

Ueber frühe Beschäftigung mit Alchemie in Aegypten.

Nach Aegypten als dem Lande, von wo das Wort *Chemie* in Verbindung mit Astrologie den Römern zukam, wurden wir oben (S. 53 f.) hingewiesen; mit dem Namen Aegyptens selbst steht der Name *Chemie* in Beziehung (vgl. S. 66). Dass in Aegypten schon früh Chemie in der Richtung als Alchemie betrieben worden sei, war Etwas im Mittelalter ziemlich allgemein Geglaubtes; bewiesen würde es sein, wäre für einige Schriften, welche sich über eine frühe Beschäftigung mit Chemie in der eben angedeuteten Richtung in Aegypten bestimmt aussprechen, ein so hohes Alter unzweifelhaft, wie man es ihnen manchmal beigelegt hat oder wie es auch mir als ihnen zukommend wahrscheinlich ist. Einige Unterstützung könnten jenem Glauben, zusammen mit Anderem gleich zu Erinnerndem, die Aussagen späterer Schriftsteller geben, wenn diese von dem Vorhandensein alchemistischer Bestrebungen in Aegypten zu ganz bestimmter Zeit sprechen: zu früherer Zeit, als für welche sonst die Existenz jener Bestrebungen in diesem Lande aus anderen Beweisen erhellt. Ich will hier zunächst die Aussagen besprechen, welche in diesem Sinne gedeutet worden sind.

Die Chronik des Johannes von Antiochien (im 7ten oder in der ersten Hälfte des 8ten Jahrhunderts?) erwähnt — nach dem uns erhaltenen Auszuge, welchen Constantin Porphyrogenetos (im 10ten Jahrhundert) veranstaltete —, dass Diocletian in Aegypten die alten Bücher über die Chemie des Silbers und des Goldes (*περὶ χημίας ἀργύρου καὶ χρυσοῦ*) habe aufsuchen und

verbrennen lassen, um den Aegyptern die Mittel zur Widersetzlichkeit gegen die Römer zu nehmen¹⁾. Das hier Berichtete ist unverändert in des Suidas (gegen das Jahr 1000) Wörterbuch übergegangen, wo es sich unter dem Worte *Διοκλητιανός*²⁾ findet; weiter aber giebt noch einmal Suidas in seinem Wörterbuche unter dem Worte *Χημεία* an: Chemie sei die Anfertigung von Silber und Gold; die von den Alten geschriebenen Bücher über diese Kunst habe Diocletian nach Unterwerfung der ägyptischen Rebellen aufsuchen und verbrennen lassen, damit den Aegyptern die Mittel zu Reichthum und nochmaliger Widersetzlichkeit genommen seien³⁾. Der Aufstand der Aegypter wurde durch Diocletian im Jahre 296 niedergeschlagen. Kein dieser Zeit näher-

¹⁾ Polybii, Diodori Siculi — — excerpta ex collectaneis Constantini Porphyrogenetae ed. H. Valesius [Parisiis 1634], p. 834. Ich setze die Stelle mit der a. e. a. O. p. 835 gegebenen lateinischen Uebersetzung hierher: *Διοκλητιανός μνήμη καὶ ἀρχὴ τῶν περὶ τὴν ἀρχὴν νεωτερισθέντων περὶ τὴν Αἴγυπτον, οὐ μετρίως οὐδὲ ἡμέρως τῷ κρατεῖν ἀπεχρήσατο, ἀλλὰ προγραφεῖς τε καὶ γόνοις τῶν ἐπισήμων μυθίων ἐπὶ τὴν Αἴγυπτον. ὅτε δὴ καὶ τὰ περὶ χημείας ἀργύρου καὶ χρυσοῦ τοῖς παλαιοῖς αὐτῶν γεγραμμένα βιβλία διερευνησάμενος ἔκαστε, πρὸς τὸ μηκέτι πλοῦτον Αἴγυπτιοῖς ἐκ τῆς τοιαύτης περιγίνεσθαι τέχνης, μήτε χρημάτων αὐτοῖς διαρροῦντας περιουσίαι τοῦ λοιποῦ Ῥωμαίοις ἀνταίρειν. Diocletianus infensus Aegyptiis ob tumultum quem concitaverant, victoria acerbe usus est, totamque Aegyptum gravibus proscriptionibus caedibusque foedavit: sed et libros a veteribus Aegyptiis de chemia auri et argenti conscriptos cum perquisisset, igni tradidit, ne ex hujusmodi arte opes, et ex opibus fiducia atque animus ad rebellandum posthac suppeterent Aegyptiis.*

²⁾ T. I, Pars I, p. 1382 sq. der Bernhardt'schen Ausgabe.

³⁾ Suidae Lexicon, ed. Bernhardt; T. II, Pars II, p. 1629. Ich setze auch diese Stelle, auf welche so oft Bezug genommen worden ist, nebst der da sich findenden lateinischen Uebersetzung hierher: *Χημεία. ἢ τοῦ ἀργύρου καὶ χρυσοῦ κατασκευῆ· ἢς τὰ βιβλία διερευνησάμενος ὁ Διοκλητιανὸς ἔκαστεν. ὅτι διὰ τὰ νεωτερισθέντα Αἴγυπτιοῖς Διοκλητιανῷ τούτοις ἀνημέρως καὶ φονικῶς ἐχρήσατο. ὅτε δὴ καὶ τὰ περὶ χημείας χρυσοῦ καὶ ἀργύρου τοῖς παλαιοῖς αὐτῶν γεγραμμένα βιβλία διερευνησάμενος ἔκαστε, πρὸς τὸ μηκέτι πλοῦτον Αἴγυπτιοῖς ἐκ τῆς τοιαύτης προσγίνεσθαι τέχνης, μηδὲ χρημάτων αὐτοῖς διαρροῦντας περιουσίαι τοῦ λοιποῦ Ῥωμαίοις ἀνταίρειν. Chemia, ars conficiendi argenti et auri. chemicos autem libros Diocletianus perquisitos combussit. Diocletianus Aegyptiis, quod tumultum concitaverant, infensus omni acerbitate et crudelitate eos vexavit: quando libros ab veteribus de chemia auri et argenti conscriptos cum perquisisset, igni tradidit, ne ex hujusmodi arte opes, ex opibus fiduciam ad rebellandum posthac Aegyptii compararent.*

