

**Nachweis in der ULBD**

**Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf**

**Beiträge zur Geschichte der Chemie**

**Kopp, Hermann**

**Braunschweig, 1869**

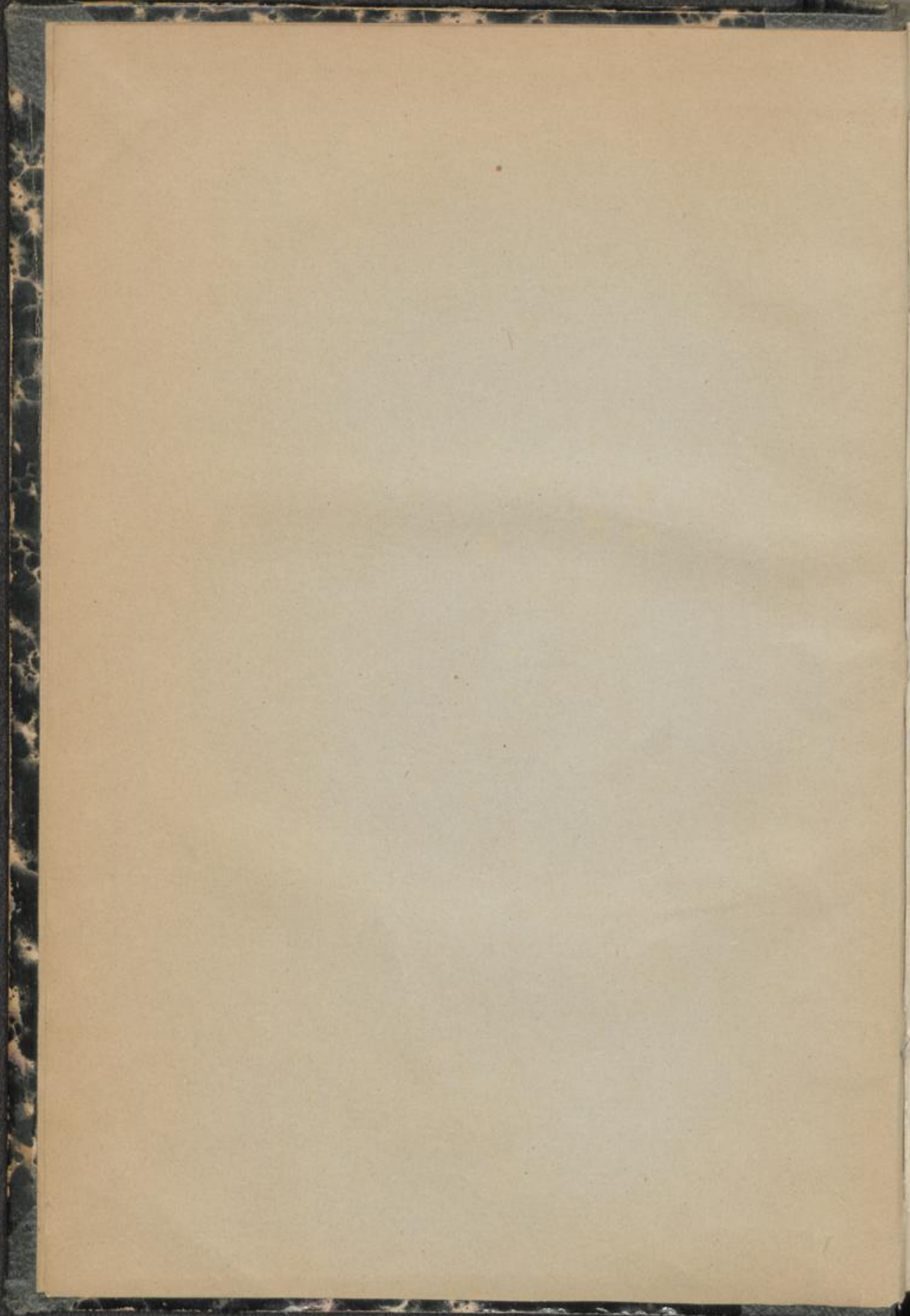
**urn:nbn:de:hbz:061:2-19609**



am

Dv 5210







BEITRÄGE

ZUR

GESCHICHTE DER CHEMIE.

---



UNIVERSITÄT DÜSSELDORF

BEITRÄGE  
ZUR  
GESCHICHTE DER CHEMIE.

VON  
HERMANN KOPP.

MIT EINER TAFEL.

BRAUNSCHWEIG,  
DRUCK UND VERLAG VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

1869.



LEHRBUCH

GESCHICHTE DER CHEMIE

---

Die Herausgabe einer Uebersetzung in französischer und englischer Sprache,  
sowie in andern modernen Sprachen wird vorbehalten.

---

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
- Med.-Naturwiss. Abt. -  
DÜSSELDORF  
V 5825

## VORREDE.

---

Für die Geschichte der Chemie, welche ich 1843 — 1847 veröffentlicht habe, hatte ich benutzt, was mir damals an Quellen zugänglich und von historischen Berichten Anderer bekannt war. Die seitdem verflossenen Jahre haben mir für Vieles bessere oder vervollständigte Einsicht gebracht. Auch für die dunkelste Partie der Geschichte der Chemie: die früheste Zeit, in welcher die letztere in der Richtung als Alchemie betrieben wurde, suchte ich eine solche zu erlangen. Die Notizen, welche sich mir hierüber ansammelten und zu Erörterungen einzelner Gegenstände gruppirten, vervollständigten sich mehr und mehr, und es scheint mir nicht unnütz, sie in einigen Zusammenhang gebracht als Beiträge zur Geschichte der Chemie zu veröffentlichen.

Die Ausarbeitung dieser Beiträge erstreckte sich über längere Zeit, und sie war öfters unterbrochen. Der Massstab, nach welchem ich in den verschiedenen Zeiten die Bearbeitung versuchte, war ein ungleicher. Die einzelnen Aufsätze, welche ich mittheile, wurden keineswegs in der Ordnung ausgearbeitet, in welcher ich sie schliesslich für die Veröffentlichung zusammengestellt habe. Mehrere Aufsätze sind später noch hinzugekommen, deren Ausarbeitung

früher nicht beabsichtigt oder mir sehr ungewiss war. Das Ganze zuletzt noch einmal umzuformen, war mir nicht möglich. Früher geschriebene Aufsätze musste ich in der Anlage so fortbestehen lassen, wie ich sie gearbeitet hatte, als ich noch nicht wusste, ob oder dass ich andere mit ihnen in Zusammenhang stehende Gegenstände auch noch bearbeiten würde; sie erfuhren später Abänderungen und namentlich Zusätze, durch welche sie manchmal etwas ungefügt geworden sind. Es war auch nicht zu vermeiden, dass ich mehrmals in einem Aufsatz auf Etwas in einem anderen bereits Besprochenes noch einmal zurückkommen musste. Diese Nachtheile, welche aus der Art der Entstehung dieser Beiträge hervorgegangen sind, verkenne ich nicht; sie werden nicht aufgewogen dadurch, dass andererseits jetzt jeder Abschnitt eher Etwas für sich Geschlossenes ist, als wenn ich in Einem Zuge der Darstellung einmal Gesagtes für Alles Folgende als bekannt vorausgesetzt hätte.

Die Beiträge zur Geschichte der Chemie, welche ich hier mittheile, sollen die Ansichten kennen lehren, welche man über die früheste Betreibung der Chemie in der Richtung als Alchemie zu verschiedenen Zeiten gehabt hat, und die ältesten Schriftsteller und Schriftstücke, welche uns bekannt geworden und erhalten sind. Die Ansichten über den Ursprung der Alchemie und frühe Beschäftigung mit derselben sind sehr wechselnde gewesen, und manche in neuerer Zeit noch festgehaltene oder ausgesprochene Ansicht scheint mir nicht die richtige zu sein. Vieles hierauf Bezügliche bleibt, so weit ich urtheilen kann, jetzt noch unentschieden; ungleich öfter habe ich Zweifel an Behauptungen, die mit grosser Bestimmtheit ausgesprochen vorlie-

gen und Glauben finden, darzulegen, als dass ich an der Stelle der mir unrichtig erscheinenden Behauptungen andere mit gleicher Bestimmtheit aufstellen könnte.

Uebrigens bleibt nicht etwa nur für die Zeit, deren Besprechung die hier gebotenen Beiträge zunächst gewidmet sind, auf dem Gebiete der Geschichte der Chemie Vieles unsicher und manche jetzt noch wiederholte Behauptung zu berichtigen oder anzuzweifeln, sondern auch für spätere Jahrhunderte ist die Darstellung, wie diese Wissenschaft sich entwickelte, in ähnlicher Weise erschwert. Welches Dunkel schwebt noch über dem Verfasser der unter Geber's Namen uns überlieferten Schriften, und wie Vieles bleibt da noch in den immer wiederholten Angaben zu berichtigen, auch nach dem, was in neuerer Zeit (*The Laboratory*, No. 5, p. 71; London 1867) über diesen Gegenstand bemerkt worden ist. Wie irrig erscheint die bis in die neuere Zeit festgehaltene, auch von mir früher getheilt gewesene Ansicht, dass den im 13ten Jahrhundert mit Chemie und Alchemie practisch Beschäftigten auch Albertus Magnus zuzuzählen sei, wenn längere Beschäftigung mit den unzweifelhaft echten Schriften dieses Gelehrten die unter seinem Namen in Umlauf gekommenen alchemistischen Tractate mit Bestimmtheit als untergeschoben anerkennen lässt; seine chemischen und alchemistischen Kenntnisse sind entschieden mehr die eines Vielbelesenen als die eines Laboranten. Welche Zweifel daran, ob die dem Raymundus Lullus zugeschriebenen alchemistischen Werke wirklich von ihm herrühren, sind in neuester Zeit wieder geltend gemacht worden (*Raimundo Lulio, juzgado por si mismo* —, por D. F. Weyler y Laviña; Palma 1866). Wie ungewiss

ist noch, was den Ursprung und die Zusammengehörigkeit der unter Basilius Valentinus' Namen uns zugekommenen chemischen Schriften betrifft, und so Vieles Andere aus der Geschichte der Chemie bis zu der Zeit des Paracelsus.

Dass ich für die Zeit, in welcher bei den Arabern und dann bei den Abendländern die Chemie nur in der Richtung als Alchemie betrieben wurde, zu einer zusammenhängenderen Darlegung dessen kommen werde, was ich jetzt als sicherer nachweisbar und was als zweifelhaft betrachte, ist mir kaum wahrscheinlich. Möge der vorliegende Versuch, zur historischen Kenntniss der Alchemie in noch früherer Zeit Etwas beizutragen, nachsichtige Aufnahme, und in ihm enthaltenes Unrichtiges und Unsicheres Berichtigung und Entscheidung finden.

Heidelberg, im October 1868.

Kp.

## I N H A L T.

---

	Seite
Einleitung . . . . .	1
Sagen und Ansichten über den Ursprung und frühe Kenntniss der Alchemie . . . . .	4
Die Engelsage . . . . .	5
Die Sage vom goldenen Vliess . . . . .	12
Angebliche Bezugnahme auf Alchemie in anderen alten Mythen	14
Ansichten über Kenntniss der Alchemie bei den Alten . . . . .	19
Nachweisbare Bekanntschaft mit dem Problem der Alchemie . . . . .	32
Angebliche Kenntniss desselben bei Themistios Euphrades . . . . .	32
Bekanntschaft mit demselben bei Aeneas Gazaeos . . . . .	34
Frühestes Vorkommen des Wortes Chemie . . . . .	40
Angebliches Vorkommen desselben bei Julius Africanus . . . . .	40
Vorkommen desselben bei Julius Maternus Firmicus; ob bei den astrologischen Schriftstellern alchemistisch zu Deuten- des sich finde . . . . .	43
Ueber Bedeutung und Herkunft des Wortes Chemie . . . . .	55
Bedeutungen des Wortes Chemie, dann Alchemie, in verschie- denen Zeiten; ältere Benennungen der Metallveredlungs- kunst . . . . .	55
Herkunft und Ableitung der Worte Chemie und Alchemie . . . . .	64
Ueber frühe Beschäftigung mit Alchemie in Aegypten . . . . .	83
Die älteste chemische Handschrift . . . . .	97
Ueber ältere alchemistische Schriftsteller im Allgemeinen . . . . .	103
Demokritos . . . . .	108
Synesios . . . . .	144
Zosimos . . . . .	162
Zur Geschichte der Destillation . . . . .	217
Zur Kenntniss der Sammlungen griechischer alchemistischer Aufsätze	243
Ueber die bisherige Beachtung dieser Sammlungen . . . . .	244

gkeit  
nme-  
ndere  
ara-  
  
und  
Rich-  
men-  
ich  
t be-  
ende  
noch  
hme,  
Be-



	Seite
Besprechung der einzelnen Handschriften:	
Handschriften der Bibliothek des Vaticans . . . . .	256
Venetianer Handschrift . . . . .	257
Florentiner Handschrift . . . . .	263
Mailander Handschrift . . . . .	267
Turiner Handschrift . . . . .	268
Escorial-Handschriften . . . . .	269
Pariser Handschriften . . . . .	274
Montpellier-Handschrift . . . . .	292
Wiener Handschriften . . . . .	294
Breslauer Handschrift . . . . .	297
Altenburger o. Gothaer Handschrift . . . . .	298
Augsburger Handschrift . . . . .	303
Münchener Handschrift . . . . .	303
Wolfenbütteler Handschriften . . . . .	308
Handschriften zu Leipzig, Weimar, Wittenberg, Köln, Krakau . . . . .	310
Leydener Handschrift . . . . .	311
Oxforder Handschrift . . . . .	313
Middlehill-Handschrift . . . . .	315
Ueber das Bekanntwerden dieser Sammlungen im Abendland .	316
Ueber die erste Zusammenstellung solcher Sammlungen . . . .	322
Ueber die älteste Form der Sammlung und die Umformungen derselben . . . . .	324
Ueber die Anfertigung der verschiedenen Handschriften und darüber, was sie an Uebereinstimmung zeigen . . . . .	334
Ueber lateinische Uebersetzungen solcher Sammlungen . . . .	337
Bemerkungen über Alter und Inhalt der in den Sammlungen enthaltenen Aufsätze . . . . .	339
Aeltere Aufzählungen der alchemistischen Autoritäten . . . . .	344
Besprechung einzelner Persönlichkeiten, welche als alchemistische Autoritäten oder als Verfasser von Aufsätzen in den Sammlun- gen genannt sind . . . . .	366
Hermes . . . . .	367
Die Tabula smaragdina . . . . .	375
Die Memphitische Tafel . . . . .	384
Agathodaemon . . . . .	386
Isis . . . . .	388
Johannes . . . . .	392
Der Evangelist Johannes als Alchemist . . . . .	394
Moses . . . . .	396
Beilegung chemischer Kenntnisse an den Propheten Moses	398
Maria . . . . .	402
Ostanes . . . . .	407
Kleopatra . . . . .	411
Komarios . . . . .	417

	Seite
Fortsetzung der Besprechung einzelner alchemistischer Schriftsteller (Demokritos vgl. S. 108, Synesios S. 144, Zosimos S. 162.)	418
Heliodoros . . . . .	418
Pelagios . . . . .	424
Olympiodoros . . . . .	428
Stephanos . . . . .	437
Theophrastos; Hierotheos; Archelaos . . . . .	444
Anepigraphos . . . . .	459
Christianos . . . . .	466
Kosmas . . . . .	475
Pappos . . . . .	476
Psellos . . . . .	478
Johannes Damaskenos; Philippos Solitarius . . . . .	485
Salmanas . . . . .	487
Alchemistische Wort- und Zeichen-Erklärung . . . . .	492
Das wörterklärende Lexicon . . . . .	493
Die Erklärung der alchemistischen Zeichen . . . . .	499
Ein alchemistisches Räthsel . . . . .	506
Alchemistische Schwurformeln . . . . .	520



*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

BEITRÄGE  
ZUR  
GESCHICHTE DER CHEMIE;

VON  
HERMANN KOPP.

---

ERSTES STÜCK.

