunde von der Gesellschaft n. Fr. erster Band, so daß also der 7te, 8te u. Band der Beschäftigungen, der 1te, 2te der Beobachtungen ist. 2.)

ω) Der böhmischen Privatgesellschaft zur  
Aufnahme der Mathematik u. s. w.  
(1774).

39) Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen,  
1 Band. Prag 1775. gr. 8. Forts.

\* 40) Memorie di matematica e fisica della società italiana.  
Tom. I. Verona 1782. 4.

\* 41) Mémoires de la société des Sciences physiques de Lau-  
sanne, Tome I. à Lausanne 1784. 4. Forts.

\* 42) Nouveaux Mem. de l'Acad. de Dijon. à Dijon 1782. 8.

\* 43) Phys. Arbeiten der einträchtigen Freunde in Wien,  
aufgesammelt von Ignatius Edlen von Born.  
Wien 1783. 4. Forts.

\* 44) Memoirs of the literary and philosophical Society of  
Manchester. Vol. I. Warrington and London. 1785.  
gr. 8. Forts.

\* Deutsch 1 Eheil. Leipzig 1788. gr. 8.

\* 45) Transactions of the Royal Irish academy. Tom. I.  
Dublin 1787. 4. Forts.

c) Journale.

1) Journal des savans. à Paris 1665 u. f. 4. 12.

2) Acta eruditorum lipsiensia. Lips. 1682. u. f. 4.

3) Commercium literarium noribergense ad rei medicae et  
scientiae naturalis incrementum, institutum. Norib.  
1731-1745. 4. Vol. I-XV.

4) Hamburgisches Magazin, oder gesammelte Schriften  
zum Unterrichte und Vergnügen aus der Natur-  
forschung und den angenehmen Wissenschaften über-  
haupt. Hamb. 1747-1763, 1-24 Band. 8.  
Neues hamburgisches Magazin, 1 Band. Hamb. 1767.  
8. Forts.

5) Physikalische Belustigungen. Berlin 1751-1756. 8.  
1-30 Stück

6) Allgemeines Magazin der Natur, Kunst und Wissen-  
schaften. Leipz. 1753-1767. gr. 8. 1-2 Band.

7) Dresdnisches Magazin oder Ausarbeitungen und  
Nachrichten zum Behuf der Naturlehre. Dresd.  
1759 u. f. 8.

8)

- 8) Bremisches Magazin zur Ausbreitung der Wissenschaften, Naturlehre, Künste und Tugend. Bremen 1760-1764. 8. 1-7 Band.
- Neues bremisches Magazin. Bremen 1767 u. f. 8.
- 9) Berlinisches Magazin, oder gesammlete Schriften und Nachrichten für die Liebhaber der Arzneywissenschaft, Naturgeschichte und der angenehmen Wissenschaften überhaupt. Berlin 1765 u. f. 8.
- 10) Stralsundisches Magazin, oder Sammlungen auserlesener Neuigkeiten, zur Aufnahme der Naturlehre, Arzneywissenschaft und Haushaltungskunst. Berlin und Stralsund 1767 u. f. 8.
- 11) Berlinische Sammlungen zur Beförderung der Arzneywissenschaft, der Naturgeschichte, u. s. w. Berl. 1768 u. f. 8.
- 12) Mannichfaltigkeiten, eine gemeinnützige Wochenschrift. Berl. 1769 u. f. 8.
- 13) Neue physikalische Belustigungen. Prag 1770 u. f. 8.
- 14) Observations sur la physique, sur l'histoire naturelle, et sur les arts par M. l'Abbé ROZIER. à Paris 1771. 1772.
- 15) Observations et mémoires sur la physique, sur l'histoire naturelle et sur les arts par M. l'Abbé ROZIER. à Paris. 1773 u. f. gr. 4. Forts.
- \* 16) Biblioteca fisica d'Europa o sia Raccolta di osservazioni sopra la Fisica, Matematica, Chimica, Storia naturale, Medicina e arti d. L. Brugnatelli. Tom. I. Pavia. 8. ohne Jahrzahl. Bis jetzt (1790) XI Bände.
- \* 17) Bernisches Magazin der Natur, Kunst und Wissenschaften. Bern 1775 u. f. 8.
- \* 18) Sammlungen zur Physik und Naturgeschichte von einigen Liebhabern dieser Wissenschaften. Erster Band. Leipzig 1779. gr. 8. Forts.
- \* 19) Göttingisches Magazin der Wissenschaften und Litteratur, herausgegeben von G. C. Lichtenberg und Georg Forster. 1stes Stück. Göttingen 1780. 8. Forts.
- \* 20) Magazin für das neueste aus der Physik und Naturgeschichte herausgegeben von L. C. Lichtenberg. 1tes St. Gotha 1781. 8. Forts.
- \* 21) Leipziger Magazin zur Naturkunde, Mathematik und Oekonomie herausgegeben von Funk, Leske und Sindenburg. 1781. 8. Forts. Geht seit 1786 als ein

ein nunmehr getrenntes Werk unter den Titeln: Leipz. Mag. zur Naturk. und Oekonomie herausgegeben von Leske, und: Leipz. Mag. der reinen und angewandten Mathem. herausgegeben von Bernoulli und Lindenburg, fort.

\*22) Chemische Annalen für die Freunde der Naturlehre, Arzneigelahrtheit, Haushaltungskunst und Manufacturen von Lorenz Crell 1tes St. Helmstädt. 1784. 8. Fortf. Auch kommen seit 1786 Beiträge dazu heraus.

\*23) Journal der Physik. Herausgegeben von D. F. A. C. GREN. Des ersten Bandes erstes Heft. Halle 1790. gr. 8. Fortf.

\*24) Annales de Chimie ou Recueil de Mémoires concernant la Chimie et les Arts, qui en dependent par MM. DE MORVEAU, LAVOISIER, MONGE, BERTHOLLET, EE FOURCROY, le Baron de DIETERICH, HASSENFRAIZ et ADET. Tom. I. 1789. Fortf.

### Zweiter Abschnitt.

## Einige allgemeine Untersuchungen über die Körper überhaupt.

### §. 19.

Wir können uns keinen Körper vorstellen, ohne uns denselben als ausgedehnt zu gedenken. Die Ausdehnung des Körpers hat ihre Gränzen, und der Körper in so fern eine gewisse Figur. Da wir aber keinesweges alles was ausgedehnt ist, deswegen gleich für einen Körper würden gelten lassen, so erhellet, daß zu dem Wesen des Körpers auffer der Ausdehnung noch etwas erfordert werde, das wir Materie nennen und das den Körper undurchdringlich macht, oder verhindert,