stehender Schriftsteller⁴⁾ erwähnt, dass Alchemie den Aegyptern damals Mittel zum Widerstande geboten habe⁵⁾ und Anweisungen zu dieser Kunst ihnen durch Diocletian in der angegebenen Weise genommen worden seien; und schwerer wiegt dieser Einwurf gegen die Glaubwürdigkeit jener Erzählung, als etwa das Bedenken, ob es nicht näher gelegen hätte, die Schriften zu confisciren und ausnutzen zu lassen, als sie zu verbrennen⁶⁾. So schwer wog auch mir früher dieser Einwurf, dass ich mit Anderen⁷⁾ jene Erzählung als Nichts beweisend betrachtete⁸⁾, welcher

⁴⁾ Danach, wie Paulus Orosius (L. VII. Histor., cap. 16 bei Lenglet du Fresnoy, Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye 1742], T. I, p. 35; VIII, 16 bei Grässe, Lehrbuch einer allgemeinen Literärgeschichte, I. Bds. 2. Abth. [Dresden u. Leipzig 1838], S. 1199) in Beziehung auf diese Erzählung vom Diocletian citirt wird, sollte man glauben, sie finde sich schon bei diesem Schriftsteller in der ersten Hälfte des 5ten Jahrhunderts. Aber Derselbe hat in seinem Geschichtswerke L. VII, cap. 16 überhaupt Nichts Hierhergehöriges, und L. VII, cap. 25, wo von der Regierung des Diocletian gesprochen wird, über das, was Letzterer nach der Einnahme von Alexandria that, nur die Angabe: Sed immoderata victoria usus Alexandriam direptioni dedit, Aegyptum totam proscriptionibus caedibusque foedavit, jedoch Nichts von der Verbrennung chemischer Bücher (Pauli Orosii adversus paganos historiarum libri VII; ed. Marcodurani [Coloniae 1574], p. 624).

⁵⁾ Man wird daran erinnert, dass im 14ten und 15ten Jahrhundert, bei den Kriegen zwischen England und Frankreich, die Alchemie Mittel zur Kriegführung gab, durch Anfertigung von goldähnlichem Metalle, welches gemünzt wurde.

⁶⁾ Diesen Einwurf und dieses Bedenken hat namentlich Conring geltend gemacht (De Hermetica Aegyptiorum vetere et Paracelsicorum nova medicina [Helmestadii 1648], p. 23 sq.) und gegen die Bekämpfung seiner Ansicht durch Borrichius (Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia — — [Hafniae 1674], p. 84 sq.; auch De ortu et progressu chemiae [Hafniae 1668], p. 88 sq.) aufrecht erhalten (De Hermetica medicina [Helmestadii 1669], p. 26, 441 sq.); dann auch Wiegleb (Historisch-kritische Untersuchung der Alchemie [Weimar 1777], S. 162).

⁷⁾ Schmiedler (Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 44) z. B., welcher auch des Suidas Erzählung als unverbürgt und, so fern man sie auf eigentliche Alchemie gehend betrachten wolle, innerlich unglaubwürdig ansieht, übrigens doch meint, unter Chemie sei wohl in jener Erzählung die hüttenmännische Zugutmachung goldhaltiger Erze verstanden gewesen, und Vorschriften hierfür möchten auf Diocletian's Anordnung vernichtet worden sein.

⁸⁾ Geschichte der Chemie, II. Theil [Braunschweig 1844], S. 151.

übrigens auch in neuerer Zeit noch vielfach Glauben geschenkt worden ist⁹⁾.

Ich bekenne, dass ich jetzt bezüglich der Frage, was aus dieser Erzählung auf die Betreibung der Chemie oder Alchemie in Aegypten im 3ten Jahrhundert geschlossen werden kann, weniger sicher zu antworten weiss, als dies mir früher zulässig schien. Es bekundet diese Erzählung jedenfalls eine im 8ten bis 10ten Jahrhundert vorhandene Tradition, dass in Aegypten mittelst einer als *Chemie* benannten Kunst Gold und Silber dargestellt worden sei. Das ist mir jetzt ganz glaubhaft; es steht mit dem, was wir über frühe Ausübung der technischen Chemie und über die Bedeutung des Wortes Chemie in älterer Zeit wissen¹⁰⁾, ganz in Einklang. Auch der Befehl zur Vernichtung der Schriften, welche Anleitungen zu dieser Kunst enthielten, ist Etwas an sich nicht Unglaubliches. War diese Kunst den Römern eine ganz fremde, und waren die Anleitungen zu ihr ihnen unverständlich und werthlos, so erscheint ein Befehl, diese Anleitungen zu vernichten um die Mittel der Aegypter zu schmälern, keineswegs

