

kunde, Göttingen bei Vandenhoeck und Ruprecht 1872, das namentlich den Freunden der Botanik zum Studium zu empfehlen ist.

In den ältesten Zeiten, als die Naturwissenschaft noch in der Kindheit stand, als sie nur ein Chaos von ungeordnetem Wissen, ein blosses Haufwerk von speciellen Kenntnissen, ohne jeden wissenschaftlichen Zusammenhang war, fallen die Epochen der Geschichte der Pharmacie mit der Entwicklung der Medicin zusammen. Als man jedoch eine systematische Anordnung der Naturkörper und eine wissenschaftliche Auffassung der Chemie angebahnt hatte, musste namentlich die Entwicklung der Botanik und der Chemie als Grundlage für die Bildung der Epochen dienen.

1. Abtheilung.

Allgemeine Geschichte der Pharmacie und der Naturwissenschaft, insofern sie für die Pharmacie von Interesse war.

1. Periode.

Die Pharmacie als Zweig der Medicin, wird von den Aerzten ausgeübt.

Es liegt in der Natur des Menschengeschlechts, selbst der unkultivirtesten Völker, beim Erkranken des Leibes nach Mitteln gegen dasselbe zu suchen, die Erfahrungen, welche man in der Anwendung von Naturkörpern als Arzneimittel machte, zu sammeln und wo nöthig in gleichen Fällen anzuwenden. Die Kenntniss dieser Mittel vererbte sich erst durch die Tradition von Generation zu Generation. Als das Menschengeschlecht sich mehrte, Einer hier, der Andere dort Beschäftigung, je nach Neigung und Fähigkeiten suchte, beuteten Einzelne die traditionellen Erfahrungen zum Besten ihrer Nebenmenschen aus; so entstanden die ersten Aerzte.

Die Wiege der Medicin und Pharmacie finden wir in dem, mit Pflanzen verschiedener Art reich gesegneten Oriente, bei den Völkern der Hindus, den Aegyptern, sowie bei den Griechen und Hebräern. Das Pflanzenreich spendete die ersten Arzneimittel, leider fehlen uns jedoch, selbst aus der Zeit nach der Erfindung der Buchstabenschrift, Aufzeichnungen über diese ältesten Tra-

ditionen. Ob es wahr ist, dass das älteste Werk über Medicin von einem chinesischen Kaiser 2699 vor Christo stamme, ist schwer zu beweisen.

Der Name Pharmacie taucht zuerst in Aegypten auf. Der König Osinandias hatte über den Eingang seiner Bibliothek die Aufschrift „*Pharmacie der Seelen*“ setzen lassen; das Wort Pharmacie war jedenfalls dem Schatze der bekannten Arzneimittel entlehnt.

Nach Plinius hatten die Aegypter die Kunst der Medicamentenbereitung von den Magiern erlernt. Nach Strabo (einem alten Geschichtschreiber) besaßen die Indier und Assyrer die Kenntniss von vielen Arzneimitteln.

Das Einsammeln und Zubereiten der Arzneimittel, die Behandlung innerer und äusserlicher Krankheiten waren in den Händen der Aerzte; es hatte noch keine Theilung der eigentlichen Medicin und Pharmacie stattgefunden, Könige, Patriarchen, Priester und Propheten, als die geistig höher stehenden, übten die Arzneikunst aus, unter diesen nennt die Geschichte *Machaon* und *Podaleirios*, zwei Söhne des Aesculap*), die zur Zeit, als die Griechen vor Troja standen (1280—1270 v. Chr.), die nöthigen Medicamente zur Heilung der Verwundeten anwendeten. Vor diesen nennt sie schon um 1200 v. Chr. den Asklepios**). Von den Aegyptern erlernten die Griechen die Arzneikunst und werden unter ihnen genannt *Pythagoras* 580—500 v. Chr., *Hippokrates* 460—337 v. Chr., *Themison* von *Laodicea* im 4. Jahrhundert v. Chr., *Aristoteles* 384—322 v. Chr., *Theophrastus* von *Eresos* 372—296 v. Chr., *Herophilus* um 344, *Erasistratus* um 325, *Eudemus*, *Antiochus Philometer*, *Mantias*, *Apollonius* von *Memphis*, *Apollonius Mys*, *Archagatus* 260—200 v. Chr., *Heraklid* von *Tarent*, *Attalus Philometer*, *Mithridates Eupator*, *Cleophant*, *Nicander* von *Colophon*, *Heras* von *Kappadocien*. Auch Frauen, die sich im Alterthume als Aerzte Ruf erworben, nennt die Geschichte, so: *Agodice*, eine Dame Athens, *Aspasia* von Milet in Jonien, *Artemisia*, Königin von Carien und *Cleopatra*, die prunksüchtige Königin von Aegypten.