---

BEITRÄGE  
ZUR  
GESCHICHTE DER CHEMIE  
VON  
J. J. BERZELIUS  
ERSTER BAND

Jah  
an  
das  
zers  
bote  
han  
noch  
sach  
und  
folg  
hat  
erhe  
anse  
welc  
and  
mit  
Erw  
teria  
lich  
wese  
solle  
bring  
sam  
gewa  
k e

## Einleitung.

---

Einem Bau vergleichbar, an dessen Aufrichtung seit vielen Jahrhunderten gearbeitet wird, steht die jetzige Chemie da. Was an Thatsachen erkannt wurde, gab das Material ab, aus welchem das Lehrgebäude der Chemie aufgeführt worden ist; spärlich und zerstreut daliegendes Material, wie es in früheren Zeiten geboten war, hat sich im Verlauf der Jahrhunderte zu reichlich vorhandenem, zu fast nicht mehr von Einem übersehbarem und stets noch sich mehrendem vervielfacht. In der Deutung der Thatsachen und in den Ansichten darüber, wie das Material zu ordnen und zum Bau zu verwerthen, in welcher Richtung und in der Verfolgung welches Grundgedankens der Bau weiter zu führen sei, hat wiederholt ein Wechsel stattgefunden. Liess einerseits eine erhebliche Erkenntniss neuer Thatsachen mehrmals die Grundanschauungen darüber sich ändern, in welcher Richtung und nach welchem Plane der Bau zu fördern oder umzugestalten sei, so hat andererseits auch wiederholt geniale Erkenntniss, in welcher Weise mit Vortheil für die Wissenschaft gebaut werden könne, zu der Erwerbung des dafür nöthigen und passlich sich anfügenden Materials mit Erfolg hingedrängt. Rasch sich folgend sind namentlich in neuerer Zeit verschiedenartige Auffassungen darüber gewesen, welche Grundgedanken in Anwendung dafür kommen sollen, das Gebäude in die Höhe oder gar zum Abschlusse zu bringen, ihm Festigkeit zu geben, und den einzelnen Theilen Zusammenhang zu sichern. Eine Auffassung nach der anderen gewann zahlreiche Anhänger, liess ihr entsprechend ein Stück des

Bau's aufführen und glänzte durch die Wichtigkeit der neu erworbenen Thatsachen, welche dies ermöglichten; und eine folgende Auffassung liess dann wieder in anderer Richtung, und mit gleichem Erfolge, den Bau sich erweitern, oder stürzte auch das vorher Aufgeführte um und verwendete bei dem Neubau Thatsachen, die früher als die Tragsteine hervorragender Lehrsätze hoch geschätzt worden waren, wie gewöhnlicheres Material. Und jede der verschiedenen Auffassungen suchte nachzuweisen, wie früher thatsächlich Erkanntes ihr entsprechend betrachtet werden könne und im Bau seine Stelle finde, oder mit welchen Abänderungen früher Gebautes dem neuen Plane sich füge. Das war auch schon so in früheren Zeiten, wo die Bethheiligung am Bau eine geringere war, der Wechsel der leitenden Ansichten seltener statt hatte, dafür aber um so eingreifender die Richtung der Thätigkeit der Chemiker mit den Grundanschauungen derselben eine andere wurde. Lange Zeit zurück lässt sich verfolgen, wie das Material zur Errichtung des Lehrgebäudes der Chemie allmählig gewonnen wurde, welchen Richtungen und Ansichten gemäss man es ordnete und verwendete, und wie diese Richtungen und Ansichten wechselten; der Gegensatz zwischen früheren und den jetzigen steigert sich mehr und mehr, in je ältere Zeiten wir zurückgehen und aus ihnen Erhaltenes in Betracht ziehen.

Zu jeder Zeit war die Fortbildung der Wissenschaft, wie sie sich in den Bestrebungen weitaus der Mehrzahl unter den an ihr Antheil Nehmenden ausspricht, eine mehr einseitige: in Einer Richtung weiter zu bauen, und vorzugsweise Einer Klasse von Thatsachen Beachtung zu schenken und gerade sie als zur Anknüpfung theoretischer Ansichten geeignet und zu den allgemeinsten Schlussfolgerungen berechtigt zu betrachten; immer wurde Eine Richtung, in welcher practisch und theoretisch zu arbeiten Einzelne durch ihre Erfolge ermuthigten, von der Mehrzahl der Zeitgenossen nicht nur als die für die Gegenwart wichtigste, sondern auch als die für alle Folge das Meiste versprechende betrachtet, und von der Ueberschätzung Einer Richtung war die Unterschätzung anderer unzertrennbar. Das Urtheil darüber, wie sich in dieser Beziehung unsere Zeit neben oder über frühere Zeiten stellt, bleibt der Zukunft vorbehalten. Doch zu keiner

Ze  
ge  
wi  
de  
wi  
wi  
we  
tie  
zei  
br  
Th  
Pl  
zei  
las  
ein  
Au  
lar  
die  
  
art  
un  
Be  
un  
gel  
Ch  
wa  
ode  
hal  
leg  
was  
nie  
Be  
hof  
folg  
rer  
wis

Zeit war die Betheiligung an der Arbeit, die Raschheit, mit welcher gewisse Ansichten zur Durchführung gelangten und für eine gewisse Zeit zu leitenden wurden, dem vergleichbar, was jetzt sich dem Blicke des Beobachters bietet. Emsig und zuversichtlich wird oben an dem Gebäude gearbeitet, und modern und elegant, wie Betheiligte selbst gern es rühmen, erhebt sich da ein vorzugsweise das Interesse in Anspruch nehmender Theil desselben. Aber tief unten, in dunkelen Gewölben, wohin der Arbeitslärm der Jetztzeit nicht mehr dringt, findet man altes Gemäuer, und Gesteinbrocken, von welchen schwer zu entscheiden sein kann, ob sie als Theile alter Constructionen gedient oder nur zufällig hier ihren Platz gefunden haben. Auf den Steinen des alten Mauerwerkes zeigen sich Inschriften, schwer verständlich und Zweifel darüber lassend, ob sie bei der Ausführung des Bau's schon den Steinen eingegraben wurden, oder ob spätere Hände erst sie einmeiselten. Aus welcher Zeit stammen jene Mauern, welche mindestens für lange Zeit dem Gebäude unserer Wissenschaft als Fundamente dienten? Welches ist das Alter und der Sinn jener Inschriften?

Man findet zahlreich Solche, welche der Beantwortung derartiger Fragen gerne zuhören, wenn es scheint, dass dieselbe kurz und mit einiger Bestimmtheit gegeben werden könne. Aber die Beantwortung dieser Fragen kann öfters nur eine unsichere sein, und weshalb das der Fall ist, lässt sich nicht so in Kürze angeben. — Ich denke in diesen Beiträgen zu der Geschichte der Chemie etwas eingehender jene Fragen zu behandeln: zu berichten, was Männer, welche die Zeugnisse der Vorzeit selbst untersuchten oder sich mit der Beurtheilung derselben ernstlich beschäftigt haben, bezüglich ihrer antworten zu können glaubten, und darzulegen, was jetzt als das Wahrscheinlichere anzunehmen ist, oder was für uns, nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse, noch nicht als beantwortbar erscheint. Es sind theilweise trockene Betrachtungen, in welche wir hier einzutreten haben, aber ich hoffe doch, dass für Manchen unter Denen, welche mir bei ihnen folgen wollen, es der Mühe werth erscheinen wird, darüber klarer zu werden, was wir von der Chemie früherer Zeiten wirklich wissen und was uns von ihr erhalten ist.

### Sagen und Ansichten über den Ursprung und frühe Kenntniss der Alchemie.

Chemie wurde früher die Kunst genannt, edle Metalle — Silber und Gold — darzustellen. Die Darstellung derselben war eine Abscheidung; aber Abscheidung von schon vorhandenem edlem Metall wurde wohl nur in den Fällen wirklich anerkannt, wo dasselbe in dem zu bearbeitenden Material mechanisch eingemengt und dem Auge sichtbar war. Wo edles Metall als das Endresultat einer Reihe von Operationen zum Vorschein kam, ohne von vornherein wahrnehmbar gewesen zu sein, da konnte es scheinen, als ob es durch die Operationen erst neu hervorgebracht worden wäre; noch in uns nahe stehenden Zeiten ist wiederholt Abscheidung edlen Metalls als künstliche Erzeugung desselben missdeutet worden<sup>1)</sup>. Beobachtungen darüber, wie die Eigenschaften (die Farbe z. B.) eines Metalles zu denen eines anderen abgeändert werden können, liessen wohl dann noch die Ansicht zu einer bestimmter erfassten werden: es sei möglich, ein Metall nach allen seinen Eigenschaften zu einem anderen, namentlich unedles Metall zu edlem Metall umzuändern, Silber und Gold also aus Substanzen darzustellen, welche Nichts davon enthalten. Der Glauben, dass dies möglich sei, und die Vorstellungen und die Bestrebungen, wie und dass solche Metallveredlung bewirkt werden könne, machen zusammen das aus, was als Alchemie bezeichnet worden ist; allein oder vorzugsweise in der Richtung als Alchemie ist die Chemie innerhalb eines Zeitraums von mehr als tausend Jahren bearbeitet worden. Aber während später Abschei-

<sup>1)</sup> Vgl. meine Geschichte der Chemie [Braunschweig 1843—1847], Theil II, S. 167; Theil IV, S. 208.

dung von schon vorhandenem edlem Metall von Neubildung oder künstlicher Erzeugung desselben bestimmt unterschieden wurde, ist für die ältere Zeit eine solche Unterscheidung weder nachweisbar noch — bei der Abwesenheit des chemischen Wissens, auf welchem sie beruht — irgend vorauszusetzen. Eine gewisse Stufe wissenschaftlicher Erkenntniss, zu welcher man sich nur langsam und mit Mühe erhob und die jetzt ja noch Vielen unzugänglich geblieben ist, gehört dazu, des fundamentalen Unterschiedes sich bewusst zu sein, welcher zwischen der Production eines Materials durch Abscheidung desselben und der Production eines Materials durch Umformung oder Vereinigung anderer Substanzen besteht; jetzt noch mögen Viele die Production einer Verbindung, des Ultramarins z. B., und die eines Metalles oder des Phosphors als technische Processe wesentlich ähnlicher Art betrachten. — Die wirklichen und die vermeintlichen Erfahrungen und Beobachtungen, welche wir als metallurgische und alchemistische unterscheiden, und die in der einen und in der anderen Richtung gemachten Angaben waren unzweifelhaft lange Zeit hindurch vermischt und oft verwechselt; aber als später die eigentlich alchemistische Richtung bei den Chemikern die Oberhand gewann, deutete man in ihrem Sinne alle Nachrichten, welche aus früherer Zeit überkommen waren, und als frühe Bekanntschaft mit Alchemie verrathend oder bezeugend solche Sagen und Angaben, welche gewiss zunächst sich nur auf Bekanntschaft mit metallurgischen Operationen bezogen.

Wir müssen dieser Verwechslung eingedenk sein bei der Betrachtung der Entwicklung einer Sage, welche zuletzt als eine Tradition bezüglich des Ursprungs der Chemie im Sinne als Alchemie enthaltend aufgefasst worden ist.

Im ersten Buche Moses (Cap. VI, Vers 1 und 2) findet sich eine Stelle, welche nach Luther's Uebersetzung lautet: „Da sich aber die Menschen begannen zu mehren auf Erden und zeugeten ihnen Töchter; da sahen die Kinder Gottes nach den Töchtern der Menschen, wie sie schön waren, und nahmen zu Weibern welche sie wollten“; und weiter (Vers 4): „Es waren auch zu den Zeiten Tyrannen auf Erden; denn da die Kinder Gottes die Töch-



ter der Menschen beschliefen, und ihnen Kinder zeugeten, wurden daraus Gewaltige in der Welt, und berühmte Leute“. — Hieran, als an eine Angabe über innigen Verkehr höherer Wesen mit Töchtern der Menschen, knüpft sich eine Entwicklung einer Sage an, welche schliesslich die Alchemie unter anderen Geheimnissen den Menschen durch höhere Wesen zugekommen sein lässt.

In dem zweiten Jahrhundert vor dem Anfang unserer Zeitrechnung ist mit diesem Verkehr bereits auch Solches, was die Metalle und die Bearbeitung derselben betrifft, in Beziehung gebracht: im Buch Henoch <sup>2)</sup>, in dessen zweitem Abschnitte besprochen wird <sup>3)</sup>, dass und wie viele Engel sich zu den Töchtern der Menschen hingezogen fühlten und was sie im Verkehr mit denselben thaten; Azâzêl, einer derselben, lehrte namentlich die Menschen auch

<sup>2)</sup> Das Buch Henoch war bekanntlich dem Patriarchen Henoch, dem Vater Methusalem's, zugeschrieben, in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung bekannt und von den Kirchenvätern oft citirt, vom 8ten Jahrhundert an verloren, und ist in neuerer Zeit in äthiopischer Sprache wieder aufgefunden worden (darin herausgegeben von Lawrence: *Libri Henoch versio Aethiopia*, Oxoniae 1838, und von Dillmann: *Liber Henoch, aethiopicæ*, Lipsiae 1851). Nach Dillmann (das Buch Henoch, übersetzt und erklärt von A. Dillmann; Leipzig 1853) ist das Buch Henoch, „eines der merkwürdigsten Denkmale des nachkanonischen, vorchristlichen Judenthums“ (a. e. a. O., S. LIV), in dem ursprünglichen und eigentlichen Theile abgefasst um's Jahr 115 bis 110 v. Chr.; und noch einmal wird es von ihm, wie es in der äthiopischen Uebersetzung erhalten ist, betrachtet als eine wohl mehrfach späterer Uebersetzung unterworfen, ursprünglich aus dem Ende des 2ten Jahrhunderts v. Chr. stammende Schrift. Auch Hilgenfeld (die jüdische Apokalyptik in ihrer geschichtlichen Entwicklung [Jena 1857], S. 91 ff.), welcher die verschiedenen Ansichten über das Buch Henoch zusammengestellt und seine eigene dargelegt hat, betrachtet die ursprüngliche Schrift als dem Ende des zweiten oder dem Anfang des letzten vorchristlichen Jahrhunderts angehörig; das oben Besprochene ist auch nach ihm im Ursprünglichen der Schrift enthalten.

<sup>3)</sup> Dillmann's Uebersetzung, S. 3 ff. Das, die oben in Betracht gezogene Stelle enthaltende Fragment des Buches Henoch findet sich in griechischer Sprache mitgetheilt in des Georgios Synkellos *Chronographia* (ed. J. Goar, p. 11 sqq. der Pariser Ausgabe von 1652, p. 9 sq. der Venetianer Ausgabe von 1729, mit beigefügter lateinischer Uebersetzung) und dann in J. J. Scaliger's Anmerkungen zu dem *Chronicon* des Eusebios (Eusebii — *Chronicorum Canonum* — *Libri* —, ed. J. J. Scaliger [Lugduni Batavorum 1606]; *animadversiones Scaligeri* p. 244); von jener Stelle giebt auch Borrichius (*De ortu et progressu chemiae* [Hafniae 1668], p. 13) den griechischen Text nebst lateinischer Uebersetzung.

„ihre Kunstwerke: Armspangen und Schmuckwaaren und den Gebrauch der Schminke, und die Verschönerung der Augenbrauen, und die kostbarsten und auserlesensten Steine, und alle Färbstoffe, und die Metalle der Erde“; andere dieser gefallenen Engel lehrten die Menschen andere geheime Künste: das Beschwören und Sternsehen und andere himmlische Geheimnisse.

Wieder finden wir diese Sage — und dass die Kenntniss von der Darstellung der Metalle und namentlich der edlen, der Edelsteine und der kostbaren Farbstoffe von den Engeln komme und im Verkehr mit Töchtern der Erde den Menschen bekannt geworden sei — im zweiten Jahrhundert unserer Zeitrechnung. Aus der zweiten Hälfte desselben<sup>4)</sup> stammen die, früher dem gegen das Ende des ersten Jahrhunderts gelebt habenden Clemens Romanus zugeschriebenen Homilien, in welchen die Engel in verschiedener Weise im Zusammenhange mit Arbeiten vorkommen, welche die Metalle und Anderes später mit der Alchemie in Verbindung Gebrachtes betreffen. In der achten Homilie wird gesagt<sup>5)</sup>: *Nam ex caeli incolis spiritibus ii, qui infimam regionem habitant Angeli, offensi ingrato hominum erga Deum animo postulant, in vitam hominum venire liceat, ut vere homines facti, per multam conversationem redargutis qui in Deum ingrati fuerant, confestim unumquemque merito afficerent supplicio. Quando igitur quod petierant acceperunt, in omnem se mutarunt naturam, ut qui divinioris essent substantiae, facileque in omnia possent converti. Et facti sunt lapis pretiosus, et margarita conspicua, et purpura si quae pulcerrima, et aurum\*insigne, ac omnis magnifica materia.* Und weiter<sup>6)</sup> für die Zeit, nachdem die Engel sich ihren Neigungen zu den irdischen Frauen hingegeben: *Etenim post concubitum, quod ante fuerant repetere jussi, nec amplius valentes praestare, quoniam aliud non poterant post inquinamentum facere, et adamatis mulieribus placere cupientes, pro*

<sup>4)</sup> Vgl. Uhlhorn, die Homilien und Recognitionen des Clemens Romanus [Göttingen 1854], S. 434.