⁹⁾ So z. B. von Ameilhon (vgl. im Abschnitt über Democrit, Anmerk. 50), von Sprengel (Geschichte der Arzneykunde, 3. Aufl., II. Theil [Halle 1823], S. 219) und von A. v. Humboldt (Kritische Untersuchungen über die historische Entwicklung der geographischen Kenntnisse von der neuen Welt, Bd. I [Berlin 1836], S. 512). So sagt auch Grässe (a. Anmerk. 4 a. O., S. 1198 f.): „Natürlich existirten über diesen wichtigen Gegenstand“ [die Alchemie] „auch Schriften, denn sonst hätte Diocletian nicht 296. n. Chr. den Befehl geben können, alle in Aegypten, wo der Hauptsitz dieser Schatzgräber war, vorhandenen alchemistischen Bücher zu verbrennen“. Und L. F. Alfr. Maury in seinem Werke: *La magie et l'astrologie dans l'antiquité et au moyen age* [Paris 1860], p. 47: *Les alchimistes égyptiens qui découvrirent par la pratique bon nombre de procédés de la technologie et de la métallurgie modernes, avaient composé des traités qui faisaient aussi partie de la science sacrée. On a retrouvé des fragments de quelques-uns de ces écrits (Maury meint Handschriften, wie deren eine im folgenden Abschnitte besprochen wird); mais de bonne heure, ils ont dû devenir très-rares, car, nous dit Suidas, Dioclétien, pour punir les Égyptiens de s'être révoltés contre les lois de Rome, fit brûler tous les livres qu'avaient composés leurs ancêtres sur la chimie. Nous ne pouvons avoir une idée de leur contenu que par des contrefaçons grecques postérieures qui en ont singulièrement altéré les principes. Es ist mir unbekannt, woher Maury das von ihm Gesagte so gewiss weiss, wie es hier ausgesprochen ist.*

¹⁰⁾ Vgl. oben S. 9 f. und 55.

als Etwas so Unwahrscheinliches¹¹⁾. — Dass kein dem Diocletian näherer Schriftsteller dieses Befehles gedenkt, ist mir auch nicht mehr so beweisend als es mir früher schien. Den Römern ganz Fremdartiges finden wir in ihren Schriften oft unerwähnt gelassen; ich brauche nur daran zu erinnern, wie auffallend Wenige¹²⁾ unter den der Stiftung der christlichen Religion der Zeit nach nahe stehenden römischen Schriftsteller über diesen Gegenstand Etwas melden. — Dafür, dass das jene Schriften der Aegypter betreffende Decret des Diocletian nicht in spätere Sammlungen von Rechtsbestimmungen aufgenommen wurde und uns deshalb nicht erhalten ist, könnte man einen Grund darin finden, dass es nur ein für mehr locale Verhältnisse erlassenes war; ich muss es dahin gestellt sein lassen, ob ein weiterer Grund dafür darin gefunden werden könne, dass etwa der Inhalt jener Verfügung als in dem von Diocletian gegen die Astrologen und mystischen Uebelthäter erlassenen allgemeineren Decrete und namentlich in der Bestimmung über die Vernichtung der auf solche Künste bezüglichen und verbotenen Schriften¹³⁾ wesentlich schon enthalten zu betrachten gewesen sei.

Schwieriger ist es, zu entscheiden, in welchem Sinne die *χημια ἀγγύρου καὶ χρυσοῦ* bei Johannes von Antiochien, die

¹¹⁾ Durch Nichts gerechtfertigt scheint es mir zu sein, dem Diocletian ein so wohlwollendes Motiv für diese Massregel zuzutrauen, wie dies Rauschnick (Ersch u. Gruber's Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste, I. Section, XXV. Theil [Leipzig 1834], S. 281) gethan hat: „Darauf“ (nach der Niederwerfung der ägyptischen Rebellion) „erliess er mehre Verordnungen zum Besten des Volkes und liess alle Bücher über die Alchemie verbrennen, angeblich, damit die Aegypter nicht zu reich und durch ihren Reichthum in ihrer Widersetzlichkeit bestärkt werden möchten; in der That wohl aber, weil er das Abgeschmackte der Alchemie einsah und verhindern wollte, dass leichtgläubigen Personen die Köpfe dadurch verwirrt würden“.

¹²⁾ Tacitus (Annal. L. XV, c. 44) und C. Plinius Caecilius (Epist. X, 96 [al. 97]; kaum ist noch Suetonius (in Nerone c. 16) zu nennen. Vgl. Gieseler's Lehrbuch der Kirchengeschichte, 3. Aufl., Bd. I [Bonn 1831], S. 114 ff.

¹³⁾ Cod. Justin. 9. tit. 18. De malefic. et mathem. l. 2. 4. — Digest. 10. tit. 2. Famil. erisc. l. 4. „Tantumdem debet facere iudex et in libris improbatæ lectionis (magicis forsan et his similibus) qui protinus corrumpendi sunt.“ Vgl. Sprengel a. e. (Anmerk. 9) a. O., II. Theil, S. 218.