Als Mathematiker und Physiker dieser Zeit sind zu nennen: die unter den Aerzten schon aufgeführten *Pythagoras*, *Aristoteles*, *Herodotos* 484—408 v. Chr. und *Empedokles* um 450 v. Chr., *Diogenes* von Apollonia um 450 v. Chr., *Diogenes* aus Sinope 414—324 v. Chr., *Archimedes* 287—212 v. Chr., *Hero* (Heron) 284—221.

Die Chemie ist in dieser Zeit ein rein empirisches Gewerbe, am verbreitetsten unter den Aegyptern, bei ihnen finden wir auch

*) Aesculap wurde unter die Götter versetzt, daher der Gott der Arzneikunde, welcher mit dem Mercurstabe in der Mythologie abgebildet wird.

**) Siehe 2. Abtheilung, wo über die hier genannten Aerzte und Naturforscher das Nähere zu finden.

die erste Spur alchemistischen Treibens. In Aegypten finden wir Schmieden, Glashütten, auch kannte man schon einige Salze und besass Kenntnisse in der Metallurgie und der Färberei mit organischen Stoffen, auch Essig und Bier war den Aegyptern bekannt. Bei denselben nannte man die Alchemie erst hermetische Kunst, nach Hermes Trismegistos (wahrscheinlich eine mythologische Person — Priester oder Mittelperson zwischen Mensch und Gott *).

Die Botanik, Zoologie und Mineralogie bestand nur in Benennungen einzelner Pflanzen, Thiere und Steine nach ihren hervorragendsten Eigenschaften, weder an eine Classification, noch ein Forschen nach dem inneren Wesen derselben war zu denken. Hippokrates führt in seinem medicinischen Werke 230 Pflanzen auf, Aristoteles, Theophrast und Phanas nennen schon 500 Pflanzen und suchen sie zu beschreiben. Nicander von Colophon schrieb über Gifte und Gegengifte.

Als in Griechenland die Flamme der Civilisation zu erlöschen begann, siedelten Kunst und Wissenschaft nach Rom über. Der erste Arzt Roms hiess *Archagatus*.

Am Ende vorchristlicher Zeitrechnung lebte in Rom zur Zeit des Augustus (63 v. Chr. — 14 n. Chr.) *Celsus*, der besonders für die Trennung der Medicin von der Pharmacie war, ferner: *Crates* 100 v. Chr., ein berühmter Rhizotom, *Tiberius Claudius Menecrates*, Erfinder des Diachylon im ersten Jahrhundert v. Chr.

Als sicher steht, dass man zu dieser Zeit anfang, die Arzneikunst in die eigentliche Medicin (Behandlung innerer Krankheiten), Chirurgie (Behandlung äusserer Uebel), Diätetik (Gesundheitslehre) und Pharmacie zu trennen.

Unter den Aerzten aus dem ersten Jahrhundert vor und nach Christo sind noch zu nennen: *Asclepiades*, *Dioscorides*, letzterer schrieb eine *Materia medica* und gab in derselben Vorschriften zur Bereitung von Arzneimitteln, unter denen auch anorganische, wie: Blei- und Zinkoxyd, Arsenpräparate, Schwefelantimon, Schwefelquecksilber, Pottasche, Alaun und Grünspan sich fanden, ferner führte er circa 600 Pflanzen an.

Scribonius Largus Designatianus schrieb ein Werk, das als die erste Pharmacopoe anzusehen ist. Unter den Naturforschern dieser Zeit sind zu nennen: *Cajus Plinius Secundus*, der Aeltere 23—79 n. Chr., *Marcus Vitruvius Pollio* (15 n. Chr.) schrieb über Nutzhölzer.

*) Trismegistos der 3mal vergrösserte.