<sup>5)</sup> Hom. VIII, 11; nach Cotelier's Uebersetzung, wie sie sich bei Schwegler (Clementis Romani quae feruntur Homiliae; ed. A. Schwegler [Stuttgartiae 1847], p. 202) findet.

<sup>6)</sup> Hom. VIII, 14 (bei Schwegler a. e. a. O. p. 204).

T  
/

—

se ipsis viscera terrae ostenderunt, decus inquam, metallorum, aurum, aes, argentum, ferrum et similia, cum omnibus pretiosis lapidibus. Cum his autem praestigiis gemmis tradiderunt et artes ad singula pertinentes, et magicas scientias monstraverunt, et astronomiam docuerunt (*σὺν τούτοις δὲ τοῖς μαγευθεῖσιν λίθοις καὶ τὰς τέχνας τῶν πρὸς ἕκαστα πραγμάτων παρέδοσαν, καὶ μαγείας ὑπέδειξαν καὶ ἀστρονομίαν ἐδίδαξαν*), item stirpium vires, nec non quaecumque humana mens non potuisset invenire, adhuc et auri argentique ac similium fusionem (*ἔτι δὲ χρυσοῦ καὶ ἀργύρου καὶ τῶν ὁμοίων χύσιν*), atque vestium diversas tincturas. Denique omnia prorsus quae ad ornatum et oblectationem mulierum spectant, daemonum in carne ligatorum sunt inventa.

Bald auch tritt uns, an dem Ende des zweiten oder dem Anfang des dritten Jahrhunderts, diese Sage wieder entgegen, entweder nur der Mittheilung von Geheimnissen Seitens der Engel an die Menschen erwähnend<sup>7)</sup>, oder auch namentlich die Darstellung und Bearbeitung der Metalle u. s. w. als in diesem Geheimwissen einbegriffen hervorhebend. Letzteres finden wir bei Tertullian (geboren um 160, gestorben zwischen 220 und 240) in seiner Schrift de cultu feminarum. Im ersten Buche derselben liest man<sup>8)</sup>: Nam et illi — — damnati in poenam mortis deputantur: illi scilicet angeli, qui ad filias hominum de coelo ruerunt, ut haec quoque ignominia feminae accedat. Nam cum et materias quasdam bene occultas, et artes plerasque non bene revelatas, seculo multo magis imperito prodidissent (si quidem et metallorum operata nudaverant, et herbarum ingenia traduxerant, et incantationum vires provulgaverant, et omnem curiositatem usque ad stellarum interpretationem designaverant) proprie et quasi peculiariter foeminis instrumentum istud muliebris gloriae contulerunt; lumina lapillorum, quibus monilia variantur: et circulos ex auro, quibus brachia artantur: et medicamenta ex fuco, quibus lanae colorantur: et illud ipsum nigrum pulverem, quo oculorum exor-

<sup>7)</sup> So bei Clemens Alexandrinus (von 191 an Vorstand der Katechetenschule und Presbyter in Alexandria; starb 211 oder um 220); Stromat. L. V (Clementis Alexandrini opera omnia, recognovit R. Klotz; T. III [Lipsiae 1832], p. 9).

<sup>8)</sup> Tertulliani Libri IX [Lutetiae 1628], p. 71 sq.

dia producuntur<sup>9)</sup>. Und im zweiten Buche<sup>10)</sup> wird dann besprochen, dass die angeli, qui et materias et ejusmodi illecebras detexerunt, auri dico et lapidum illustrium, et operas eorum tradiderunt, et jam ipsum calliblepharum, vellerumque tincturas inter cetera docuerunt, damnati a Deo sunt, ut Enoch refert.

Geradezu als Auskunft gebend über den Ursprung der Chemie wird aber diese Sage mitgetheilt von Zosimos, welcher in das vierte Jahrhundert (wenn nicht in frühere Zeit) zu setzen ist und bei welchem Chemie wohl gewiss alchemistische Hervorbringung der edlen Metalle bereits bedeutete. Was mir über die Schrift bekannt geworden ist, in welcher Zosimos von dieser Sage spricht, habe ich in dem (später folgenden) Abschnitte über Zosimos zusammengestellt; es bleibt in Beziehung auf sie Vieles unsicher. Dafür, was Zosimos diese Sage Betreffendes aussprach, ist Georgios Synkellos, welcher im neunten Jahrhundert schrieb, Gewährsmann. Dieser<sup>11)</sup> fährt, nachdem er aus dem Buche Henoch und anderen als heilige betrachteten Schriften die hier besprochene Sage Betreffendes mitgetheilt hat, folgendermassen fort: *Ἄξιον δὲ καὶ Ζωσίμου τοῦ Πανοπολίτου φιλοσόφου χρῆσιν τινὰ παραθέσθαι περὶ αὐτῶν ἐκ τῶν γεγραμμένων αὐτῷ πρὸς Θεοσέβειαν ἐν τῷ ἐννάτῳ τῆς Ἰμουῦθ βίβλῳ, ἔχουσαν ὧδε. φάσκουσιν αἱ ἱεραὶ γραφαὶ, ἧτοι βίβλοι, ὧ γύναι, ὅτι ἔστι τι δαιμόνων γένος, ὃ χρῆται γυναιξίν. ἐμνημόνευσε δὲ καὶ ὁ Ἑρμῆς ἐν τοῖς φυσικοῖς, καὶ σχεδὸν ἅπας λόγος φανερός, καὶ ἀπόκρυφος τοῦτο ἐμνημόνευσε. τοῦτο οὖν ἔφασαν ἀρχαῖαι, καὶ θεῖαι γραφαὶ, ὅτι ἄγγελοι τινες ἐπεθύμησαν τῶν γυναικῶν, καὶ κατελθόντες ἐδίδαξαν αὐτὰς τὰ τῆς φύσεως ἔργα, ὧν χάριν, φασίν, προσκρούσαντες ἔξω τοῦ οὐρανοῦ*

<sup>9)</sup> Es wird hier und in der folgenden Stelle, wo calliblepharum tincturae genannt werden, wie schon im Buche Henoch (S. 7), auf die alte Sitte oder Unsitte Bezug genommen, die Augenbraunen mit Spiessglanz (Schwefelantimon) zu färben und so den Bogen der Augenbraunen zu vergrössern (vgl. meine Geschichte der Chemie, IV. Theil [Braunschweig 1847], S. 100). Die Befriedigung weiblicher Eitelkeit, wie sie u. a. durch dieses Mittel versucht wurde, wurde als sündlichen Ursprungs und selbst als sündlich betrachtet; und daran erinnert, wie in unserer Zeit (1867) das Tragen der Chignons als sündlich betrachtet und ihm von hoher kirchlicher Autorität entgegengewirkt worden ist.

<sup>10)</sup> In der eben (Anmerk. 8) angeführten Pariser Ausgabe p. 109.

<sup>11)</sup> In der S. 6, Anmerk. 3 citirten Ausgabe J. Goar's, p. 13 der Pariser Ausgabe von 1652, p. 11 der Venetianer von 1729.

ἔμειναν, ὅτι πάντα τα πονηρὰ, καὶ μηδὲν ὠφελοῦντα τὴν ψυχὴν ἐδίδαξαν τοὺς ἀνθρώπους. ἐξ αὐτῶν φάσκουσιν αἱ αὐταὶ γραφαί, καὶ τοὺς γίγαντας γεγενῆσθαι. ἔστι οὖν αὐτῶν ἡ πρώτη παράδοσις, *Χημᾶ περὶ τούτων τῶν τεχνῶν. ἐκάλεσε δὲ ταύτην τὴν βίβλον Χημᾶ*<sup>12)</sup>, ἐνθεν δὲ ἡ τέχνη *Χημεία* καλεῖται. D. h. in lateinischer Uebersetzung<sup>13)</sup>: Operae quoque pretium est Zosimi Panopolitae philosophi, divino cultui magis ac magis augendo, ex ejusdem scriptis [ad Theosebiam] libro Imuthi nono testimonium his verbis conceptum adjungere: Referunt sacrae scripturae, o mulier, daemonum genus quoddam esse in mulierum consuetudinem venire solitum: horum mentionem agit Mercurius in physicis, ac omne ferme tam certae quam obscurae auctoritatis volumen, de illis nonnihil edisserit. Hoc itaque veteres et sacrae scripturae affirmant, angelos quosdam mulierum cupidine tactos, in terras dilapsos naturae opera eos edocuisse, eapropter, quod prava quaeque et inutilia eis revelassent, caelo extorres perpetuo exilio damnatos ferunt. Ex his gigantes ortos eadem scripturae testantur: primumque artium hujusmodi documentum est Chemia: librumque hunc vocavit Chema, unde et chymiae nomen factum. — Mit ganz unwesentlichen Varianten hat dieselbe Stelle J. J. Scaliger in seinen Anmerkungen zu dem Chronicon des Eusebios<sup>14)</sup>, anscheinend selbstständig der sie enthaltenden Schrift des Zosimos entnommen<sup>15)</sup>, und von hier aus ist sie in andere Werke<sup>16)</sup> überge-

<sup>12)</sup> Als Variante oder als Conjectur? steht am Rande für *Χημᾶ Χῆμα*, und dann auch *Χημεία* für *Χημεία*.

<sup>13)</sup> Wie sie sich in der Goar'schen Ausgabe findet.

<sup>14)</sup> Eusebii — — Chronicorum Canonum — — Libri — — —, ed. J. J. Scaliger [Lugduni Batavorum 1606]; animadversiones Scaligeri p. 243.

<sup>15)</sup> Zosimus Panopolites, sagt hier Scaliger, scripsit librum de chymia, quam ipse *ἰμούθ* vocat — — —, ex quo de istis angelis producatur testimonium. *Χρησις Ζωσίμου* — — — *βίβλος . Φάσκουσιν κ. τ. λ.*, im Wesentlichen ganz so, wie es oben bei Georgios Synkellos sich findet, und nicht mehr.

<sup>16)</sup> Unter diesen sei hier des Borrichius *De ortu et progressu chymiae* dissertatio [Hafniae 1668] deshalb besonders genannt, weil sie (p. 12) eine Uebersetzung der fraglichen Stelle von einem Standpunkt aus hat, für welchen nicht das Religionsgeschichtliche, sondern das die Geschichte der Chemie Betreffende die Hauptsache war. Ich lasse hier diese Uebersetzung, wie sie sich bei Borrichius findet, folgen. Dicunt, o mulier, sacrae scripturae, sive li-

gangen, Zeugniß abzulegen dafür, wie man schon zu Zosimos' Zeit die Chemie als Etwas in unvordenklicher Zeit den Menschen bekannt Gewordenes betrachtet habe<sup>17)</sup>.

Auf diese Vorstellung: die Chemie im Sinne als Alchemie sei den Töchtern der Erde von höheren Wesen zur Erlangung von Liebesbeweisen verrathen worden, finden wir aber auch in älteren alchemistischen Schriften in ganz concreter und sehr specialisirender Weise Bezug genommen. Unter diesen Schriften kommt in den uns handschriftlich erhaltenen Sammlungen derselben ein Sendschreiben der Isis an ihren Sohn Horus vor, in welchem<sup>18)</sup> die

bri esse geniorum aliquod genus, quod mulieribus utitur. Meminit et rei hujus Hermes in Physicis, et fere omnis doctrina cum manifesta, tum apocrypha illud ipsum memorat. Hoc ergo memorant veteres et divinae scripturae, quod angeli cupidine mulierum inescati edocuerint illas omnia naturae opera. Hinc offensa contingente, extra coelum mansere, quod mala omnia, et animae nil profutura homines docuissent. Ex illis natos gigantes tradunt eadem scripturae. Est igitur prima eorum traditio *Xημᾶ*, de his artibus: appellarunt autem librum illum *Xημᾶ*: hinc et ipsa ars chemia vocatur. Diese Uebersetzung weicht indessen von der oben mitgetheilten nur sehr wenig, und noch weniger von derjenigen ab, welche sich in H. Conring's Schrift *De Hermetica Aegyptiorum vetere et Paracelsicorum nova medicina* [Helmestadii 1648], p. 18 (in der zweiten Ausgabe dieser Schrift: *De Hermetica medicina* [Helmestadii 1669], p. 17 sq.) findet.

<sup>17)</sup> Wie wenn das von Zosimos Angegebene (mit der Erklärung des Wortes *χημῖα*) schon sich im Buche Henoch fände, hat Gruner (*Isidis, Christiani et Pappi philosophi jusjurandum chemicum* [Jenae 1807], p. 85) das von Ersterem und das in letzterem Gesagte zu Einer längeren Stelle zusammengeschweisst, unter Berufung auf das Buch Henoch, wie es Fabric. Cod. Pseudep. Vol. II. n. 28. 29. p. 55 habe. Des Fabricius *Codex pseudepigraphus veteris testamenti* [Hamburgi et Lipsiae 1713] enthält in Vol. II, p. 55 sqq. allerdings Einiges auf das Buch Henoch Bezügliche, aber hier so wenig wie in Vol. I, p. 169 sqq. (wo p. 179 sqq. der bei Georgios Synkellos sich findende Text und als Anmerkung dazu auch die Stelle aus dem Zosimos stehen) Etwas, was berechtigten könnte, das von Gruner Angeführte als Einem Schriftsteller entnommen und in sofern als zusammengehörig zu betrachten. — Gruner theilt die Stelle mit, um sie in chemischem Sinne zu erklären: die „Engel“ seien höhere Chargirte einer chemischen Gesellschaft gewesen (*sunt isti angeli rectores et moderatores sodalitatis chemicae, collegio quodam juncti*); er würde, wenn in unserer Zeit schreibend, wohl auch noch dem von ihm sonst als Beweis für seine Ansicht Beigebrachten das zugefügt haben, dass von den Anhängern einer religiösen Secte (den Irvingianern) die, welche Eines der vier Hauptämter bekleiden, als „Engel“ bezeichnet werden.

<sup>18)</sup> Nach dem, was Höfer (*Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 290 s.) über den Inhalt dieser Schrift und (dasselbst p. 530 ss.) als Text der-

erstere mittheilt, wie sie dem um ihre Gunst sich bewerbenden Engel Amnael (er wird als *πρωτος ἄγγελος και προφήτης* bezeichnet) für ihre Hingebung die Bedingung gestellt, dass er sie das Geheimniss lehre, wie Gold und Silber gemacht werden, und dies auch erreicht habe.

Die Sage, welche wir hier betrachteten, führt den Ursprung und die Kenntniss der Alchemie in vorhistorische Zeit zurück. Dass in einer Zeit, an welche nicht mehr sicheres historisches Wissen, sondern nur die Tradition hinreicht, die Alchemie gekannt gewesen sei, wurde noch in anderer Weise behauptet und geglaubt. Einige der hierhergehörigen Behauptungen will ich hier noch besprechen.

In der Chronik des Johannes von Antiochien, welcher in das 7te Jahrhundert oder in die erste Hälfte des 8ten gesetzt wird, findet sich die Angabe<sup>19)</sup>: das goldene Vliess, von welchem die Sage erzähle, sei eine auf Thierhaut geschriebene Anweisung gewesen, wie mittelst Chemie Gold zu machen sei. Eingehender noch hat diese Angabe der gegen das Ende des 10ten Jahrhunderts lebende Suidas in seinem Wörterbuche unter dem Worte *Δέρμας*<sup>20)</sup>: *Δέρμας. τὸ χρυσόμαλλον δέρμας, ὅπερ ὁΐασαν διὰ τῆς Ποντικῆς θαλάσσης σὺν τοῖς Ἀργοναύταις εἰς τὴν Κολχίδα παραγενόμενοι ἔλαβον, καὶ τὴν Μήδειαν τὴν Αἰήτου τοῦ βασιλέως θυγατέρα. τοῦτο δὲ ἦν οὐχ ὡς ποιητικῶς φέρεται, ἀλλὰ βιβλίον ἦν ἐν δέρμασι γεγραμμένον, περιέχον ὅπως δεῖ γίνεσθαι διὰ χημείας χρυσόν. εἰκότως οὖν οἱ τότε χρυσοῦν ὠνόμαζον αὐτὸ δέρμας, διὰ τὴν ἐνέργειαν τὴν ἐξ αὐτοῦ;* oder in lateinischer Uebersetzung<sup>21)</sup>:

selben veröffentlicht hat. Damit stimmt allerdings Manches sonst über diese Schrift Berichtete nicht ganz überein; aber ich kann hier darauf nicht näher eingehen und muss es bis dahin verschieben, wo ich meine diese Schrift betreffenden Notizen zusammenstelle.