χημεία als *ἡ τοῦ ἀργύρου καὶ χρυσοῦ κατασκευή* bei Suidas genannt ist: ob in dem Sinne als bergmännische und metallurgische Gewinnung der edlen Metalle oder als die Gewinnung derselben durch alchemistische Künste: aus Substanzen welche Nichts davon enthalten¹⁴⁾. Es lässt sich nicht einmal voraussetzen, dass jene Schriftsteller das Wort Chemie bewusst in dem einen oder in dem anderen Sinne gebraucht hätten; es war ihnen, wie die ganze Nachricht, wohl Etwas Ueberkommenes. Desswegen auch ist die Beachtung des Umstandes hier nicht entscheidend, dass zu den Zeiten jener Schriftsteller bei den Männern vom Fach *Chemie* Alchemie bedeutete. Dass es in jener Erzählung die metallurgische Gewinnung der edlen Metalle bedeutet habe¹⁵⁾, könnte als das Natürlichere erscheinen; aber dann wäre der Befehl des Diocletian schwerer verständlich. Dieser scheint auf geheimnissvollere Anleitungen sich bezogen zu haben, und dies könnte man für die Deutung des Wortes Chemie in jener Erzählung als Alchemie geltend machen, zusammen mit dem über die ältere Bedeutung des Wortes Chemie sonst Berichteten¹⁶⁾, dem über die Be-

¹⁴⁾ *Κατασκευή* bedeutete schon vor der Zeit, wo die oben besprochenen Schriftsteller schrieben, auch die künstliche, alchemistische Darstellung edler Metalle. Die ganz alchemistische Schrift, welche als Sendschreiben der Isis an ihren Sohn Horus in vielen handschriftlichen Sammlungen griechischer alchemistischer Aufsätze vorkommt, hat jenes Wort in dieser Bedeutung. Gruner (*Isidis, Christiani et Pappi philosophi jusjurandum chemicum* [Jenae 1807], p. 15) hat ein Fragment aus derselben mitgetheilt, worin auch davon die Rede, zu erfahren *τὴν τοῦ ἡλίου καὶ ζ* (des Goldes und Silbers) *κατασκευὴν*. Dieses Fragment findet sich nicht so (wenn gleich auch Vieles an es Erinnernde) in dem Texte jenes Sendschreibens, wie ihn Höfer (*Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 530 ss.) veröffentlicht hat; aber auch hier handelt es sich ausdrücklich *περὶ τῆς τοῦ χρυσοῦ καὶ ἀργύρου κατασκευῆς*. — Wie aus Zinnober durch Erhitzen desselben mit Eisen *ἑδράργυρος σκενάζεται*, Quecksilber zubereitet wird, wird bereits im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung bei Dioskorides in dessen Werk *περὶ ἰλης ἱατρικῆς* (*de materia medica*, L. V, cap. 110) gelehrt. Auch hier ist darüber, ob das Wort *σκενάζειν* dem Dioskorides eine Abscheidung oder eine künstliche Bildung bedeutet habe, nicht zu entscheiden; man kann für eine frühe Zeit aus ihr angehörigen Schriften nicht eine sichere Antwort auf Fragen ableiten, welche nach der Erkenntnisstufe jener Zeit in ihr gar nicht bewusst gestellt wurden.

¹⁵⁾ Wie Schmieder annahm, vgl. oben Anmerk. 7.

¹⁶⁾ Vgl. oben S. 9 f. u. 55.

arbeitung chemischer Aufgaben bei den Aegyptern in früher Zeit sonst Bekannten, dem endlich, wie wenigstens ein Theil dieser Beschäftigung als Geheimkunst uns geschildert wird, und zwar von Solchen, welche über die alchemistische Production der edlen Metalle geschrieben haben, und im Zusammenhange damit. Aber wenn es auch wahrscheinlich sein mag, dass die Chemie der älteren Aegypter, mindestens in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung, schon alchemistische Bestrebungen eingeschlossen habe, so ist doch ein eigentlicher Beweis dafür nicht erbracht.

Technisch-chemische Kenntnisse waren bei den Aegyptern frühe schon hoch geschätzt. Diodor von Sicilien (um 30 v. Chr.)¹⁷⁾ berichtet als eine Nachricht der Aegypter, schon zu der Zeit des Osiris und der Isis seien Anstalten zur Gewinnung von Gold und Silber in der Thebais errichtet gewesen, und Derselbe¹⁸⁾ hat uns die Beschreibung erhalten, welche Agatharchides von Knidos (im 2ten Jahrhundert v. Chr.) davon gegeben hatte, wie die Könige Aegyptens an den Grenzen nach Arabien und Aethiopien hin Gold gewinnen liessen, mit der Bemerkung, die Errichtung dieser Werke sei uralt und die Könige der Vorfahren seien die Urheber derselben. Theophrastos von Eresos (etwa 370 bis 288 v. Chr. lebend) spricht von einem künstlichen ägyptischen Blau und sagt, dass die, welche die Thaten der ägyptischen Könige beschreiben, auch angeben, welcher König zuerst künstliches Blau durch Nachahmung des natürlichen dargestellt habe¹⁹⁾. Plinius²⁰⁾ berichtet, dass man in Aegypten in wunderbarer Art zu färben wisse: man bestreiche die Zeuge nicht mit Farben, sondern mit Präparaten welche die Farbe an sich ziehen (non coloribus, sed colorem sorbentibus medicamentis); die dann noch ungefärbten

¹⁷⁾ Βιβλιοθήκη ιστορικὴ L. I, c. 15 (Vol. I, p. 26 der Eichstädt'schen Ausgabe).

¹⁸⁾ Dasselbst L. III, c. 11 sqq. (Vol. I, p. 310 sqq. der Eichstädt'schen Ausgabe).

¹⁹⁾ Περὶ λίθων (T. I, p. 700 der Schneider'schen Ausgabe der Werke des Theophrastos).

²⁰⁾ Historia naturalis L. XXXV, c. 42 (Vol. IX, p. 539 sq. der Franz'schen Ausgabe).

Zeuge werden in siedende Farbebrühe getaucht in einem Augenblicke gefärbt und zwar mit verschiedener Farbe, je nach der Art des angewendeten Präparates. Zeugnisse dafür, wie weit es die Aegypter in früher Zeit in der Bereitung von Farben, der Darstellung von gefärbtem Glase und manchen anderen Producten der technischen Chemie gebracht hatten, liegen uns noch vor.

