

Zustand der Pharmacie bei den Alten.

Entstehung der
Pharmacie.

Wenig sichere Nachrichten sind uns über den Ursprung und die erste Entwicklung der pharmaceutischen Kenntnisse zugekommen. Die Bereitung der Arzneimittel lag zuerst den Aerzten selbst ob; bei den Griechen und bei den Aegyptern scheint am frühesten eine arzneiliche Anwendung chemischer Präparate stattgefunden zu haben. Es beschränkte sich diese auf ihren Gebrauch zu äußerlichen Mitteln; frühe schon waren, nach dem Zeugnisse der späteren Römer, bei den ägyptischen Aerzten Natron, Alaun, Grünspan und Bleiweiß zur Anfertigung von Salben und Pflastern angewandt. Bei den Griechen scheint etwa im vierten Jahrhundert v. Chr. die Bereitung der Arzneien, die Pharmacie, von der Bestimmung der anzuwendenden Arzneien, der Medicin, getrennt worden zu sein; chemische Präparate waren zu jener Zeit nicht oder nur sehr wenig in dem Arzneischafe inbegriffen; die Zubereitung von Pflanzensäften machte die vorzüglichste Beschäftigung der damaligen Pharmaceuten aus, die deshalb auch *ῥιζοτόμοι* (Wurzelausschneider oder Wurzelsammler) hießen. Ein solcher Rhizotome wurde auch wohl *φαρμακοπώλης* (Arzneiverkäufer) genannt; so nennt Epicur (um 320 v. Chr.) den Aristoteles einen Pharmacopoles, weil dieser sich in seiner Jugend mit dem Auffuchen und Verkaufen von Arzneipflanzen beschäftigt hatte.

Erste Schriften
über Arzneiberei-
tung.

Bald auch wurden Schriften abgefaßt über die Zubereitung der Arzneimittel, von welchen indeß keine nähere Kenntniß zu uns gekommen ist. Herophilus schrieb um 200 v. Chr. über diesen Gegenstand, ebenso sein Schüler Heraclides von Tarent. Heras aus Cappadocien hinterließ gleichfalls ein Werk über diesen Gegenstand, unter dem Titel *νάσθηξ* (die Salbenbüchse). Keins dieser Werke ist bis auf unsere Zeit gekommen.

Als denjenigen Theil der hierhergehörigen Kenntnisse, welcher zu jener Zeit am eifrigsten betrieben wurde, kann man wohl die Untersuchung der Gifte betrachten. Attalus Philometor, der letzte pergamenische König

(regierte 138 bis 133 v. Chr.) beschäftigte sich viel mit Giften und Gegengiften, und gab zur Ausbildung dieses Zweiges der Wissenschaft vielfachen Anstoß. Bald nach ihm wandte der pontische König Mithridates Eupator demselben Gegenstande besondere Aufmerksamkeit zu (nach ihm ist das allgemeine Gegengift, der Mithridat, benannt, in dessen Zubereitung ursprünglich 54 verschiedene Substanzen eingingen; die Vorschrift dafür in den späteren Dispensatorien ist nicht die ursprüngliche, sondern rührt von Damocrates, einem Leibarzte Nero's, her).

Die genauesten Nachrichten über die pharmaceutisch-chemischen Kenntnisse der Alten haben wir für die Zeit um die Mitte des ersten Jahrhunderts n. Chr. Dioscorides' und Plinius' Werke, namentlich die Schrift des Ersteren, welche über den Arzneischatz ausschließlich handelt (vergl. I. Theil, Seite 33), bieten dafür zahlreiche Anhaltspunkte. Innerlich wurden von chemischen Verbindungen damals nur wenige angewandt, so das Chalcantum (wahrscheinlich ein gleichzeitig Kupfer und Eisen enthaltender Vitriol) und der Eisenrost; hauptsächlich aber wurden vegetabilische Substanzen zur Zubereitung der Arzneien genommen, so Zucker, das Nicinusöl, viele Pflanzensäfte u. a. Mehr chemische Präparate wurden zum äußerlichen Heilgebrauche verwandt; so das Zinkoryd, die Bleiglätte, Arsenikpräparate, deren reizende und haarvertilgende Wirkung bekannt war, natürliches Schwefelantimon, Schwefelquecksilber und einige andere Schwefelpräparate, kohlensaures Alkali, das Salz, welches sie Alumen nannten, u. a.

