



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Leitfaden zur Geschichte der Gelehrsamkeit**

**Meusel, Johann Georg**

**Leipzig, 1799**

XII. Zustand der physikalischen Wissenschaften.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-49937](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-49937)

in der Vernunft anzutreffen u. s. w. Aus dem allen fließt folgender Begriff des Plato von der Politik: Sie ist die Wissenschaft, die Menschen zu einer Gesellschaft zu verbinden unter der Herrschaft des Sittengesetzes und sie in dieser Verbindung zu erhalten. Uebrigens scheint die gewöhnliche Meynung von der Absicht dieses Werks nicht so ganz richtig zu seyn, als wenn nämlich Pl. eine idealische Staatsreform darinn habe aufstellen wollen: er wollte vielmehr das Ideal der Tugend des Menschen in einem großen Gemälde anschaulich zeigen; in einem Ideal der Tugend des Staats.

Caroli Morgenstern de Platonis Republica Commentationes III: I. de proposito atque argumento operis disquisitio. II. Doctrinae moralis Platonicae ex eodem potissimum opere nova adumbratio. III. Civitatis ex mente Platonis perfectae descriptio atque examen. Hal. 1794. 8 mai. Vergl. (Buhle in den) Gött. Anz. 1794. S. IIII3.—IIII7. Ein Fragment daraus, unter dem Titel: Plato und Rousseau; in Wieland's teut. Merkur 1795. St. 3. S. 271—278. Derselbe über Platon's Verbannung der Dichter aus seiner Republik, und seine Urtheile von der Poesie überhaupt; in der N. Bibl. der schön. Wiss. B. 61. S. 3—50. Tennemann's System der Platonischen Philosophie B. 4. S. 143—147.

## XII. Zustand der physikalischen Wissenschaften.

### A. Physik.

#### I.

Ihr brachte von jeher großen Nachtheil der Hang der Menschen zur Magie und zum Wunderbaren (davon oben in diesem Zeitraum Nr. I.), und in alten Zeiten noch

besonders der geringe friedliche Verkehr der Nationen unter einander, der kriegerische Geist der meisten, die Trägheit der Morgenländer, die allegorische Lehrart und der Mangel an Aufmunterung von Seiten der Großen. Ueberhaupt war sie in diesem Zeitraum ein bloßes Gewebe unnützer Spekulation.

## 2.

Was die Ebräer, Phönizier, Aegypter und andere morgenländische Nationen damahls von der Naturlehre gewußt haben, bedeutet—so weit uns die Geschichte darüber urtheilen läßt— sehr wenig. Die Griechen thaten sich auch in dieser Wissenschaft vorzüglich hervor. Aufser dem, was oben schon von Thales und seinen Nachfolgern angeführt wurde, mag hier noch folgendes bemerkt werden. Thales hatte sich auf seinen Reisen viel Naturkenntniß erworben und theilte sie seinen Schülern von Allegorie<sup>e</sup> enthüllt, mit. Sein Schüler Anaximander hatte richtige Vorstellungen vom Gewitter und Winde, lehrte auch die Physik öffentlich. Archelaus brachte sie zuerst aus Ionien nach Athen. Ueberhaupt beschäftigte sich die ionische Schule mit Untersuchungen der Natur. Sie erklärte die Entstehung und Trennung der Körper durch die Sympathie und Antipathie. Demokritus dachte sich zuerst Atomen, und trieb sein Spiel damit. Aus ihren überfinnlichen Principien suchten die Pythagoreer die sinnlichen oder physischen herzuleiten; und zwar 1) die Ausdehnung und die Dimensionen derselben, indem sie sie alle aus dem Punkte, wie die Zahlen aus der Monas, herleiten zu können glaubten; woraus also folget, daß sie sich ihre ersten Elemente einfach dachten. 2) die übrigen Eigenschaften der Körper. Sie behaupteten ferner, jedes der vier körperlichen Elemente bestehe aus

einer eigenthümlichen Art von regulären Körpern, z. B. die Erde aus Würfeln, das Feuer aus Pyramiden; diese Elemente verwandeln sich in einander u. f. w. Ueber die Frage: ob die Materie aus der Monas selbst entstanden oder von jeher örtlich von ihr verschieden gewesen sey? waren sie unter einander getheilt. Darinn aber kamen sie überein, daß das Feuer oder der Aether das erste körperliche Element gewesen, welches die übrigen in sich enthalten, die sich hernach aus demselben entwickelten. — Die eleatische Schule beschäftigte sich auch mit Physik, und lehnte den Betrug der Sinne. Demokritus behauptete die Unendlichkeit der Welt und die Nichtexistenz der Gespenster. Ocellus Lucanus und Timaeus hielten die Welt für unendlich. Sokrates schien die, schon in Subtilitäten über den Ursprung der Dinge ausgeartete Physik nicht zu achten, und seine Schüler Antisthenes und Aristippus verwarfen sie ganz. Nicht so Plato. Er forschte der Natur der Dinge scharfsinnig nach: verfiel aber dabey auch auf manche Träumerey. Indem er die Naturlehre mit der Dialektik allzu genau verband, verwandelte er sie beynahe in Metaphysik. Scipio Aquillianus de placitis philosophorum, qui ante Aristotelis tempora floruerunt, ad principia rerum naturalium, et causas motuum assignandas pertinentibus. Studio et opera Georgii M's. (Monalis) Venetiis 1620. 4. Ex seriniis paternis edidit et annot. auxit Carol. Frid. Brucker. Lipsi. 1756. 4.