Vielleicht war die Darstellung der kostbareren technisch-chemischen Producte überhaupt ein Hoheitsrecht oder die Geheimkunst²¹⁾ eines Standes; sicherer war Beides bezüglich der Gewinnung der edlen Metalle der Fall. Für den König arbeiteten nach Agatharchides die Sträflinge und Kriegsgefangene in den Goldwerken; hier war allerdings von alchemistischer Thätigkeit nicht die Rede. Aber als auf diese sich beziehend hat man öfters²²⁾ eine merkwürdige Stelle gedeutet, welche sich in einem Commentar des Olympiodoros zu einer Schrift des (wohl nicht später als im 4ten Jahrhundert lebenden) Zosimos findet; sie ist wiederholt, von Fabricius²³⁾, Gruner²⁴⁾ und Höfer²⁵⁾ veröffentlicht worden. Hiernach sagte Zosimos in seiner Schlusschrift an die Theosebia²⁶⁾: Alles dem König in Aegypten Zustehende habe

²¹⁾ Die Purpurfärberei z. B.; vgl. im Abschnitt über Demokritos das über die Einweihung Desselben in das ägyptische Geheimwissen von Synesios Berichtete.

²²⁾ So z. B. auch Fabricius (Bibl. gr., Vol. XII, p. 771) und noch Höfer (Histoire de la chimie, 2. éd., T. I, p. 275).

²³⁾ Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 765, nach einer ihm zugekommenen Abschrift einer Pariser Handschrift.

²⁴⁾ Isidis, Christiani et Pappi philosophi jusjurandum chemicum [Jenae 1807], p. 10 sqq., namentlich auf Grund der Altenburger o. Gothaer Handschrift.

²⁵⁾ Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 532 s., nach zwei Pariser Handschriften.

²⁶⁾ Der Text dieses Fragmentes aus *Ολυμπιοδώρου — — πρὸς Πετάσιον — — εἰς τὸ κατ' ἐπίγειαν Ζωσίμου ὕσα ἀπὸ Ἐρμοῦ καὶ τῶν φιλοσόφων ἡσαν εἰρημμένα* ist an den drei genannten Orten öfters wesentlich verschieden mitgetheilt; Varianten sind noch namentlich von Gruner und von Höfer angegeben. Er bietet für eine genaue Uebersetzung mehrfach Schwierigkeiten; bezüglich einzelner Kunstausdrücke lassen auch Gruner's Versuche, sie zu deuten, im Dunkeln. Ich lasse hier die Hauptstelle aus Gruner's Schrift, mit allen Undeutlichkeiten wie sie da sich finden, folgen, und schalte die wichtigsten der bei Fabricius sich findenden Varianten in Klammern ein:

auf gewissen Künsten (namentlich auch ἀπὸ τῶν φυσικῶν) und dem Sande (ψάμμων) beruht; die sogenannte heilige Kunst, näm-