<sup>19)</sup> Cl. Salmasii Pliniana exercitationes in Solini polyhistora; Pars II [Parisiis 1629], p. 1097: *Χημείαν*, vocat Johannes Antiochensis *περὶ ἀρχαιολογίας*, de vellere aureo: *τὸ μυθολογούμενον χρύσειον δέρμας βιβλίον ἦν ἐν δέρμασι γεγραμμένον περιέχον, ὅπως δεῖ διὰ χημείας χρυσὸν ἐργάζεσθαι.*

<sup>20)</sup> Suidae Lexicon ed. G. Bernhardt; T. I [Halis et Brunsvigae 1853], p. 1212 sq.

<sup>21)</sup> Wie sie sich a. e. a. Orte findet.

Aureum vellus, quod Jason cum Argonautis in Colchidem per Ponticum mare profectus cepit, abducta simul Medea Aeetae regis filia. hoc autem non fuit vellus, ut fabulae ferunt, sed liber in membranis scriptus, docens quomodo arte chemica conficiendum esset aurum. merito igitur prisca librum illum vocarunt aureum vellus, propter artem eo comprehensam.

Ich will hier nicht auf die Behauptung eingehen, dass schon die *Ἀργοναυτικά* des Apollonios Rhodios (um 200 v. Chr.) eine im Sinne der eben mitgetheilten Angabe zu deutende Stelle enthalten sollen; nicht darauf, ob ein Scholiast dieses Dichters schon Kenntniss von einer solchen Deutung der Sage vom goldenen Vliesse verrathe, ob des Dionysios aus Charax (etwa um die Zeit des Anfangs unserer Zeitrechnung) *Περὶ ἡγήσεως οἰκουμένης* oder erst des Eustathios (im zwölften Jahrhundert) Commentar zu diesem Werke Bekanntschaft mit der Auffassung des goldenen Vlieses als einer chemischen Schrift vermuthen oder sicher erkennen lasse<sup>22</sup>). Die Ansicht, dass eine solche Auffassung die richtige und schon frühe erkannt gewesen sei, erschien noch im Anfang des 17ten Jahrhunderts dem Libavius als eine zulässige und als den Beweis dafür abgebend, dass bereits in grauer Vorzeit die Bekanntschaft mit Alchemie sich nicht auf Aegypten beschränkt habe<sup>23</sup>). Erbittert stritten darüber, ob eine uralte Kenntniss der

<sup>22</sup>) Vgl. des G. F. Picus de Mirandola (starb 1533) *Opus aureum de auro* (in Mangeti Bibliotheca chemica curiosa, T. II, p. 558 sqq.), namentlich L. III, c. 1; Conring's Schrift *de Hermetica Aegyptiorum vetere et Paracelsicorum nova medicina* [Helmestadii 1648], p. 25 (in der zweiten Auflage: *De Hermetica medicina* [Helmestadii 1669], p. 27, auch p. 435 sq.); Borrichius' *De ortu et progressu chemiae dissertatio* [Hafniae 1668], p. 84 sq. und Derselben: *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — — — [Hafniae 1674], p. 87 sq. — Die alchemistische Auslegung der Sage vom goldenen Vliesse behandelte namentlich auch Noël Conti (Natalis Comes) in seiner (zuerst 1551 veröffentlichten) *Mythologia* (L. VI, c. 7); vgl. Petronii *Satyricon* — — cum commentariis — — J. P. Lotichii [Francofurti ad Moenum 1629]; comment. p. 277 sq.

<sup>23</sup>) *Commentariorum Alchymiae A. Libavii Pars I* [Francofurti ad Moenum 1606], p. 2, da wo in der Vertheidigung der Alchemie gegen die Beurtheilung derselben durch den französischen Arzt Riolan auch das Alter jener Kunst mit in Betracht gezogen wird: Anno mundi 2714. *Expeditio argonautica in colchidem ad tollendum aureum vellus, quod plures eruditi iudicant fuisse*

nden  
eich-  
das  
dies

zung  
rück.  
ches  
ge-  
und  
ich

cher  
setzt  
hem  
wei-  
Ein-  
ten  
dem  
διὰ  
χίδα  
έως

λιον  
είας  
την  
21):

iese  
äher  
be-

s II  
τας,  
ισσι

53],



Alchemie aus jener Auffassung der Sage vom goldenen Vliese zu folgern sei, in der zweiten Hälfte des 17ten Jahrhunderts Conring und Borrichius<sup>24)</sup>, aber die Behauptung des Ersteren: *neminem quenquam aurei velleris fabulam ad  $\chi\eta\mu\epsilon\nu\tau\iota\kappa\acute{\alpha}$  traxisse, nisi demum post Magni Constantini aevum, war nicht ernstlich zu widerlegen<sup>25)</sup>.*

Joan. Franc. Picus de Mirandola, welcher im Anfang des 16ten Jahrhunderts eine Abhandlung de auro schrieb<sup>26)</sup>, sagt im Kapitel de artis origine atque progressu<sup>27)</sup>: *Ego quantum a graecis latinisque auctoribus colligere potui, comperio artem antiquissimam quidem, sed paulo ante Trojanum bellum, utpote vetustissimis illis Graecorum temporibus ejus mentionem sub involucris fabularum et aenigmatum nebulis indicatam.* Die Ansicht war im 17ten Jahrhundert noch eine viel verbreitete, dass alte Sagen und Lehren der Griechen Nichts als Umschreibungen und Verhüllungen alchemistischer Kenntniss seien, alchemistisches Wissen sich unter der Form griechischer Mythologie berge, und der alchemistische Sinn in dem, wie Homer z. B. der Götter erwähnt, sich noch deutlich erkennen lasse. Ex Homero vindicatur Hermeti Chemia, ist der Inhalt eines Excurses in des Borrichius De ortu et progressu chemiae<sup>28)</sup> am Rande resumirt, und einlässlichere Beweisführung für das eben Gesagte versucht Borrichius dann noch in seiner Schrift: Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia — — —<sup>29)</sup>. Nicht etwa bloss die damals schon bestrittenen Hymnen, sondern auch die als einheitliche Werke Homer's

---

membranam artis auri faciendi, instituta fuit. Unde patet, non in Aegypto haesisse alchymiam, sed in caeteras quoque gentes sese distribuisse.

<sup>24)</sup> In den in Anmerk. 22 angeführten Schriften.

<sup>25)</sup> Auf die spätere Erklärung der Sage vom goldenen Vlies durch die Deutung desselben als einer zur Gewinnung von Waschgold gebrauchten Geräthschaft komme ich in dem folgenden Abschnitt zurück.

<sup>26)</sup> Vgl. oben Anmerk. 22. Die Schrift sei 1515 verfasst, sagt Schmieder (Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 259).

<sup>27)</sup> L. II, c. 2.

<sup>28)</sup> [Hafniae 1668], p. 54.

<sup>29)</sup> [Hafniae 1674], p. 53 sqq.

noch unbezweifelten Gesänge, die Ilias und die Odyssee liefern ihm Beweise, deren Kühnheit an einem oder zwei Beispielen verdeutlicht werden mag: Hermes in discursu cum Priamo Iiad. ω. <sup>30)</sup> fingit se Achillis famulum, et *πολύκτωρ*, inquit (id est, qui multa possidet, a *πολύς* et *κτάομαι*), mihi pater est, dives ille quidem et senex, sicut tu, sex illi sunt filii, ego sum septimus:

Ξξ δέ οἱ υἱες ἔασιν, ἐγὼ δέ οἱ ἑβδομὸς εἰμι.

Ubi Hermes nomen suum communicat argento vivo, metallorum septimo, in quo fortassis figendo occupabatur. Oder weiter: Si curioso oculo inspiciatur mistura illa Martis atque Veneris, quam Homerus operose describit Odys. θ. <sup>31)</sup> non potest se occultare chemicum quoddam arcanum; enimvero traditur ibi Vulcanus utrumque, hoc est, Martem et Venerem chemicorum ita colligasse,

— — — κόπτε δὲ δεσμοὺς

ἀρρήκτους, ἀλύτους, ὄφρ' ἔμπεδον αὐθι μένοιεν,

ut dissolvi nescirent,

οὐδέ τι κινῆσαι μελέων ἦν οὐδ' ἀναεῖραι,

u. s. w. Borrichius zweifelte nicht an der Zulässigkeit, dass auch hier die Namen Hermes oder Mercurius auf Quecksilber, Mars auf Eisen, Venus auf Kupfer zu beziehen seien.

Aber das Tollste in solchen Deutungsversuchen bieten doch Jac. Tollii Fortuita, in quibus, praeter critica nonnulla, tota fabularis historia graeca, phoenicia, aegyptiaca ad chemiam pertinere asseritur <sup>32)</sup>; und man kann nicht einmal zugeben, was doch als wahrscheinliche Vermuthung sich nahe legt, dass das hier Veröffentlichte eine ungeheure Ironie sei. Davon, wie hier die ganze alte

<sup>30)</sup> Iiad. L. XXIV, v. 397 u. 399.

<sup>31)</sup> Odys. L. VIII, v. 274 sq. u. 298. Es ist die bekannte Geschichte von der Liebschaft der Venus mit dem Mars.

<sup>32)</sup> [Amstelaedami 1687]. Diese Fortuita sind nicht etwa nur ein leicht hingeworfenes Schriftchen, sondern ein wirklich mit einer gewissen Gelehrtheit ausgearbeiteter Octavband von nahezu 400 Seiten. Toll war Vorsteher einer Schule zu Gouda, dann Lehrer der Geschichte und griechischen Sprache zu Duisburg gewesen, gab die Stelle aus Liebe zur Kunst auf, trieb sich in Deutschland und Italien herum und starb im Elend 1696. Er hat noch Mehreres, auch in der oben besprochenen Richtung, geschrieben (vgl. J. F. Gmelin's Geschichte der Chemie, Bd. II [Göttingen 1798], S. 22 f.), und stand bei seinen Zeitgenossen als Gelehrter immerhin in einigem Ansehen.

Mythologie und die darauf bezüglichen Stellen der alten Schriftsteller erklärt werden sollen, nur Eine Probe<sup>33</sup>). Sie betrifft eine Stelle des Pindar, wo er, obgleich sol sonst immer *golden* genannt wird, *argenteam eidem sagittam* tribuit, ubi eum Herculi refert non potuisse resistere. Explicabo quam potero brevissime. *Lucem colorem ignis esse*, ideoque et *Phoebum*, et *auricomum* solem dici, ex Aristotele et Cornuto alibi ostendimus. Quum igitur obstante Luna terra non tota radiis solis patet, aut quum densiores intercurrent nebulae, quae radiorum solarium lumen intercipiunt, necesse est, ut aureus ille solis color diminutus in candorem deficiat, atque ita Luna *argentei* coloris esse videatur; quae contra *aurea* est, quum vel serenum caelum est, vel ipsa toto sole, id est, plena luce fruitur. Eadem ratio est, cur *argenteus* Apollini, sive soli, *arcus* assignetur, quod scilicet tum retusior ejus videatur splendor, cum pestilens aer est; vel solito crassior, quem radii solares vel discutere nequeant, vel penetrare. Et in Homero quidem Physica, ac in Pindaro Chemica disciplina, in quo se exercent invenit; fabula enim Pindarica illa tota *μυστηριώδης* est, et plus interiore continet angulo, quam prima fronte pollicetur. *Arcus* enim Phoebi facultas acida est. *Sagittaeque* inde emissae spiritus volatiles. His opponit Hercules acidum suum fixum, aufertque victoriam: nonsecus atque ibidem Neptuno, id est Alkali volatili, et Plutoni, id est Alkali fixo resistit, qui alias *baculo* suo mortalia corpora ad cavum morientium vicum deducit. Apponam Pindari verba<sup>34</sup>), quo res ipsa melius percipiatur:

<sup>33</sup>) A. e. a. O., p. 98 sq.

<sup>34</sup>) Olymp. IX.; in Thiersch's Ausgabe der Werke Pindar's, Theil I [Leipzig 1820], S. 100. Ich setze die hier gegebene Uebersetzung der oben in Betracht kommenden Stelle her:

— — Von der Gottheit werden Sterbliche weis' und gross.

Wie wohl hätte Herakles sonst

Mit mächtiger Hand, dem Dreizack entgegen, die Keul' im Kampfe geschüttelt,

Als gestellet um Pylos hin andrängte Poseidan,

Als drängte, mit silberner Wehr ihm Kämpfe bereitend,

Phöbos, auch Aidas den Stab nicht ruhend zurückhielt,

Mit dem er Menschen Leiber hinab

Durch hohles Geklüft führt

Nach dem Tod?

— — αγαθοὶ δὲ καὶ σοφοὶ κατα δαίμον' ἄνδρες

ἐγένοντ'· ἐπεὶ ἀντία

πῶς ἂν τριόδοντος Ἡρακλέης σκύταλον τίναξε χερσίν,

ἀντικ' ἀμφὶ Πύλον σταθεὶς ἤρειδε Ποσειδᾶν,

ἤρειδέν τέ μιν ἀργυρεῶ τόξῳ πολεμίζων

Φοῖβος, οὐδ' Αἴδας ἀκινήταν ἔχε ῥάβδον,

βρότεια σώμαθ' ἧ κατάγει

κόλιν πρὸς ἀγνίαν

θνασκόντων;

Ubi Hercules est *Homo* chemicus, vulgo sal *commune*, natus ex patre Acido, et matre Alkali; Pluto terra Philosophica, *sal Alkali fixum*; Neptunus *Mercurius*, seu *Alkali volatile*; Phoebus, *Sulphur*. Hercules igitur, quum ei Neptunus *tridente* armatus, ad ipsam *Pylon*, seu portam nativitatis, resisteret, victor fuit. Ubi enim agitata est et commota materies, ac jam ad partum prona, exilit trium Deorum, caelestis, marini, inferi, animalis, vegetabilis, mineralis *Victor* mox futurus, ἀλεξίκακος et *Domitor malorum* Hercules.

Die Geschichte der Alchemie ist die Geschichte eines Irrthums, und sie hat auch von solchen Excessen in der Verirrung des menschlichen Geistes, wie hier Proben zu geben waren, Kenntniss zu nehmen. Denn solche Auffassungen, wie sie eben besprochen wurden, hatten nicht etwa nur Wenige, sondern die einschlägige Litteratur ist ziemlich zahlreich und noch am Ende des 17ten Jahrhunderts äusserten sich Männer, deren Urtheil für ihre Zeit ein schwerwiegendes war, über sie mit Anerkennung. So Morhof in seinem *Polyhistor literarius*<sup>35)</sup>, zugleich etwas mehr von dieser Litteratur, als hier besprochen werden konnte, nennend: Fuit chemia jam ab antiquissimo tempore per sapientes non tam scriptis, quam viva informatione, propagata, et ipsius rei sublimitas facile a nominis sui professione autores excusat. Tota illa gentilium Mythologia hunc sibi scopum praefixum habet, quod a viris doctissimis Michaële Mejero<sup>36)</sup> in Arcanis arcanissimis, Blasii Vige-

<sup>35)</sup> Editio secunda [Lubecae 1695], Pars I, p. 101.

<sup>36)</sup> Michael Mayer hiess dieser Mann; er war aus Rendsburg in Holstein gebürtig, Leibarzt bei Kaiser Rudolf II. und Landgraf Moritz von Hessen, auch kaiserlicher Pfalzgraf und Ritter. Der Titel der oben erwähnten Schrift

Kopp, Beitr. z. Gesch. d. Chem.

nerii<sup>37)</sup> Commentario in Philostrati tabulas, Joh. Petr. Fabro<sup>38)</sup> in Panchimico ostensum est. Commendat Nicolaus Antonius autor Bibliothecae Hispanicae eo in genere Johannis Baptistae Suarez de Salazar Gaditani Mythihistoricum Astronomicum, sive de Mythologia terrestri et coelesti, librum, quo arcana omnia physiologiae mysteria confictis numinum appellationibus olim apud Ethnicos adumbrata revelavit. Sed imperfectum illud opus relictum est. Nuper vero egregium ejus specimen Jacobus Tollius, elegantis vir ingenii omniumque literarum, in Fortuitis suis Criticis dedit: Qui si plenior illam Mythologiae explicationem adornaverit, omnes illi concedant necesse est, quo plenior ad physicam experientiam eruditionem affert.

Es ist kaum nöthig, noch besonders hervorzuheben, dass solche, auf die Annahme einer sehr frühen Kenntniss der Chemie gestützten Versuche der Deutung sich nicht auf die Mythologie der Griechen beschränkten; namentlich die der Aegypter wurde ganz derselben Art der Behandlung unterworfen<sup>39)</sup>. — Welche Vorstellungen be-

---

ist vollständig: Arcana Arcanissima, hoc est, Hieroglyphica Aegyptio-Graeca, ad demonstrandam falsorum apud antiquos Deorum Dearumque heroum animantium, et institutorum pro sacris receptorum originem ex uno Aegyptiorum artificio, quod aureum animi et corporis medicamentum peregit, deductam [Londin. 1614]; vgl. J. F. Gmelin's Geschichte der Chemie, I. Bd. [Göttingen 1797], S. 516 ff., wo, wie auch in Schmieders's Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 353 f., noch mehrere, theilweise in gleicher Richtung gehaltene Schriften desselben Verfassers verzeichnet stehen.