Aus jenen Zeiten sind die ersten genaueren Vorschriften über Arzneibereitung, welche die zu nehmenden Mengen der Bestandtheile berücksichtigen, auf uns gekommen. So findet man bei Plinius die zur Verfertigung des gewöhnlichsten Pflasters anzuwendenden Gewichtsmengen Bleiglätte und Wachs und die hinzuzufügende Menge Del in Maßen angegeben; so bei demselben die Bereitung des Drymels aus fünf Theilen Wasser, zehn Theilen Honig und einem Theile Salz, und zugleich, um wieviel solche Mischungen abgedampft werden sollen.

Plinius machte den Aerzten seiner Zeit Vorwürfe, daß sie ihre Arzneien nicht mehr selbst bereiteten, sondern sie von den Seplesiariis kauften. Die Seplasiae waren weniger Apotheken in dem heutigen Sinne des Worts, als Anstalten, wo pharmaceutische Präparate gemacht wurden, die dann von den selbst dispensirenden Aerzten bezogen wurden; die Seplesiarios beschuldigte man vielfacher Verfälschungen. Außerdem hießen die Arzneiverkäufer

Anwendung chemischer Präparate zum Arzneigebrauch.

Entstehung der Apotheken.

jener Zeit noch Pharmacopolae, auch Medicamentarii, ein Name, der bald eine üble Nebenbedeutung bekam, so daß im Codex Theodosianus (am Ende des 4. Jahrhunderts) darunter geradezu ein Giftmischer verstanden wird (ähnlich wie damals Mathematicus schlechthin einen Zauberer bedeutete). Auch die Farbenhändler (Pigmentarii) trieben damals Handel mit Arzneien.

Anleitungen zur
Arzneibereitung.

Die Verfertigung vieler einzelnen Arzneien lehrte Galenus; Andromachus aus Kreta, ein Leibarzt Nero's, erfand die Zubereitung des Theriak's, eines Mixtures der damaligen Pharmacie, zu dessen Verfertigung mehr als sechzig der widersprechendsten Substanzen zusammengemischt wurden. Die älteste vollständige Anleitung zur Arzneibereitung sind die Compositiones medicae des Scribonius Largus (in der Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr.).

Der Antheil, welchen die Chemie an der Pharmacie während des ganzen Zeitraums, den wir unter der alten Geschichte der Chemie begreifen, hatte, war nur gering. Bei weitem zum größeren Theil waren alle Arzneien nur Zusammensetzungen roher Naturstoffe oder auf mechanischem Wege aus ihnen abscheidbarer Körper; wenige Stoffe nur, die eine eigene chemische Zubereitung erforderten, wurden dazu genommen, und diese waren meist solche, welche auch sonst noch, namentlich zum technischen Gebrauche, dargestellt wurden. Eine vermehrte Anwendung der chemischen Hülfsmittel für die Pharmacie tritt uns erst in dem folgenden Zeitalter entgegen.

Entwicklung der pharmaceutischen Chemie während des Zeitalters der Alchemie.

Pharmaceutische
Einrichtungen
der Araber.

Dasjenige Volk, bei welchem wir in dem Zeitalter der Alchemie zuerst die pharmaceutische Chemie mehr entwickelt sehen, sind die Araber. Ihre pharmaceutischen Einrichtungen sollen ihnen, nach der Angabe des Leo Africanus, von den Nestorianern zugekommen sein, einer christlichen Secte, welche sich im fünften Jahrhundert in Arabien niederließ. Diese hätten in ihren Niederlassungen die ersten öffentlichen Apotheken errichtet, und da mehrere von ihnen bei den arabischen Kalifen als Leibärzte Beschäf-