Ζώσιμος ἐπὶ τῇ τελευταίᾳ ἀποχῇ πρὸς Θεοσέβειαν ποιούμενος τὸν λόγον φησὶν, ὅλον τὸ τῆς Αἰγύπτου βασιλείου, ὃ γίναι, ἀπὸ τῶν δὲ τούτων τεχνῶν συνέστηκε, τῶν τε κερικῶν καὶ τῶν φυσικῶν, καὶ τῶν ψάμμων [τῶν τε κηρύκων καὶ τῶν φυσικῶν ψάμμων Fabr., was auch keinen guten Sinn giebt; statt κερικῶν ο. κηρύκων etwa κερμίνων oder χημικῶν zu vermuthen, was besser passen würde, hat wenig Werth]. ἢ γὰρ καλουμένη θεία τέχνη, τοτέστιν, ἢ δογματικῇ, περὶ ἣν ἀσχολοῦνται ἅπαντες οἱ ζητοῦντες τὰ χειροτέμνημα [al. χειροτεχνήματα vel χειροκρήματα Fabr.] ἅπαντα καὶ τὰς σεσαμίας [τὰς τιμίας Fabr.] τέχνας, τὰς τεσσαρὰς φημὶ δοκοῦσαι τι ποιεῖν, μόνοις ἔξεδόθη τοῖς ἱερεῦσιν. ἢ γὰρ φυσικῇ ψαμμοργικῇ βασιλέων ἦν, ὥστε καὶ ἐὰν συμβῇ ἱερεῖα ἢ σοφὸν λεγόμενον ἐρμηνεύσαντα τὰ ἐκ τῶν παλαιῶν ἢ ἀπὸ προγόνων ἐκληρονόμησεν, καὶ ἔχων, καὶ ἰδὼν τὴν γνώσιν αὐτῶν τὴν ἀκόλυτον οὐκ ἐποίησεν ἐτιμωρεῖτο. ὥσπερ γὰρ οἱ [ἐτιμωρεῖτο γὰρ ὥσπερ οἱ Fabr.] τεχνῖται οἱ ἐπιστάμενοι βασιλικῶν τύπτειν νόμισμα οὐκ ἑαυτοῖς τύπτουσι, ἐπεὶ τιμωροῦνται, οὕτω καὶ ἐπὶ τοῖς βασιλέσσι τῶν Αἰγυπτίων οἱ τεχνῖται τῆς ἐψησεως οἱ ἔχοντες γνώσιν τῆς ἀμμοπλησίας καὶ ἀκολουθίας [ἀκολουθίας Fabr.], οὐκ ἑαυτοῖς ἐποιοῦν, ἀλλ' εἰς αὐτὸ τοῦτο ἐστρατεύοντο [ἐστράτεοντο τὸ Fabr.] εἰς τοὺς θησαυροὺς ἐργαζόμενοι. εἶχον δὲ καὶ ἰδίους ἀρχοντας ἐπικειμένους ἐπάνω τῶν θησαυρῶν καὶ ἀρχιστρατήγους, καὶ πολλὴν τερρανήν τῆς ἐψησεως. νόμος γὰρ ἦν Αἰγυπτίοις μὴ δὲ ἐγγράφως αὐτὰ τινα ἐκδιδόναι. — — μόνοις δὲ Ἰουδαίοις ἔξην ἦν ταῦτα λάθρα ποιεῖν, καὶ γράφειν, καὶ ἐκδιδόναι. — — — Höfer, welcher übrigens auch noch für die beiden von ihm verglichenen Pariser Handschriften wesentliche Verschiedenheiten fand, giebt den Text folgendermassen: Ὁ Ζώσιμος τοίνυν ἐν τῇ τελευταίᾳ ἀποχῇ, πρὸς τὴν Θεοσέβειαν ποιούμενος τὸν λόγον, φησὶν ὅλον τὸ τῆς Αἰγύπτου βασιλείου, ὃ γίναι, ἀπὸ τῶν τριῶν τούτων τεχνῶν συνέστηκε, τῶν τε κερικῶν, καὶ τῶν φυσικῶν καὶ τῶν ψάμμων. ἢ γὰρ καλουμένη θεία τέχνη, τοτέστιν ἢ δογματικῇ, περὶ ἧς ἀσχολοῦνται ἅπαντες οἱ τὰ χειροτέμνημα ἅπαντα ζητοῦντες, καὶ τὰς τιμίας τέχνας, τὰς τεσσαρὰς φημὶ, δεκνύουσα τι ποιεῖν χρῆ, μόνοις ἔξεδόθη τοῖς ἱερεῦσιν. ἢ γὰρ φυσικῇ ψαμμοργικῇ, βασιλέων ἦν, ὥστε καὶ εἴπερ ἐν συνέβη τινα ἱερεῖα ἢ σοφὸν λεγόμενον, ἀρξασθαι ἐρμηνεύσαι & ἐκ τῶν παλαιῶν, ἢ ἀπὸ προγόνων ἐκληρονόμησεν, καὶ εἰ καὶ εἶχε καὶ ἴδει τὴν γνώσιν, καὶ γνώσιν αὐτὴν ἀκόλυτον οὐσαν, ὅμως οὐκ ἐποίησεν τοῦτο, ἀλλ' ἐφορεῖτο τιμωρεῖσθαι. ἐτιμωρεῖτο γὰρ ὥσπερ οἱ τεχνῖται, οἱ ἐπιστάμενοι βασιλικὰ τύπτειν νομίσματα, καὶ ἑαυτοῖς κρηφίως κερδηλεύουσι αὐτὰ. οὕτω δὲ καὶ ἐπὶ τῶν βασιλέων τῶν Αἰγυπτίων, οἱ τεχνῖται τῆς ἐψησεως, οἱ ἔχοντες τὴν γνώσιν τῆς ἀμμοπλησίας καὶ ἀκολουθίας, οὐκ ἑαυτοῖς ἐποιοῦν ταῦτα. ἐτιμωροῦντο γὰρ. ἀλλ' εἰς αὐτὸ τοῦτο ἐστρατεύοντο, ὥστε εἰς τοὺς θησαυροὺς αὐτῶν, τὰ πάντα ἐργάζεσθαι. εἶχον δὲ καὶ ἰδίους ἀρχοντας, ἐπικειμένους ἐπάνω τῶν θησαυρῶν, καὶ ἀρχιστρατήγους, οἱ ἐποιοῦν πολλὴν τερρανίδα τῆς ἐψησεως. Νόμος γὰρ ἦν Αἰγυπτίοις μὴ ἐγγράφως αὐτὰ ἐκδιδόναι. — — — Μόνοις δὲ τοῖς Ἰουδαίοις ἔξην αὐτὰ λάθρα ποιεῖν καὶ γράφειν καὶ ἐκδιδόναι. — — — Auf die letztere, die Litteratur betreffende Angabe komme ich da, wo ich die älteren Aufzählungen der alchemistischen Autoritäten bespreche, zurück.

lich die dogmatische mit welcher die Wissbegierigen zu thun haben, sei nur den Priestern bekannt geworden; denn die den Sand betreffende Wissenschaft oder Kunst (*ἡ φυσικὴ ψαμμουργικὴ*) sei den Königen zugehörig gewesen, und wenn ein Priester Etwas von den Angaben der Alten auch erfahren habe, habe er es nicht ausgeführt, aus Furcht vor Strafe; denn wie die des Münzens Kundigen bei Strafe nicht für sich Geld schlagen dürfen, so seien auch unter den Königen die des Siedens Kundigen (*οἱ τεχνίται τῆς ἐψήσεως*), welche Kenntniss des Sandwaschens (*τῆς ἀμμοπλυσίας*) u. a. besassen, nicht für sich sondern für die Schatzkammer beschäftigt gewesen; sie hätten auch Schatzbeamte als eigene Vorsteher gehabt, und Oberanführer, und viel Härte auszuhalten bei dem Sieden; es sei endlich ein Gesetz für die Aegypter gewesen, dass sie darüber Nichts Geschriebenes mittheilen durften, und nur den Juden sei es gestattet gewesen, dies heimlich zu thun.