<sup>37)</sup> Blaise de Vigenère war 1522 zu Saint-Pourçain en Bourbonnais geboren, starb 1596 zu Paris. Ueber seine Lebensgeschichte vgl. u. a. Lenglet du Fresnoy's Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye 1742], T. I, p. 319 s. Er hat sehr viel, namentlich Historisches geschrieben (vgl. Jöcher's Gelehrten-Lexicon, 3. Auflage [Leipzig 1733], II. Theil, S. 1705 f.), aber von Alchemistischem nur den Traité du feu et du sel sammt den oben erwähnten Commentaires sur Philostrate. Von dem, was er in alchemistischer Richtung gethan, urtheilt Lenglet du Fresnoy (a. e. a. O., T. I, p. 474) etwas mali-tiös: il a peu pratiqué et peu écrit, en quoi je le trouve sage.

<sup>38)</sup> Pierre Jean Fabre aus Castelnaudari war Arzt zu Montpellier, schrieb ziemlich viele spagirische Schriften, welche zuerst in der ersten Hälfte des 17ten Jahrhunderts zu Toulouse herauskamen (vgl. Lenglet du Fresnoy a. e. a. O., T. III, p. 159 s.; J. F. Gmelin a. e. a. O., I. Theil, S. 507 ff.; Schmieder a. e. a. O., S. 386), darunter auch das oben erwähnte Panchimicum s. Anatomia totius universi.

<sup>39)</sup> Einzelnes hierauf Bezügliche ist bereits in dem Vorhergehenden ange-

zöglich alchemistischer Kenntnisse an einzelne Götternamen: Hermes, Isis u. a., geknüpft wurden, betrachte ich besser später, wo der Inhalt der älteren griechischen alchemistischen Litteratur mit Rücksicht auf die einzelnen Persönlichkeiten besprochen werden soll.

Die Frage tritt uns jetzt nahe: welche Beweise für frühe Kenntniss der Alchemie und Beschäftigung mit derselben man aus Schriften der Alten ziehen zu können glaubte. Wiederum verschiebe ich bis zu jener Besprechung, was in solcher Beziehung von Moses u. a. behauptet worden ist, und ziehe zunächst nur in Betracht, was die angebliche Alchemie der Griechen und Römer betrifft.

#### Ansichten über Kenntniss der Alchemie bei den Alten.

Die Frage, ob die Alten, die Griechen und Römer, bereits Kenntniss von der Alchemie gehabt hätten: ob ihnen die Idee der Metallverwandlung bekannt gewesen und die letztere als eine ausführbare erschienen sei — diese Frage ist während mehrerer Jahrhunderte und bis in das unsrige ventilirt und in sehr verschiedenem Sinne beantwortet worden. Diejenigen, welche sie bejahten, stützten sich auf die eben besprochene Deutung griechischer Mythen in alchemistischem Sinne, auf die Deutung alter Inschriften und die Auslegung einzelner Stellen alter Schriftsteller in gleichem Sinne. Wir wollen Einiges hierher Gehörige noch erörtern, theils weil es eine für die Geschichte der Chemie wirklich wichtige Frage betrifft, theils weil es wenigstens für den Standpunkt charakteristisch ist, von welchem aus man früher

merkt. Vgl. auch was, zunächst in Beziehung auf Ath. Kircher's Oedipus Aegyptiacus T. II, P. II [Romae 1653], p. 387, Höfer in seiner Histoire de la chimie, 1. éd., T. I [Paris 1842], p. 32; 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 36 s. namentlich über die alchemistische Deutung ägyptischer Mythen angiebt.

bro<sup>85</sup>)  
 autor  
 Suarez  
 e My-  
 ysiolo-  
 Ethni-  
 licium  
 legan-  
 cis de-  
 rnaven-  
 ysicam  
 solche,  
 ätzten  
 riechen  
 selben  
 en be-

-Graeca,  
 im an-  
 ptiorum  
 ductam  
 öttingen  
 lechemie  
 g gebal-  
 nais ge-  
 englet  
 2], T. I,  
 echer's  
 per von  
 wählten  
 tichtung  
 as mali-  
 tpellier,  
 n Hälfte  
 resnoy  
 507 ff.;  
 nchimi-  
 n ange-

die Geschichte der Chemie auffasste und ihr Angehöriges festzustellen suchte.

An das im vorhergehenden Abschnitt zuletzt Besprochene schliesst unmittelbar an, wie man in einzelnen Stellen alter Schriftsteller, welche Sagenhaftes und Erdichtetes erzählen, eine Kenntniss chemischer Thatsachen, die mit Alchemie in Verbindung stehen, angedeutet glaubte. Die Proben der Interpretation von diesem Gesichtspunkte aus, welche ich bereits gegeben habe, sind so hinreichend zur Characterisirung derselben, dass ausführlicheres Eingehen auf andere hier unterbleiben mag. Wie in Homer's Dichtungen, so auch in denen Virgil's<sup>40)</sup>, Ovid's<sup>41)</sup> u. a.<sup>42)</sup>

<sup>40)</sup> Virgilius, ex Petro Bono, chemicus est, cum de ramo aureo etc. loquitur, sagt P. Borel in seiner Bibliotheca chimica [Parisiis 1654], p. 230. Gemeint ist hier ein Ausspruch der Sibylla an den Aeneas (Aeneid. L. VI, v. 136 sqq; Vol. II, p. 312 der Ribbeck'schen Ausgabe):

Accipe quae peragenda prius. Latet arbore opaca  
Aureus et foliis et lento vimine ramus,  
Junoni infernae dictus sacer; hunc tegit omnis  
Lucus et obscuris claudunt convallibus umbrae.  
Sed non ante datur telluris operta subire,  
Auricomos quam qui decerpserit arbore fetus.  
Hoc sibi pulchra suum ferri Proserpina munus  
Instituit. Primo avolso non defecit alter  
Aureus, et simili frondescit virga metallo. — —

Ueber die alchemistische Deutung dieser Stelle hat sich namentlich, mit Berufung auf Frühere, Borrichius (De ortu et progressu chemiae [Hafniae 1668], p. 101 sqq.) ausgelassen, von welchem dafür, dass der aureus ramus erklärt werde, auch arbor philosophica in aquis germinans acidulis, nämlich germinatio illa metallica, quam in acidulis liquoribus contingere notamus, in Erinnerung gebracht wird: die dendritenförmige Ausscheidung von Metallen aus Lösungen; und eine mira sed vera de germine metallico historia wird erzählt, wo offenbar ein richtiger Dianenbaum hervorgebracht worden ist.

<sup>41)</sup> Ovidii Metamorphoses, chimicae sunt, relatu Petri Boni, Flamelli, Brachesci etc., hat Borel a. e. a. O., p. 173. — Ejusmodi (alchemistischen Inhalts) fere videntur pleraeque esse apud Ovidium, poetarum ingeniosissimum, fabulae, quales in integris XV libris Metamorphoseôn continentur; quae omnes, quod de meris transmutationibus agunt, non aniles aut pueriles ideo putandae sunt, sed sub involucris illis suis recondita multa, adeoque chymiae antiquum illud et divinum artificium abseonditum habent, sagte J. P. Lotichius (Petronii Satyricon cum commentariis [Francofurti ad Moenum 1629]; comment. p. 279).

<sup>42)</sup> Eeodem (zu Alchemistischem) referunt fabulam phoenicis, Cadmi cum

glaub  
verw:  
I  
Deut  
gerin  
half  
bürgt  
der a  
Italos  
bilis  
Ludo  
vino,

dracoe  
genus  
— Sur  
imo in  
las Ad  
referar  
poeta,  
nibus  
posteri  
De syr  
— Bei  
chime  
konnte  
unter  
stamm  
und d  
Gräss  
und L  
geben  
p. 34;  
gr., V  
Namer  
den H  
Liebe  
liches

43

glaubte man Bezugnahme auf chemische Thatsachen, auf Metallverwandlung und künstliche Darstellung von Gold zu erkennen.

In ganz entsprechender Weise versuchte man sich an der Deutung alter Inschriften. Der objective Anlass dazu war meistens gering, aber die vorgefasste Meinung um so mächtiger; letztere half auch über die Beschäftigung mit der Frage hinaus, wie verbürgt denn eigentlich die Aechtheit und das Alter der einen oder der anderen solcher Inschrift sei. — *Indubitatum chemiae apud Italos argumentum, meinte Borrichius*<sup>43)</sup>, *ministrat inexstinguibilis illa maxima Olybii lucerna Appiano, Hermolao Barbaro, Ludovico Vives quondam descripta, et in agro olim inventa Patavino, duplici urnae inclusa, in exteriori quidem haec signata:*

Plutoni sacrum munus ne attingite fures,

Ignotum est vobis, hoc quod in orbe latet.

Namque elementa gravi clausit digesta labore

Vase sub hoc modico maximus Olybius.

dracone congressum, Ganymedis item, Midae, Danaës, Sphyngis, Tantali, et id genus alia, e quibus omnibus chymici caussae suae patrocinium accersunt. — Sunt, qui D. Joannem Evangelistam ejusce artis quoque peritum fuisse, imò in Apocalypticis chrysopoeiae mentionem fieri, astruant. Sunt, qui fabulas Adonidis, Venerisque, quae rosas albas rubras tinxit, ad idem artificium referant. Ejusdem divinae atque occultae scientiae gnarus proditur Orpheus poeta, qui chymiam ex Aegypto in Graeciam attulit. — — De quibus omnibus ad chymiam pertinentibus allegoriis et fabulis eruditissimum tractatum posteritati reliquit Mich. Maierus (vgl. S. 17, Anmerk. 36), quem inscripsit: *De symbolis aureae mensae XII nationum. So Lotichius a. e. a. O., p. 278 sq.* — Bei Borel a. e. a. O. p. 25 ist auch Apulejus Graecus, de asino aureo, chemicus mysticus existimatus. Für diejenigen, welche Alles dieses glaubten, konnte es auch glaubhaft sein, dass in einem, am Ende des 16ten Jahrhunderts unter Athenagoras' Namen verbreiteten und als aus dem 2ten Jahrhundert stammend betrachteten Producte: dem Roman von der Liebe des Theogenes und der Charide (vgl. Fabricii *Bibl. gr. L. V* [Hamburgi 1723], p. 88 sq.; Grässe's Lehrbuch einer allgem. Literaturgeschichte, I. Bds. 2. Abth. [Dresden und Leipzig 1838], S. 942) in allegorischer Form Lehren der Alchemie gegeben und aus jener frühen Zeit erhalten sein sollten (Borel a. e. a. O., p. 34; vgl. auch Veyssier la Croze's Brief an J. C. Wolf in Fabricii *Bibl. gr.*, Vol. VI [Hamburgi 1714], p. 800 sqq.). Auch der an jenes Product in den Namen der Hauptpersonen erinnernde Roman des im 4ten Jahrhundert lebenden Heliodoros von Emesa, Bischofs von Trikka in Thessalien, von der Liebe des Theogenes und der Charikleia wurde unter den, auf Alchemie Bezüglichen enthaltenden Schriften aufgeführt (von Borel a. e. a. O., p. 113).

<sup>43)</sup> De ortu et progressu chemiae [Hafniae 1668], p. 107.



Adsit foecundo custos ibi copia cornu  
Ne tanti pretium depereat laticis.

Interioris urnulae haec notabatur inscriptio:

Abite hinc pessimi fures

Vos quid voltis vestris cum oculis emissitiis?

Abite hinc vestro cum Mercurio petasato, caduceatoque.

Maximus maximo donum Plutoni hoc sacrum fecit.

Im 15ten bis 17ten Jahrhundert ist diese Inschrift als für frühe Bekanntschaft mit Alchemie zeugend betrachtet worden<sup>44)</sup>. — Weniger Anhaltspunkte noch für alchemistische Deutung scheint uns die folgende Inschrift zu bieten:

Aelia Laelia Crispis, nec vir, nec mulier, nec androgyna,  
nec puella, nec juvenis, nec anus, nec meretrix, nec pudica,

<sup>44)</sup> Kenntniss dieser Inschrift und die Ansicht, dass sie auf Alchemie Bezügliches enthalte, findet sich bei Ermolao Barbaro (geboren 1454, gestorben 1493). In seinen Commentarien zum Dioscorides (Hermolai Barbari — in Dioscoridem Corollariorum libri quinque [Coloniae 1530], f. 69 v<sup>o</sup>) sagt Derselbe, nachdem vorher die aqua divina (θεῖον ὕδωρ) der Alchemisten Erwähnung gefunden: Hoc genus laticis, ut arbitror, significat epigramma nuperrime in agro Patavino juxta oppidulum Atestae inventum opere lateritio ac proinde fragili, per imprudentiamque manus rusticae proscindentis ibi terram, corrupto; und nun theilt er die beiden oben gegebenen Inschriften mit, sagt aber Nichts von Urnen mit Phiolen oder einer brennenden Lampe. — Des Petrus Apianus (geboren 1493, gestorben 1552) Inscriptiones sacrosanctae vetustatis [Ingolstadii 1534] haben (p. CCCXXXVII sq.) die Sache viel hübscher ausgeschmückt: Patavii monumentum vetustiss. nuperrime repertum videlicet urna vectilis cum inscriptione infra scriptorum sex versuum, intra quam erat altera urnula cum inscriptione infrascriptorum quatuor versuum, intra quam reperta est lucerna adhuc ardens intra duas ampullas, altera auro altera argento purissimo liquore quodam plene quarum virtute creditur per multos annos lucernam hanc arsisse; und dann sind die Urnen, mit den Inschriften auf denselben, abgebildet. Merkwürdiger Weise kommt die zweite Inschrift: Abite hinc — — in demselben Werke, p. CCCXXV, noch einmal als Etwas „Venetiis credo repertum“ vor. — Auf Grund des in Apianus' Werke Mitgetheilten wird nun dieser angebliche Fund als ein Zeugnis für die Alchemie hervorgehoben. Evidens et manifesta artis chemicae comprobatio ist in der Zetzner'schen Ausgabe der Schriften Geber's [Argentinae 1598] die Mittheilung überschrieben: Patavii ante aliquot annos mirabile alchymicae artis argumentum inventum est. Urna fictilis erat u. s. w. Die Inschriften mit der Angabe, dass sie auf zwei Urnen gestanden hätten, deren eine in der anderen befindlich gewesen, hat auch Lotichius a. e. a. O., p. 279. — Borrichius hat a. e. a. O. auch die Frage über ewig leuchtende Lampen der Alten, oder was darunter zu verstehen sei, behandelt.

und  
des  
taph  
inset  
nach  
und  
rand  
rühn  
cont  
auch  
diese

Stell  
trach  
sage  
verw

zunä  
etwa  
mist  
terra

p. 71.  
4  
4  
4  
griec

sed omnia, sublata neque fame, nec ferro, neque veneno, sed omnibus, nec coelo, nec aquis, nec terris, sed ubique jacet. Lucius Agatho Priscius, nec maritus, nec amator, nec necessarius, neque moerens, neque gaudens, neque flens, hanc neque molem, nec pyramidem, nec sepulcrum, sed omnia, scit et nescit, quid cui posuerit. Hoc est sepulcrum, intus cadaver non habens, hoc est cadaver, sepulcrum extra non habens, sed cadaver idem est et sepulcrum sibi.

Aber dass diese Inschrift auf den Stein der Weisen sich beziehe und wenn auf ihn bezogen verständlich sei, suchte um das Ende des 16ten Jahrhunderts durch sein In aenigmaticum quoddam epitaphium Bononiae studiorum ante multa secula marmoreo lapidi insculptum commentariolum<sup>45)</sup> Nicolas Barnaud eingehend nachzuweisen, Lotichius<sup>46)</sup> theilte die vorbesprochene Paduaner und diese Bologneser Inschrift als duo epitaphia, antiquitate veneranda, chymiam utique ex asse referentia mit, und Borrichius<sup>47)</sup> rühmte die letztere Inschrift als ein Latinorum testimonium, non contemnendum chemiae monimentum; Letzterer liess aber doch auch nicht unerwähnt, wie mannichfaltige andere Deutungen für diese Inschrift vorgeschlagen worden waren.

Wichtiger aber, als solche phantastische Deutungen einzelner Stellen von Dichtern und unsicherer Inschriften waren die Betrachtungen, ob nicht doch einzelne, auf Factisches gehende Aussagen alter Schriftsteller Kenntniss der Beschäftigung mit Metallverwandlung bei den Alten vermuthen lassen.