### B. C h e m i e.

In Ansehung einiger Fächer war diese Wissenschaft eine der ältesten. Die Metallurgie z. B. war schon vor der Sündfluth bekannt, und zur Glückseligkeit der Menschen zu nothwendig, als daß sie von Noach's ersten Nachkom-

U

men hätte vernachlässigt werden sollen. Zu Abrahams Zeit war die Kenntniss der Metalle schon allgemein. Die Art der Alten, das Metall zu graben und zu reinigen, ist nicht bekannt: doch wissen wir den Goldprozess der Aegypter. Ueberhaupt scheinen diese in der Chemie ziemlich weit gekommen zu seyn. Sie verstanden die Kunst, edle Steine nachzuahmen; sie hatten Arten von Porzellan; bearbeiteten und färbten auch das Glas sehr vorzüglich, so daß sie Statuen, Pyramiden und Obeliskten davon machten. Die Erfindung des Glases selbst schreibt man gewöhnlich den Phöniziern zu. (Vergl. G. C. Hambergers *vitri historia, ex antiquitate eruta*; in *Commentt. Soc. Goett. T. 4.* J. D. Michaelis *historia vitri*; ebend. Teutsch im *Hamburg. Mag. B. 21.*) Die Aegypter machten auch die murrhinischen Gefäße durch eine Komposition nach (vergl. J. F. Christii *de Murrhinis veterum liber. Lips. 1743. 4.* v. Veltheim über *Vasa Murrina. Helmst. 1791. 8.*) Die Aegypter verstanden ferner die Kunst, chemische Farben und Arzneyen zu machen, bedienten sich auch verschiedener Säuren und Salze. Indessen weiß man nicht, ob die Chemie jemahls eine scientifische Gestalt bey ihnen gehabt habe. (Vergl. Morhof *de philosophia naturali Aegyptiorum*; in dessen *Polyhistor p. 167 sqq.*)

Von den Griechen ist diese Wissenschaft mit wenigerm Fleiß getrieben worden: doch kannten sie die Bearbeitung der Metalle sehr bald, und wußten sie in der Folge bey ihren Goldschmiedearbeiten mit gutem Erfolge zu brauchen. Glaukus von der Insel Chios erfand, nach Herodot's Zeugnis, die Kunst, das Eisen zu löthen.

Die Verehrer der Alchemie behaupten fälschlich, die Aegypter hätten auch das Geheimniss der Verwandlung der Metalle entdeckt. Vergl. Jac. Tollii *Fortui-*

ta, in quibus tota fabularis historia Graeca, Phoenica, Aegyptiaca ad chymiam pertinere afferitur. A m ft. 1688. 12. Gegengift stellt auf de Pauw in Recherches sur les Egyptiens et les Chinois, und Wiegleb. in der hist. krit. Untersuchung der Alchymie S. 100 u. ff.

### C. Naturbeschreibung.

Für sie geschah in diesem Zeitraume sehr wenig: oder vielmehr, die Alten sagen uns zu wenig von der Kultur dieses Zweiges der Physik. Wenn man z. B. liest, die Aegypter und andre Völker befassen botanische und zoologische Kenntnisse, oder König Salomo war ein großer Botaniker; so gewähret dies schlechte Nahrung für unsere Wissbegierde. Schriftsteller, die hierher gehörten, giebt es gar nicht. Was Demokritus über die Thiere schrieb, ist verlohren gegangen; und so vielleicht manches andre.

### XIII. Zustand der medicinischen Wissenschaften.

#### I.

Ohne auf die fabelhaften und mythischen Nachrichten Rücksicht zu nehmen, ist wohl unläugbar, daß die Arzneykunst eine der ältesten Künste ist, die von allen Nationen getrieben wurde, besonders der chirurgische Theil derselben. In den frühesten Zeiten, wo die Menschen sehr einfach lebten und am Alter starben, brauchten sie weder Aerzte noch Arzneykunde: als aber Luxus einriß, fanden sich Krankheiten ein, die ohne Heilmittel nicht weichen wollten. Die Kenntniß dieser Mittel konnte Anfangs nur empirisch seyn. Man setzte die Kranken auf die Straßen und ließ ihnen durch die Vorübergehenden Rath oder Mittel ertheilen; welches Geschäfte sich endlich die Priester zueigneten und in den Tempeln