Diese Aussage bezieht sich offenbar auf eine Zeit, zu welcher die Aegypter noch ihre eigenen Könige hatten; also auf eine Zeit vor dem Anfang unsrer Zeitrechnung. Sie scheint allerdings einfach auf eine Bearbeitung goldhaltigen Sandes gedeutet werden zu können, für welche die Priester gleichsam die Arcanisten gewesen wären. Sie auf alchemistische Arbeiten zu beziehen, könnte nur veranlassen: dass in ihr auch von Arbeiten auf nassem Wege die Rede zu sein scheint; dass *ψάμμος* bei den griechisch schreibenden alchemistischen Schriftstellern keineswegs Sand schlechthin bedeutet, sondern ein vielgebrauchter aber uns dunkler Kunstausdruck ist²⁷⁾; dass Zosimos, von welchem sie herrühren soll, entschieden an die Alchemie glaubt²⁸⁾ und in seinen Schriften die Alchemie und nicht die Metallurgie zum Gegenstande hat,

²⁷⁾ Vgl. Gruner a. o. a. O., p. 11 sq.

²⁸⁾ Mit der grössten Bestimmtheit erklärt er die künstliche Hervorbringung von Gold für möglich und preist z. B. in der Schrift *περὶ ἀρετῆς καὶ συνθέσεως ὑδάτων*, wie schön es sei, die Verwandlungen der vier Metalle: des Blei's, des Kupfers, des Zinns und des Silbers in vollkommenes Gold zu sehen: *κάλλιστον δὲ ἐστὶν εἶδέναι τῶν τεσσάρων μετάλλων τὰς μεταβολὰς, ἧγγον τοῦ μολύβδου, τοῦ χαλκοῦ, τοῦ κασσίτερου, τοῦ ἀργύρου, ἵνα γένηται τέλειος χρυσός* (Höfer a. o. a. O., T. I, p. 267, 527).

so dass die Vermuthung Etwas für sich hat, er habe auch jene Aussage in Beziehung auf die Alchemie gemacht; dass endlich die Schriftsteller, auf welche in ihr zuletzt Bezug genommen wird²⁹⁾, auch die Alchemie und nicht die Metallurgie in ihren Schriften behandeln.

Diese Gründe wiegen im Ganzen genommen nicht so schwer, dass wir die Beschäftigung mit Alchemie in Aegypten als vor dem Anfang unsrer Zeitrechnung bewiesen betrachten dürften. Von grösserem Gewichte für eine frühe, aber der Zeit nach nicht genauer zu fixirende Bearbeitung alchemistischer Aufgaben in Aegypten ist, wie sonst noch alchemistische Schriftsteller — wenn auch weniger in Einzelheiten eingehend, als Zosimos in dem vorhin Mitgetheilten — von einer seit Alters her in Aegypten betriebenen Goldmacherkunst sprechen: in Schriften, welche nach sonst in ihnen Enthaltendem darauf schliessen lassen, dass sie in der Zeit geschrieben wurden, wo der altägyptische Cultus noch nicht beseitigt war³⁰⁾, also spätestens in und theilweise wohl vor dem 4ten Jahrhundert. Zahlreich sind die Schriften über Alchemie, welche als in Aegypten oder doch unter dem Einfluss ägyptischen Wissens geschrieben anzuerkennen sind, und von Aegypten als der Heimath dieser Kunst wird hier oft gesprochen³¹⁾; Aegypten und namentlich Alexandria und der Tempel zu Mem-

²⁹⁾ Wie schon bemerkt, komme ich auf den die Schriftsteller betreffenden Theil jener Aussage noch einmal zurück. Hier nur so viel, dass namentlich Democrit und die Jüdin Maria genannt werden; wie des Ersteren Schrift rein alchemistischen Inhalts ist, wird sich aus dem bald folgenden Abschnitt über Democrit ergeben.

³⁰⁾ Die letzten Reste der ägyptischen Religion wurden gegen das Ende des 4ten Jahrhunderts durch Theodosios aufgehoben. An einen Priester des grossen Serapis zu Alexandrien ist noch der Commentar des Synesios zu einer Schrift eines Demokritos gerichtet, und letztere Schrift wahrscheinlich beträchtlich älter. Des Tempels zu Memphis und des Serapis-Tempels erwähnt Zosimos. Auf die Bibliotheken des Ptolemaeos verweist Olympiodoros; der im Serapeum aufgestellte Theil der Alexandrinischen Bibliothek wurde bekanntlich, zugleich mit ersterem, um 390 zerstört; Reste dieser Bibliothek mögen sich aber länger erhalten haben.

³¹⁾ Im Tempel zu Memphis soll Demokritos in die Alchemie als einen Theil des Geheimwissens der Aegypter eingeweiht worden sein.

phis werden unter den Localitäten genannt, wo hauptsächlich die Alchemie betrieben worden sei³²⁾.