Da kommen allerdings auch wieder Stellen vor, welche man zunächst desshalb in diesem Sinne ausgelegt hat, weil sich in ihnen etwa ein Ausdruck findet, welcher später als ein specifisch alchemistischer gebraucht ist. Ein solcher ist z. B. terra virginea oder terra virgo<sup>48)</sup> bei den späteren, lateinisch schreibenden Alche-

<sup>45)</sup> Es ist abgedruckt in Mangeti Bibliotheca chemica curiosa, T. II, p. 713 sqq.

<sup>46)</sup> A. o. a. O., p. 279.

<sup>47)</sup> De ortu et progressu chemiae, p. 106.

<sup>48)</sup> Der entsprechende Ausdruck  $\gamma\eta\ \mu\alpha\theta\acute{\eta}\rho\omicron\varsigma$  findet sich schon bei früheren griechischen alchemistischen Schriftstellern, z. B. bei Olympiodoros (Fabricii

misten, zur Bezeichnung der *materia prima* oder des Rohmaterials für die Darstellung des Steins der Weisen, oder auch zur Bezeichnung eines aus dem Rohmaterial gewonnenen, für die Darstellung des Steins der Weisen nöthigen Präparates. Dieser Ausdruck kommt nun in Plinius' *Historia naturalis* vor, wo er die edlen Metalle bespricht<sup>49)</sup>: *Jam regnaverat in Colchis Salauces et Esubopes, qui terram virginem nactus, plurimum argenti aurique eruisse dicitur in Samnorum gente, et alioquin velleribus aureis inclyto regno.* Der Marburger Professor Friedr. Jos. Wilh. Schröder (gestorben 1778) übersetzte<sup>50)</sup>: „Zu Kolchis hat Salauces nebst dem Esubopes regiert, von welchem man sagt, dass er die jungfräuliche Erde gefunden, aus welcher er eine Menge Silber und Gold zu Wege gebracht, in dem Lande, das ohnehin durch goldenes Vlies berüchtigt ist“; und er war der Ansicht, dass diese Stelle wirklich frühe und erfolgreiche Betreibung der Alchemie in Kolchis beweise. Die Erklärung, wie sie u. a. Schmieder<sup>51)</sup> anerkannt hat: dass *terra virgo* unverritztes Gebirge, d. i. solches worin noch kein Bergbau betrieben, bedeute, ist entschieden wahrscheinlicher, selbst wenn man Bedenken tragen sollte, mit Schmieder u. A.<sup>52)</sup> unter *velleribus aureis* Hammelfelle zu verstehen, welche man zum Waschen des Goldes aus dem Sande der Bäche in den Niederungen jener Landschaft angewendet habe.

Dafür, dass den Alten: den Griechen und den Römern, die Vorstellung bereits bekannt gewesen sei, edles Metall lasse sich künstlich und namentlich durch Umwandlung von unedlem Metall

Bibl. gr. Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 765; Höfer's *Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 534 u. 535.

<sup>49)</sup> L. XXXIII, c. 15 (der Franz'schen Ausgabe, Vol. IX, p. 76 sq.; sonst c. 3).

<sup>50)</sup> Geschichte der ältesten Chemie und Philosophie oder sogenannten hermetischen Philosophie der Egyptier [Marburg 1775], S. 347. Vgl. Schmieder's Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 52.

<sup>51)</sup> A. e. a. O., S. 53.

<sup>52)</sup> Zippe in seiner Geschichte der Metalle [Wien 1857], S. 45: „Die Mythe vom goldenen Vliesse hat die Erklärung ihrer Grundlage gefunden, denn gegenwärtig kennt man mehrere Gegenden auf der Erde, in denen das Gold der Flüsse durch hineingelegte Felle gesammelt wird, in deren rauhen Behaarung die zarten Goldfimmerchen des bewegten Wassers hängen bleiben“.

darste  
Siche  
stellu  
Aris

53  
künstli  
lisiren  
wirkli  
achtung  
Metall  
Alcher  
den G  
allerdi  
welche  
steller  
die gr  
auch t  
noch  
mie,  
Die A  
verwa  
(von I  
(deuts  
wahrs  
d. h.  
sie au  
und i  
hier d  
(Histo  
schrif  
Idee d  
Zeit C  
bekan  
baren  
(Mine  
Zeit u  
diesen  
Idee d  
begrü  
hat si  
ständi  
zwar  
neuen  
wieder

darstellen, spricht keine Aussage eines alten Schriftstellers mit Sicherheit<sup>53)</sup>. Gerade da, wo man einer Erwähnung dieser Vorstellung zu begegnen erwarten dürfte, wäre sie bereits Plato und Aristoteles eine bekannte gewesen, finden wir sie nicht: nicht

<sup>53)</sup> Ich bin der Ansicht, dass die Vorstellung von der Möglichkeit der künstlichen Hervorbringung edlen Metalls und das Bestreben, dieselbe zu realisiren, auf der Confusion solcher Hervorbringung und der Abscheidung von wirklich vorhandenem edlem Metall, dann auf irriger Deutung von Beobachtungen darüber, wie die Eigenschaften und namentlich die Farbe einzelner Metalle abgeändert werden können, beruhte; dass mit anderen Worten die Alchemie missverstandenen empirischem Wissen entwuchs. Unterstützend für den Glauben an die Möglichkeit, die Aufgabe der Alchemie zu lösen, waren allerdings auch Ansichten über die Ursache der Verschiedenheit der Körper, welche griechische Philosophen aussprachen; bei den alchemistischen Schriftstellern der Alexandrinischen Schule finden wir auch häufige Bezugnahme auf die griechischen Philosophen, namentlich auf Plato und Aristoteles (welche auch unter den alchemistischen Autoritäten oft mit aufgezählt wurden), aber noch auf viele andere (vgl. z. B. das von Höfer in seiner *Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 535 s. aus Olympiodoros Mitgetheilte). Die Ansichten griechischer Philosophen, welche als die Möglichkeit der Metallverwandlung beweisend oder unterstützend aufgefasst werden konnten, sind (von Prantl) als „die Keime der Alchemie bei den Alten“ besprochen worden (deutsche Vierteljahrs-Schrift, 1856, 1. Heft, S. 135). Es ist mir indessen nicht wahrscheinlich, dass die Alchemie das Product solcher Speculationen gewesen, d. h. dass sie zunächst theoretischen Betrachtungen entwachsen sei; so gewiss sie auch mit solchen Betrachtungen in einem gewissen Einklange stand und in ihnen Unterstützung finden musste. — Zu erwähnen hätte ich auch hier der ziemlich willkürlichen Annahmen und Aussprüche, welche Höfer (*Histoire de la chimie*, 1. éd., T. I [Paris 1842], p. 221 ss.) unter der Ueberschrift: *Pratique et théorie de l'art sacré* bezüglich früherer Auffassungen der Idee der Metallverwandlung dargelegt hat: wo für das 4te Jahrhundert (die Zeit Constantin's oder Theodosios des Grossen) Versuche als bereits lange bekannte supponirt werden, welche zum Theil wohl nie mit solchen sichtbaren Resultaten, wie er angiebt, ausführbar sind, oder für welche Substanzen (Mineralsäuren z. B.) vorausgesetzt werden, deren Kenntniss für jene frühe Zeit unbewiesen und nicht einmal wahrscheinlich gemacht ist; und gerade aus diesen Versuchen sollen Schlussfolgerungen gezogen worden sein, welche die Idee der Verwandlung der Körper in einander und speciell die der Metalle begründet haben sollen. Chevreul (*Journal des savants*, année 1845, p. 322 ss.) hat sich über diesen Theil des Höfer'schen Werkes so eingehend und verständig ausgesprochen, dass man sich nicht genug wundern kann, denselben, zwar mit einigen Umstellungen aber im Wesentlichen ungeändert, in der neuen Auflage der *Histoire de la chimie* (2. éd., T. I [Paris 1866], p. 227 ss.) wiederzufinden.

da, wo Plato den Fall setzt, man könne künstlich Gold machen<sup>54</sup>), nicht da, wo Aristoteles das Beispiel einer Mischung mit qualitativer Aenderung des Gemischten den Metallen entnimmt und die Abänderung der Farbe eines Metalles besonders hervorhebt<sup>55</sup>).

<sup>54</sup>) Im Euthydemus. Platonis opera ed. Astius, T. IX, p. 148 sq., nach der da stehenden Uebersetzung: At prius hoc convicimus, nihil prodesse etiam si nullo negotio et sine labore terram effodiendi omne nobis aurum contingeret: ut nec si lapides sciremus aureos reddere, pretium haberet haec scientia (ὡστε οὐδ' εἰ τὰς πέτρας χρυσᾶς ἐπισταύμεθα ποιεῖν, οὐδενὸς ἂν ἀξία ἢ ἐπιστήμη εἴη). Ich will zur Angabe des Zusammenhangs aus der deutschen Uebersetzung von Hieronymus Müller (Platon's sämtliche Werke, übersetzt von H. Müller, Bd. II [Leipzig 1851], S. 50) Folgendes hierhersetzen: „Aber das haben wir schon früher erwiesen, dass es uns nicht frommte, wenn uns auch ohne Mühe und ohne Nachgraben in der Erde alles Gold zu Theil würde, so dass, wenn wir selbst alle Felsen in Gold zu verwandeln wüssten, dieses Wissen für uns von keinem Werthe wäre; denn wenn wir das Gold nicht zu brauchen wissen, würde es uns offenbar keinen Nutzen bringen“. — Die Stelle spricht offenbar mehr gegen die Bekanntschaft Plato's mit Alchemie, als dass man mit Veyssier la Croze (Fabricii Bibliotheca graeca, Vol. VI [Hamburgi 1714], p. 808) der Ansicht sein dürfte: leichtgläubige Alchemisten möchten wohl auch in dieser Stelle einen Fingerzeig auf die Bekanntschaft mit ihrer Kunst sehen.

<sup>55</sup>) Die Stelle ist in mehr als einer Beziehung merkwürdig. — Nach Aristoteles (vgl. Prantl's schon citirte Abhandlung, deutsche Vierteljahrsschrift 1856, Heft 1, S. 145 f.) ist das bloss räumliche Nebeneinanderliegen verschiedener Dinge noch nicht Mischung; hingegen fordert er, dass bei der Mischung das Gemischte selbst eine qualitative Aenderung erfahre, dabei aber auch nicht völlig zu Grunde gehe. Als ein Beispiel einer Mischung nun, wobei die eine Ingredienz sehr überwiegend passiv sei, bespricht Aristoteles (De generatione et corruptione, L. I, c. 10) die Mischung von Kupfer und Zinn, die Stelle lautet (Aristotelis opera omnia, Vol. II [Parisiis 1850], p. 453): *Ἐνια γὰρ ψελλίζεται πρὸς ἀλλήλα τῶν ὄντων καὶ ἐπαυροτερῶν φαίνεται γὰρ πῶς καὶ μικτὰ ἤρμα, καὶ ὡς θάτερον μὲν δευτικὸν θάτερον δ' εἶδος. Ὅπερ ἐπὶ τούτων συμβαίνει· ὁ γὰρ καττίτερος ὡς πάθος τι ὃν ἄνευ ἕλης τοῦ χαλκοῦ σχεδὸν ἀφανίζεται, καὶ μικθεὶς ἀπεισι χρωματίας μόνον.* Oder in (a. e. a. O. stehender) lateinischer Uebersetzung: Nonnulla etiam inter se minus discreta sunt ambiguntque; videntur enim quodammodo et remisse misceri: et quasi alterum susceptivum, alterum forma esse: quod quidem in hisce accidit. Nam stannum quasi affectio quaedam sine materia aeris, paene evanescit, misturae toti colore solum indito. Ich will doch auch noch, mit Zuziehung des zunächst Vorhergehenden, Prantl's Uebersetzung (Aristoteles' Vier Bücher über das Himmelsgebäude und zwei Bücher über Entstehen und Vergehen; griechisch und deutsch von C. Prantl [Leipzig 1857], S. 427 f.) hinzufügen: „Wenn der eine von beiden [mischbaren] Körpern ausschliesslich oder in sehr hohem Grade ein sehr empfänglicher für Einwirkungen ist, der andere aber

Die  
kann  
auch  
dara  
streb  
stehe  
es al  
Deut

dies r  
Nicht  
einige  
zwise  
gewis  
eine  
dies v  
wie v  
Misch  
Stelle  
oft B  
bei C  
I. Bd  
züglic  
Goldr  
gener  
die R  
s  
B. St  
de re  
Sprüch  
(vgl.  
graph  
Plat  
Ti di  
ἀλλ' e  
findet  
hosce  
sämm  
1855]  
diese  
mit a  
Etwa  
verbi  
ceper  
instr.

Die Abwesenheit jedes irgend bestimmteren Beweises für die Bekanntschaft der alten Griechen mit jener Vorstellung steht dann auch dem entgegen, für die Erklärung eines einzelnen Wortes daran festzuhalten, dass es auf alchemistische Hoffnungen und Bestrebungen Bezug gehabt haben möge; selbst wenn man zugehen muss, dass es in einer Weise gebraucht vorkommt, welche es allerdings sehr nahe legen kann, die Zulässigkeit einer solchen Deutung zu untersuchen<sup>56)</sup>.

dies nur in unmerklichem Grade ist, so wird das aus beiden Gemischte um Nichts oder nur um wenigens grösser, wie dies bei Zinn und Kupfer stattfindet; einige Dinge nämlich haben wechselseitig keine feste Stellung und schwanken zwischen einem zweifachen Sein hin und her, denn es zeigt sich, dass sie gewissermassen sowohl in unmerklichem Grade mischbar sind, als auch das eine von ihnen der aufnehmende Stoff und das andere die Form ist, wie dies eben bei jenen stattfindet; nämlich das Zinn verschwindet fast gänzlich, wie wenn es ein stoffloser Zustand des Kupfers wäre, und entweicht bei der Mischung, nachdem es dem Kupfer nur Färbung gegeben hat. — Auf diese Stelle ist, sofern sie auf Eigenschaftsveränderung eines Körpers geht, später oft Bezug genommen worden. Dem Inhalte nach ist sie schwer erkennbar bei Gräse, wenn Dieser [Lehrbuch einer allgemeinen Literärgeschichte, I. Bds. 1. Abth. (Dresden u. Leipzig 1837), S. 498] sagt: „Nichts besser“ [bezüglich der Echtheit] „steht es mit den vielen Schriften der Griechen über Goldmacherkunst, welche man aus einer missverstandenen Stelle bei Arist. de generat. et corrupt. L. I. c. 10., wo allerdings von der Zersetzung der Metalle die Rede ist, ebenfalls denselben hat andichten wollen“.