So betrachte auch ich es als wahrscheinlich, wenn auch nicht als sicher erwiesen, dass schon in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung, vielleicht an noch ältere Ansichten und Bestrebungen sich anschliessend, der Glaube an die Möglichkeit der Hervorbringung edler Metalle in Aegypten bestand und Ansichten darüber geäussert wurden, wie dieselbe zu verwirklichen sei. Darüber, dass die Alchemie in Aegypten zu Hause sei, waren übrigens die mit der Geschichte derselben sich Beschäftigenden meistens viel mehr in Uebereinstimmung, als bezüglich anderer, mit dieser Annahme in Zusammenhang gebrachter Vermuthungen; selbst die sich sonst in der Beantwortung fast aller die Geschichte der Alchemie betreffenden Fragen so bissig Bekämpfenden, Conring und Borrichius. Auch Conring³³⁾ war, wie Salmasius³⁴⁾, Reinesius³⁵⁾ u. a., der Ansicht, dass die Heimath der Alchemie und namentlich der Beginn der alchemistischen Litteratur in Aegypten zu suchen sei; an den Aegyptern sollte er sich nach Borrichius' Ansicht wesentlich dadurch versündigt haben, dass er eine sehr alte, auf Hermes zurückzuführende Chemie der Aegypter und einen Zusammenhang einer solchen mit einem frühen tiefen medicinischen Wissen leugnete³⁶⁾. Wir gehen hier nicht auf diese

³²⁾ Eine ältere Aufzählung der alchemistischen Autoritäten, welche uns in mehreren handschriftlichen Sammlungen griechischer alchemistischer Aufsätze erhalten ist (ich komme auf sie noch besonders zurück), schliesst mit der Angabe: vorzugsweise werde die heilige Kunst betrieben in Aegypten, Thracien und Cypem, in Alexandria und in dem Tempel zu Memphis. *Ἡ ἱερὰ τέχνη τῆς Αἰγύπτου*, die heilige Kunst Aegyptens, wird die Alchemie in dem Schreiben der Isis an ihren Sohn Horus genannt (Höfer's *Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 530).

³³⁾ *De Hermetica Aegyptiorum vetere et Paracelsicorum nova medicina* [Helmestadii 1648], p. 30 sq.

³⁴⁾ *Plinianae exercitationes in Solini polyhistora*, T. II [Parisii 1629], p. 1097.

³⁵⁾ *Variae lectiones* [Altenburgi 1640], p. 155.

³⁶⁾ Conring's Ansichten, wie er sie in der soeben (Anmerk. 33) citirten Schrift dargelegt hatte, widersprach Borrichius in seiner *De ortu et progressu chemiae dissertatio* [Hafniae 1668]. Hierauf folgte von Conring's

Streitfrage ein, welche ohnehin noch einmal in einem späteren Abschnitte dieses Buches³⁷⁾ zur Besprechung kommt; wir brauchen auch nicht zu erörtern, wie das ungegründet ist, was Borrichius über die bei den alten Aegyptern durch Alchemie gewonnenen Massen von Gold gefabelt hat³⁸⁾. Wir lassen auch dahin gestellt, ob die in späterer Zeit in Aegypten mit Chemie oder Alchemie sich Beschäftigenden eine so bestimmt gegliederte, der der Freimaurerlogen etwa vergleichbare Organisation mit verschiedenen Graden hatten, wie dies Gruner³⁹⁾ annimmt, und ob, wie Derselbe vermuthet⁴⁰⁾, die Juden unter den ägyptischen Königen vorzugsweise im Münzwesen verwendet worden und auf diese Art an die Chemie gekommen seien.

Die hauptsächlichsten unter den Schriftstellern, auf welche oben hingedeutet wurde, sind in einigen der nachfolgenden Abschnitte besprochen und ihre Schriften sind da genannt. Gerade die ältesten und wichtigsten dieser Schriftsteller sind ihrer Zeit nach nur weniger genau festgestellt, und ein strenger Beweis,

Schrift eine zweite, vielfach verbesserte und vermehrte Ausgabe: *De Hermetica medicina libri duo* [Helmstadii 1669], in welcher sich namentlich der Anhang: *H. Conringii apologeticus adversus calumnias et insectationes O. Borrichii* gegen den Letzteren wendet. Gegen Conring schrieb dann noch Borrichius mit gleicher Bitterkeit seine Schrift: *Hermetis, Aegyptiorum, et chemicorum sapientia ab H. Conringii animadversionibus vindicata* [Hafniae 1674], mit dem Motto: *Noli abominari Aegyptium* (Deuteronom. XXIII. v. 7; *ὃς βδελύξῃ Αἰγύπτιον* hat die Septuaginta, „den Egypter sollst Du nicht für Greuel halten“ Luther's Uebersetzung).

³⁷⁾ Wo von Hermes und den Demselben beigelegten Schriften die Rede ist.

³⁸⁾ *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — —, p. 60 sqq.

³⁹⁾ *Isidis, Christiani et Pappi philosophi jusjurandum chemicum* [Jenae 1807], p. 29 sqq.

⁴⁰⁾ Dasselbst, p. 16. Weshalb die Juden bei den Aegyptern sich bezüglich der Abfassung und Verbreitung chemischer oder alchemistischer Schriften einer besonderen Toleranz erfreuten, ist mir nicht klar. Ueber die Stellung der Juden unter den Ptolemäern namentlich in litterarischer Beziehung und über die Vertrautheit der ersteren und besonders der Juden zu Alexandria mit hellenischer Form und Sprache vgl. Bernhardt's *Grundriss der griechischen Litteratur*, I. Theil, 2. Bearbeitung [Halle 1852], S. 446 f.; für die Beantwortung der eben angeregten Frage findet sich indessen auch hier Nichts.

wann zuerst die Existenz einer alchemistischen Litteratur in Aegypten anzunehmen sei, ist wie schon bemerkt durch sie nicht gegeben. Grössere Sicherheit würde uns gewähren, wenn ein dahin gehöriges Schriftstück aus jener frühen Zeit selbst uns erhalten wäre. Nur Eines, meines Wissens, ist uns erhalten, was aber vielleicht mehr chemischen als eigentlich alchemistischen Inhaltes ist. Ich will zunächst über es Einiges hier berichten.