<sup>56)</sup> Ich denke hier namentlich an das Wort *Χρυσόχοειν* (mein College B. Stark hat mich auf es aufmerksam gemacht), wie es von Plato (L. V. de republ.) gebraucht ist und wie spätere Worterklärer und Sammler von Sprüchwörtern und Redensarten es und damit Zusammenhängendes haben (vgl. u. a. Suidae Lexicon, ed. Bernhardt, T. II. Pars II, p. 1689; Prooemio-graphi graeci, ed. Leutsch [Göttingae 1851], p. 91, 727). Die Stelle bei Plato (Platonis opera omnia ed. Astius, T. IV [Lipsiae 1822], p. 252 sq.): *Τί δέ; ἢ δὲ ὅς ὁ Θρασύμαχος χρυσόχοίσοντας οἷα τοὺςδε νῦν ἐνθάδε ἀφίχθαι, ἀλλ' οὐ λόγων ἀκουσμένους;* in lateinischer Uebersetzung (wie sie sich a. e. a. O. findet): *Ain tu, inquit Thrasymachus, ut in auro fodiendo tempus perderent hosce arbitraris nunc huc venisse oder vollständiger in deutscher (Platon's sämtliche Werke, übersetzt von Hieronymus Müller, V. Band [Leipzig 1855], S. 434): „Doch wie sagt er, Thrasymachus nämlich, glaubst Du dass diese Männer zum Goldeinschmelzen hierherkamen, nicht aber Unterredungen mit anzuhören“? enthält jenes Wort in dem Sinne: mit grossen Hoffnungen auf Etwas ausgehen und darin getäuscht werden. Verbum *χρυσόχοειν* in proverbio dicitur de iis, qui in suscepto negotio excidunt spe, quam magnam conceperant, erklärt es Stallbaum (Platonis Dialogos selectos rec. et comment. instr. G. Stallbaum, Vol. III. sect. I. [Gothae et Erfordiae 1829], p. 334); über*

Eine Stelle, welche ernstlicheren Grund abgeben könnte, bei den Römern im 1ten Jahrhundert unserer Zeitrechnung die Kenntniss alchemistischer Bestrebungen anzunehmen, ist die in Plinius' *Historia naturalis*<sup>57)</sup>, die Darstellung von Gold aus Auripigment betreffende: *Aurum faciendi est etiamnum una ratio ex auripigmento, quod in Syria foditur pictoribus, in summa tellure, auri colore, sed fragili, lapidum specularium modo. Invitaveratque spes Cajum (Caligulam) principem avidissimum auri: quamobrem jussit excoqui magnum pondus: et plane fecit aurum excellens, sed ita parvi ponderis, ut detrimentum sentiret, illud propter avaritiam expertus; quamquam auripigmenti librae X. IV. permutarentur; nec postea tentatum ab ullo est.* Oft, noch in der neueren Zeit<sup>58)</sup>,

den Ursprung des Sprüchworts vgl. Suidas a. o. a. O. Die Bedeutung des Wortes gerade in diesem Sinne würde auch gewahrt sein, wenn *χρυσοχόος* einen Goldschmelzer, welcher alchemistische Kunst betreibt und auf deren Resultate hofft, bezeichnete. — Merkwürdig ist, wie, allerdings beträchtlich viel später, ein griechischer Schriftsteller in Beziehung auf die schon früher der Chemie zugerechnete Darstellung oder Herrichtung von Edelsteinen *χρυσοχόους, λιθεργούς και χημειτάς* zusammen nennt: Anastasius Sinaita, der Verfasser der gewöhnlich als *Anagogicae contemplationes in Hexaëmeron* angeführten Schrift; aber es ist ungewiss, welcher der diesen Namen und Beinamen führenden Schriftsteller gerade diese Schrift verfasste, ob ein in der zweiten Hälfte des 6ten Jahrhunderts oder ein später, vielleicht ein erst im Anfang des 11ten Jahrhunderts lebender. Die betreffende Stelle aus der genannten Schrift haben Conring (*De Hermetica — — — medicina* [Helmestadii 1648], p. 22 und [Helmestadii 1669], p. 24), DuCange (*Glossarium ad scriptores mediae et infimae graecitatis* [Lugduni 1688], s. v. *χημειτής*, T. II, p. 1772), Boerhave (*Elementa chemiae* [Lugduni Batavorum 1732], T. I, p. 11) mitgetheilt: *οὐ γὰρ δὴ χρυσοχόους ἡμᾶς και λιθεργούς και χημειτάς, χρυσοκόλλητων λίθων ἀπεργάζεσθαι, ἢ γραφῆ βουλομένη και παιδεύουσα ταῦτα φησίν.*

<sup>57)</sup> L. XXXIII, c. 22 (der Franz'schen Ausgabe, Vol. IX, p. 108; sonst c. 4).

<sup>58)</sup> So von Sprengel in seiner *Geschichte der Arzneykunde*, 3. Auflage, II. Theil [Halle 1823]; nachdem er S. 215 der Aussage des Plinius gedacht, sagt er S. 219, dass die Goldmacherkunst in Aegypten schon lange vor Diocletian betrieben worden sein müsse, und dies beweise auch die vorher gegebene Nachricht von Caligula's Versuchen. In der ersten Auflage seines Werkes, II. Theil [Halle 1793], S. 154 hatte Sprengel noch bestimmter gesagt: „In das erste Jahrhundert nach Christi Geburt fällt die erste Nachricht von einer anderen Schwärmerei des Zeitalters, nämlich von der Verwandlung der Metalle oder der Aufsuchung des Steins der Weisen. Kaiser Caligula suchte die Tinctur in dem Operment“. Auch Grässe (*Lehrbuch einer allgemeinen Literaturgeschichte*, I. Bd. [Dresden und Leipzig 1837 u. 1838], ob-

ist diese Stelle als Beweis für jene Annahme betrachtet worden; und bestechend ist in der That, wie hier ein Verfahren auri faciendi unter Benutzung eines Arsenikerzes besprochen wird: einer Substanz, welche bei den ägyptischen Alchemisten für ihre Operationen häufig genannt wird<sup>59)</sup>, und wie das später so oft in alchemistischem Sinne gebrauchte Wort permutare hier vorkommt. Aber das letztere Wort allein beweist natürlich Nichts; und für die Annahme, ein mit ägyptischem Wissen bekannt gewordener Metallkünstler habe an Caligula einen Patron gefunden — so wie später häufig Alchemisten unter den Fürsten Gönner fanden, welche auf ihre Kosten die ersteren ihrer Künste versuchen liessen — müsste der Nachweis sicherer, als es bis jetzt der Fall ist, erbracht sein, dass wirklich schon im 1ten Jahrhundert in Aegypten Versuche in der Richtung angestellt worden seien, die edlen Metalle künstlich hervorzubringen. Ich habe schon oben (S. 4 f.) hervorgehoben, wie solche Versuche zuerst von denen, bereits existirende edle Metalle abzuscheiden, nicht unterschieden gewesen sein mögen. Als ein Versuch im letzteren Sinne ist denn auch der des Caligula vielfach betrachtet worden: von Boerhave<sup>60)</sup> z. B. wurde er nur als ein Beweis peritiae rei docimasticae betrachtet, und auch nach dem, sonst in Beziehung auf Alchemie gern gläubigen Schmieder<sup>61)</sup> handelt die eben besprochene Stelle „offenbar nicht von Metallveredlung, sondern von einem metallurgischen Versuche, den öfter vorkommenden Goldgehalt des Schwefelarseniks auszuschneiden“.

Aus solchen Worten und Stellen, wie die eben besprochenen,

gleich er S. 493 die Entstehung der Alchemie in das 4te Jahrhundert n. Chr. setzt, meint doch S. 1198 bei der Besprechung, wie die Alchemie Viele zur Beschäftigung mit Naturwissenschaften veranlasst habe: dass dies schon frühzeitig der Fall gewesen sei, sehe man aus der obigen Aussage des Plinius.

<sup>59)</sup> Σαρδαράχη kommt in den Schriften derselben öfter vor, aber auch arsenicum flavum in des Pizimenti Uebersetzung der Physica et mystica des Democritus [Patavii 1573], f. 5 v<sup>o</sup> und die Anwendung ἀρσενικοῦ τοῦ σχιστοῦ τοῦ χρυσαίοντος bei Olympiodoros (Höfer's Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 274, 528).

<sup>60)</sup> Elementa chemiae [Lugduni Batavorum 1732], T. I, p. 11.

<sup>61)</sup> Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 111.



lässt sich nicht folgern, dass die alten Griechen und Römer mit alchemistischen Bestrebungen bekannt gewesen seien. Sehr bestimmt ist das Gegentheil daraus, dass keine, die künstliche Erzeugung edlen Metalls klarer erwähnende Stelle eines alten Schriftstellers bekannt ist, gefolgert worden durch Conring, da wo er auch die von Anderen angenommene frühe Beschäftigung der Aegypter mit Alchemie bestreitet<sup>62)</sup>: Argumentum novitatis (alchimiae) est certissimum, me quidem iudice, quod cum Graeci et Romani auri et argenti fuerint cupidissimi, et omni Aegypto aliquam multis seculis imperaverint, tamen et nomen artis et ejus conatus omnes (ne quid dicam de operibus [gelungenen Operationen] quae vel nulla semper vel rara fuerunt) penitus ignoraverint. — Ignorata fuisse omnia, documento est luculento pertinax ea de re omnium graecorum pariter ac latinorum scriptorum silentium, pene usque ad quartum christianum seculum, quum sexcentos amplius annos Graecis ac Romanis serviisset Aegyptus. — Non tantum nomen artis est adeo recentis memoriae, sed etiam ne opus quidem aliquod *χημειτικόν* ante hoc tempora legas forte memoratum. — Selbst in den dem ersten zunächst folgenden Jahrhunderten unserer Zeitrechnung sucht man vergebens eine Aussage eines Schriftstellers, welche unzweifelhaft Zeugniß dafür ablege, dass die künstliche Hervorbringung von edlem Metalle damals als möglich betrachtet oder versucht worden sei. Wohl möchte man die Aussprüche des um das Ende des 2ten Jahrhunderts lebenden Tertullian (vgl. oben S. 8 ff.) als auf Alchemie gehend deuten, wenn man sie nur mit späteren ähnlichen (des Zosimos, vgl. S. 9 ff.) vergleicht und aus ihnen zu erklären versucht, aber im Zusammenhang mit früheren (vgl. S. 6 ff.) bieten sie nicht mehr Veranlassung, sie so zu deuten. Und selbst der gegen das Ende des 4ten Jahrhunderts lebende Chrysostomus<sup>63)</sup>

<sup>62)</sup> De Hermetica Aegyptiorum vetere et Paracelsicorum nova medicina [Helmestadii 1648], p. 20 sq.; ebenso De Hermetica medicina [Helmestadii 1669], p. 19, 22. Vorsichtiger hatte sich Reinesius (Variae lectiones [Altenburgi 1640], p. 155) ausgedrückt: Apud Romanos, quibus ars ipsa *χημεία* vel plane ignorabatur vel videbatur impostoria, aurifices philosophi peculiare nomen tum non habuere.

<sup>63)</sup> Er war 347 geboren, starb 407.

ist m  
welch  
Vorha  
seien  
V  
gut b  
die A  
sehen  
künst  
der u  
Umw  
im Z  
aussel  
Bezei

64)  
II. Th  
Schule  
orthod  
erklärt  
mil. 50  
keinen  
nen Se  
gemac  
die lat  
testam  
p. 603  
lichste  
tua ne  
rum o  
emolur  
mento  
plerun

ist mit Unrecht als einer der Kirchenväter genannt worden, welche vor der Alchemie gewarnt haben sollten: also mit dem Vorhandensein alchemistischer Bestrebungen bekannt gewesen seien<sup>64</sup>).

Wir müssen weiter vorwärts gehen, um bei, ihrer Zeit nach gut bestimmten Schriftstellern sicheren Nachweis zu finden, dass die Alchemie Etwas Bekanntes war. Wir wollen jetzt genauer zusehen, wann sich zuerst der Glaube an die Möglichkeit der künstlichen Darstellung edler Metalle, speciell der Umwandlung der unedlen in dieselben, und Kenntniss von Bestrebungen, diese Umwandlung zu bewirken, bei solchen Schriftstellern findet; und im Zusammenhange damit: wann zuerst die, später wenigstens ausschliesslich für diese Darstellung oder Umwandlung gebrauchte Bezeichnung Chemie vorkommt.

<sup>64</sup>) Sprengel sagt in seiner Geschichte der Arzneykunde (3. Auflage, II. Theil [Halle 1823], S. 224), wo er von den früheren, der Alexandrinischen Schule angehörigen alchemistischen Schriftstellern spricht: „Doch waren die orthodoxen Kirchenväter dieser Goldmacherey abgeneigt. Chrysostomus erklärt das Arbeiten auf Metalle für ein eitles und vergebliches Streben (Homil. 56 in Matth. p. 604)“. Die angezogene Stelle hat aber auf Alchemie gar keinen Bezug, sondern es ist hier von der Wahrung des Interesses der eigenen Seele die Rede und wird ein Vergleich mit den Arbeitern in Bergwerken gemacht, welche für fremdes Interesse arbeitend Schaden leiden. Sie hat die lateinische Uebersetzung (Joan. Chrysostomi — — explanationes in novum testamentum, in VI tomos distributae [Francofurti ad Moenum 1697], T. I, p. 603 sq. [in cap. XVI Matth. Homilia LVI]; ich gebe nur für die wesentlichsten Worte den griechischen Text): Noli igitur de alienis curare, et te ac tua negligere: quod plerique omnes nunc faciunt. His similis es, qui metallorum operi traditi sunt (*εὐχόμενοι τοῖς μέταλλα ἐργαζομένοις*); nullum enim illi emolumentum, nullas opes inde consequuntur, sed magno periculo atque detrimento suo aliis laborant, nihil prorsus de sudore, ac labore, et morte, quam plerumque obeunt, ad fructum suum inde convertentes.

### Nachweisbare Bekanntschaft mit dem Problem der Alchemie.

„Nicht den Namen Alchemie“, sagt Schmieder<sup>1)</sup>, „wohl aber die Sache findet man um die Mitte des vierten Jahrhunderts unzweifelhaft und deutlich angeführt. Themistios Euphrades (auch Euphrata), ein griechischer Redner welcher um 360 lebte, gedenkt in seiner achten Rede gelegentlich der Verwandlung des Kupfers in Silber und des Silbers in Gold als ganz bekannter Dinge. Es kann wahr sein, was Manche vermuthen, dass darunter nicht mehr und weniger verstanden werden dürfe, als Versilberung und Vergoldung im Feuer, welche von den Unkundigen als Verwandlungen angesehen wurden; aber dabei bleibt immer ausgemacht, dass man damals schon wenigstens die Idee von Alchemie hatte, und damit fasst die Geschichte derselben zum erstenmal festen Fuss“. — „Themistios Or. VIII, p. 102<sup>2)</sup>“ sagt Grässe<sup>3)</sup>, „spricht geradezu von der Verwandlung des Kupfers in Gold, wie von einer ausgemachten Sache“.

Ich habe bei der Zuversichtlichkeit, mit welcher hier dem Themistios Kenntniss der Idee der Metallverwandlung zugeschrieben wird, früher<sup>4)</sup> auch geglaubt, dass dem so sei; aber ich hätte, auch hier, besser selbst nachgesehen, auf was sich eigentlich die obige Angabe stützt. Denn so bestimmt diese Angabe lautet,

1) Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 63.

2) welcher Ausgabe?

3) Lehrbuch einer allgemeinen Literärgeschichte u. s. w., Bd. I [Dresden u. Leipzig 1837 u. 1838], S. 1198.

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

so we  
der'  
eine l  
Then  
Anor  
lung  
führte  
mist  
ctis b  
doui  
his q  
ist. l  
βαλεῖν  
μεν τ  
ex ar  
si pos  
doui  
nirem  
posse

5)  
6)  
der un  
habe ic  
den, v  
kannts  
Schm  
welche  
1665],  
mit de  
für alc  
unter  
medici  
ich ein  
7)  
num in  
p. 83.  
8)  
tae, in  
9)  
orat. V  
κ ο

so wenig ist sie sammt der an sie angelehnten Bemerkung Schmieder's, wo die Geschichte der Alchemie zuerst festen Fuss fassete, eine begründete. Es ist nicht erheblich, dass die achte Rede des Themistios, nach der jetzt als gewöhnliche zu betrachtenden Anordnung seiner Reden<sup>5)</sup>, überhaupt Nichts auf Metallverwandlung Bezügliches enthält. Die Stelle, auf welche das oben Angeführte sich bezieht, ist unzweifelhaft<sup>6)</sup> die in einer Rede des Themistios enthaltene, welche von Remus<sup>7)</sup> als die *de bello devictis humaniter tractandis*, von Petau<sup>8)</sup> und ebenso von Hardouin<sup>9)</sup>, der griechischen Ueberschrift entsprechend, als die *de his qui Valente imperante in calamitatem inciderunt* charakterisirt ist. Es heisst hier: *Νῦν δὲ τοῦ χαλκῶν μὲν εἰς ἀργύριον μεταβαλεῖν καὶ τοῦ τὸ ἀργύριον εἰς χρυσίον, ἀσμένως ἂν τινα ἐξεύρομεν τέγγην*; in des Remus Uebersetzung: *Qua ex aere argentum, ex argento aurum confici posset, libenter artem excogitaremus, si possemus*; in Petau's Uebersetzung, die sich auch in Hardouin's Ausgabe findet: *Jam vero libenter quidem artem inveniremus, qua in argentum aes, aut argentum in aurum convertere possemus*. Dem Wortlaute des Satzes wie dem Zusammenhange

<sup>5)</sup> Wie sie die Hardouin'sche Ausgabe [Paris, 1684] hat.

<sup>6)</sup> Dass diese Stelle wirklich diejenige sei, auf welche in dem von Schmieder und von Grässe Gesagten oder Wiedergegebenen Bezug genommen ist, habe ich später noch durch Auffindung der älteren Autorität bestätigt gefunden, welche des Themistios Euphrades als eines Zeugen für das Bekanntsein mit alchemistischen Bestrebungen erwähnt und noch dem von Schmieder und Grässe Behaupteten zu Grunde lag. Es ist dies Conring, welcher in seinem Werke: *De Hermetica medicina libri duo* [Helmestadii 1669], p. 23 jene Stelle (auch als in das Themistios achte Rede enthalten) mit der Bemerkung citirt hat, dass ihm kein älteres glaubwürdiges Zeugnis für alchemistische Bestrebungen (*chemici operis*) vorgekommen sei. In der unter dem Titel: *De Hermetica Aegyptiorum veteri et Paracelsicorum nova medicina* [Helmestadii 1648] erschienenen ersten Ausgabe dieses Werkes habe ich eine Erwähnung des Themistios Euphrades nicht gefunden.

<sup>7)</sup> Themistii philosophi — — orationes sex graece et nunc primum latinum in sermonem conversae a G. Remo [Ambergae Palatin., 1605]; orat. IV, p. 83.

<sup>8)</sup> Themistii Euphradae Orationes XVI, graece et latine nunc primum editae, interprete Dionysio Petavio [Flexiae 1613]; orat. IX, p. 214 s.

<sup>9)</sup> Themistii orationes XXXIII — — ed. J. Harduinus [Parisiis 1684]; orat. VII, p. 97.

Kopp, Beitr. z. Gesch. d. Chem.

nach ist hier der Wunsch und gute Willen ausgesprochen, das werthlosere Kupfer in werthvolleres Silber und dieses in das werthvollste Gold verwandeln zu können, aber unter Bescheidung, dass es eben nicht möglich sei. Dafür aber, dass man den Themistios dafür als Zeugen betrachten dürfe, es sei schon zu seiner Zeit eine Idee von Alchemie bekannt gewesen, hätte Themistios offenbar nicht bloss solche Metallverwandlung als etwas Wünschenswerthes, und die Art, sie zu bewirken, als etwas, das man wohl gern ausfindig machen möchte, hinstellen müssen, sondern die erstere als etwas Mögliches und die letztere als etwas mit Aussicht auf Erfolg zu Bearbeitendes. Ein Beweis, dass man im 4ten Jahrhundert, in welchem Themistios lebte (er starb zwischen 387 u. 390), die Metallverwandlung als etwas Bekanntes betrachtet habe, ist durch jene seine Worte nicht gegeben; nicht einmal, dass man die Metallverwandlung zu bewirken versucht habe.

Besser bezeugt ist ein allgemeinerer Glauben daran, dass Metallverwandlung möglich sei und man sie zu bewirken verstehe, für das fünfte Jahrhundert. Deutliche Hinweisung darauf findet sich bei dem Aeneas Gazaeos, einem aus Gaza in Syrien gebürtigen, gegen das Ende des 5ten Jahrhunderts lebenden Philosophen, welcher zuerst den Lehren der Neuplatoniker anhing, dann zum Christenthum übertrat, in einer Schrift über die Unsterblichkeit der Seele, welche in Form eines Gespräches eingekleidet nach einer der darin redenden Personen als Theophrastos benannt ist. Eine Stelle dieses Werkes ist, als für die Geschichte der Alchemie merkwürdig, oft angeführt worden; ein genaueres Zusehen bezüglich derselben war dadurch geboten, dass uns der Theophrastos in sehr und wesentlich unter sich verschiedenen Formen erhalten ist. Dabei fand sich noch eine andere, für die Geschichte der Alchemie ebenso interessante Stelle; und weiter, dass beide Stellen als in der ursprünglichen Schrift des Aeneas Gazaeos enthalten, nicht etwa als später eingeschobene zu betrachten sind.

Croz  
der  
word  
Meta  
Diese  
soll fi  
merk  
Urtes  
ἐπεὶ  
παρε  
λόγτε  
Nequ  
que a  
que  
transi  
setzur  
incred  
apud

10)  
[Helme  
11)  
cius in  
öffentli  
12)  
theca  
13)  
3. Auff  
14)  
Buche  
Uebers  
15)  
mortali  
Ein an  
immort  
die Ba  
lateinis  
mann  
[Lipsia  
16)

Es ist mehrfach — z. B. von Conring<sup>10)</sup>, von Veysier la Croze<sup>11)</sup>, von Boerhave<sup>12)</sup>, von Sprengel<sup>13)</sup>, von Schmieder<sup>14)</sup>. — Eine Stelle aus dem Theophrastos hervorgehoben worden, als den allgemeinen Glauben an die Möglichkeit der Metallverwandlung zur Zeit des Aeneas Gazaeos beweisend. Diese Stelle, welche zur Verdeutlichung oder als Gleichniss dienen soll für die Auferstehung mit verklärtem Leibe, ist allerdings sehr merkwürdig. Nach der Barth'schen Ausgabe<sup>15)</sup> lautet sie im Urtext: *Καὶ οὐκ ἀπίθανος ἢ πρὸς τὸ κρεῖττον μεταβολὴ τῆς ὕλης, ἐπεὶ καὶ παρ' ἡμῖν οἱ περὶ τὴν ὕλην σοφοὶ ἄργυρον καὶ καπνίτερον παραλαβόντες καὶ τὸ εἶδος ἀφανίσαντες, ἐπὶ τὸ σεμνότερον μεταβαλόντες τὴν ὕλην, χρυσὸν κάλλιστον ἐποίησαν.* Barth übersetzt: Neque vero materiae in melius translatio fide indigna; sic namque apud nos quoque materiarii, talium periti, argentum stannumque accipientes, speciem priorem delent, in excellentiorem rem transigunt, aurum efficiunt pulcherrimum. Besser ist die Uebersetzung in der Maxima bibliotheca veterum patrum<sup>16)</sup>: Neque incredibile est materiam in meliorem statum commutari. Nam et apud nos: qui materiae peritiam aliquam habent, ii sibi argentum

<sup>10)</sup> De Hermetica Aegyptiorum vetere et Paracelsicorum nova medicina [Helmstedtii 1648], p. 21.

<sup>11)</sup> In einem Brief an Joh. Christoph Wolf, welchen Brief Fabricius in seiner Bibliotheca graeca, Vol. VI [Hamburgi 1714], p. 800 sqq. veröffentlichte (das diese Stelle Betreffende s. hier p. 808).

<sup>12)</sup> Elementa chemiae [Lugduni Batavorum 1732], T. I, p. 11, wo Bibliotheca Patrum Vol. 2, p. 373 citirt ist.

<sup>13)</sup> Geschichte der Arzneykunde, 1. Aufl., Bd. II [Halle 1793], S. 155 und 3. Aufl., Bd. II [Halle 1823], S. 220.

<sup>14)</sup> Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 63, als enthalten „in dem Buche Theophrastus de immortalitate animae, welches wir in der lateinischen Uebersetzung des Ambrosio von Camaldoli haben“.

<sup>15)</sup> Aeneas Gazaeos et Zacharias Mitylenaeus, de immortalitate animae et mortalitate universi, ex recensione — — — Casp. Barthii [Lipsiae 1655], p. 76. Ein anderer griechischer Text (Aeneas Gazaeos et Zacharias Mitylenaeus de immortalitate animae, ed. Boissonade; Parisiis 1836) ist mir nicht zur Hand; die Barth'sche Ausgabe wird allerdings, was den griechischen Text und die lateinische Uebersetzung betrifft, ungünstig beurtheilt (vergl. S. F. G. Hoffmann in seinem Lexicon bibliographicum — — scriptorum graecorum T. I [Lipsiae 1832], p. 18).

<sup>16)</sup> [Lugduni 1677], T. VIII, p. 663 H.

et stannum sumunt, priore metalli genere deleto, materiam ipsam in angustius et preciosius convertunt atque aurum pulcherrimum efficiunt.

Wesentlich verschieden — nicht bloss in einzelnen Worten, sondern im Vorhandensein, im Fehlen oder in der Umsetzung einzelner und auch grösserer Stücke — von der Form, in welcher uns der Theophrastos in jenem griechischen Text und diesen Uebersetzungen vorliegt, ist die, höchst wahrscheinlich nach einer anders lautenden griechischen Handschrift gefertigte Uebersetzung, welche der Abt Ambrosius von Camaldoli im 15ten Jahrhundert gefertigt hat<sup>17)</sup>. Wenn in einer der zwei Formen, in welchen uns der Theophrastos vorliegt, das die Metallverwandlung Betreffende fehlen würde, so wäre der Beweis dafür, dass Aeneas Gazaeos an sie als etwas allgemein Bekanntes geglaubt habe, stark geschwächt, das auf Metallverwandlung Bezügliche mit einiger Wahrscheinlichkeit als später eingeschoben verdächtig und für die Beurtheilung der ursprünglichen Form der Schrift ein Anhaltspunkt mehr gegeben. Die fragliche Stelle ist indessen auch in dieser Uebersetzung<sup>18)</sup>: Neque sane incredibilis est materiae in meliora mutatio. Namque et apud nos qui prudenter materiam callent, argentum stannumque assumentes, priori specie omnino deleta et in formam honestiorem praeciosioremq̃ue traducta, aurum pulcherrimum atque optimum faciunt. — Es ist somit kein Grund zu glauben, dass diese Stelle nicht in der Schrift ursprünglich enthalten gewesen sei.

Dieselbe Schrift enthält aber, auch in Zusammenhang mit dem was da über die Auferstehung gesagt wird, noch eine andere, meines Wissens bisher nicht beachtete<sup>19)</sup> interessante Stelle. Sie

<sup>17)</sup> Aeneae — — de immortalitate animae deque corporum resurrectione dialogus aureus, qui Theophrastus inscribitur, Ambrosio Camaldulensi interprete — — — [Basileae 1516].

<sup>18)</sup> In der eben genannten Ausgabe fol. g 4.

<sup>19)</sup> Doch hat, wie ich später gesehen habe, Conring schon in seinem Werke: De Hermetica medicina libri duo [Helmestadii 1669], p. 23 auf sie hingedeutet, doch nur sehr kurz und ohne sie zu citiren; was er für die in dem Obigen zuerst besprochene Stelle sowohl in dem eben erwähnten Werke

laute  
οἶον  
πρόσθ  
Αχιλ  
τὸν γ  
διαστ  
ὑλην  
ρη, ε  
χαλκ  
θειή  
σωμα  
τῆ τ  
νατο  
prim  
titur  
tibi  
Achi  
frust  
artif  
id a  
tiag  
Achi  
rat,  
poru  
que  
effec  
Stel

als i  
sicor  
that,  
(a. e.  
gefu  
noch  
liche  
dere  
word

lautet nach der Barth'schen Ausgabe<sup>20)</sup>: *Τὸ μὲν οὖν εἶδος, οἷον τὸ πρῶτον προῆλθε, τοῦτο διέμεινεν. Ἡ δὲ ὕλη ὑποκείται γὰρ πάσῃ ποιότητι δεξαμένητις οὐσα μεταβολὴν ὑποδέχεται· οἷον εἰ· Ἀχιλλεὺς εἶη χαλκοῦς· λυθείη δὲ χρόνῳ οὗτος ὁ Ἀχιλλεὺς καὶ τινες τὸν χαλκὸν ἡμελημένον λαβόντες, καὶ κατακερματίσαντες, πανταχοῦ διασπείρουσιν. Ὁ δὲ σοφὸς δημιουργὸς ἐπαινέσας τοῦ χαλκοῦ, τὴν ὕλην, ὡς ἐπιτηδείαν τῇ τέχνῃ καὶ χαλκοῦν συλλέγων τὸν ὅλον ἐξεύρη, συγχωνεύσας, καὶ ἐκκαθάρας, καὶ σοφία τινὶ καὶ δυνάμει τὸν χαλκὸν εἰς χρυσὸν μεταβαλὼν, τοῦ Ἀχιλλεὺς ἐπάγοι τὸ εἶδος, ὀφθεῖν ἂν χρυσοῦς, ὁ πάλαι χαλκοῦς, Ἀχιλλεὺς μὲν τοι· οὕτω τῶν σωμάτων ἡ ὕλη, τὸ βαρὺ καὶ κεχυμένον, καὶ θνητὸν, διαφρυγούσα, τῇ τοῦ δημιουργοῦ φιλοτιμίᾳ καὶ τέχνῃ καθαρὰ καὶ κούφη καὶ ἀθάνατος γίνεται.* Nach Barth's Uebersetzung: *Forma igitur, qualis primum processit, talis permanet; materia autem mutationem patitur, quoniam facta est ad omnem qualitatem suscipiendam. Sit tibi ob oculos Achilles aereus, Dissolvatur lapsu temporis hic Achilles, aes abjectum quidam capiant, inque minuta dissicent frustilla, eaque ipsa hinc inde disseminent: cordatus vero aliquis artifex, collaudata aeris materia, ut apta operi artis suae, omne id aes quaquaversum dissitum, colligat, conflet, expurget, sapientiaque quadam singulari et virtute in aurum transvertat, eique Achillis denuo det imaginem, videbitur certe aereus, qui ante fuerat, tum aureus, tamen Achilles: Talem materia sese habet corporum, grave illud et putridum et mortale tandem effugiens, jamque dignatione Conditoris atque artificio, pura, levis et immortalis effecta.* Die Maxima bibliotheca veterum patrum<sup>21)</sup> hat dieselbe Stelle: *Statuendum est, formam, qualis initio prodiit, talem pro-*

als in dessen unter dem Titel: *De Hermetica Aegyptiorum vetere et Paracelsicorum nova medicina* [Helmestadii 1648] erschienenen ersten Ausgabe (p. 21) that, auf diese Stelle das Gewicht legend. Aber selbst in dieser ersten Ausgabe (a. e. a. O.) habe ich nun auch eine undeutliche Bezugnahme auf die Stelle gefunden, welche ich früher (bei Ausarbeitung des oben Gegebenen) als eine noch nicht beachtete betrachtet hatte; diese Bezugnahme ist eine so undeutliche, dass mir früher unbekannt blieb, auf was sie geht, und auch kein Anderer ist meines Wissens durch sie auf jene Stelle aufmerksam gemacht worden.

<sup>20)</sup> P. 71.

<sup>21)</sup> [Lugduni 1677]; T. VIII, p. 663 B.



sus mansisse: materiam autem, quoniam subjecta est et ad suscipiendam quamlibet formam facta, eam quae melior est et praestantior omnino suscipere. Veluti ponas ob oculos Achillis statuum aeream. Is aereus Achilles temporis vetustate consumatur: aequae illud abjectum aliqui sibi sumant, atque in frusta minutissima sectum, passim disseminant. Ibi tum peritus aliquis artifex, aeris materia, ut ad artem aptissima, collaudata: aes illud omne conquirat atque inveniat; ac deinceps conflatum et expurgatum arte et facultate quadam sua, ipsum aes in aurum convertat, eique Achillis formam inducat; erit profecto et videbitur aureus idem ille Achilles, qui prius fuerat aereus. Eodem modo nostrorum merita procul ab se remotis, pondere, et situ, et mortalitate supremi Conditoris arte et summa gratia, pura et levis, et immortalis evadit. — Und auch in des Ambrosius von Camaldoli Uebersetzung<sup>22)</sup> findet sich diese Stelle, wenn gleich in ganz anderem Zusammenhang mit der erst besprochenen (mit anderen Zwischengliedern): Exempli causa, fuerit Achilles aereus, qui temporis vetustate solutus contritusque sit, hujusmodi neglectum aes, accipiant quidam, et in frusta comminutum, huc illucque disseminant. Sic disiectum intuens peritus aliquis et sapientissimus artifex, aerisque materiam, ut arti maxime utilem et idoneam laudans, aes illud inquirat diligenter, inventumque omne ac selectum conflatur atque emundet, ac per artis industriam et sapientiam, aere illo in aurum converso, Achillis speciem superinducat, erit profecto aureus, qui dudum fuerit aereus, idem tamen Achilles. Ita et materia corporum pondere et situ, et mortalitate dimissa, per summam benivolentiam et artem conditoris, puta, levis atque immortalis efficitur.

Kein Zweifel kann also sein, dass gegen das Ende des 5ten Jahrhunderts, und namentlich durch Aeneas Gazaeos, die Metallveredlung: speciell die Verwandlung des Silbers, des Zinns und des Kupfers in Gold, als möglich und selbst als ausgeführt betrachtet wurde. Dafür, dass zu seiner Zeit die Metallverwandlung bereits als etwas Mögliches angesehen wurde, ist Aeneas Gazaeos ein unverwerflicher Zeuge; dafür, dass man sie habe aus-

<sup>22)</sup> Fol. d3 der S. 36 citirten Baseler Ausgabe von 1516.

führen  
wie l  
und v  
Aene  
nug,  
als w  
davor  
Theo  
dass  
schni  
hätte

28  
T. VII

führen können, ein ganz unzuverlässiger, denn abgesehen davon, wie leicht in Beziehung hierauf Täuschungen stattfinden können und wie oft solche nachgewiesener Massen vorgekommen sind, hat Aeneas Gazaeos wirklich Leichtgläubigkeit oder Phantasie genug, um Sachen, welche wir als unmögliche betrachten müssen, als wirklich vorgekommene anzuführen. Man braucht, um sich davon zu überzeugen, nur zu lesen, wie er gegen das Ende des Theophrastos<sup>23)</sup> mit der grössten Bestimmtheit erzählen lässt, dass in Lybien Bekenner des Glaubens, welchen die Zunge ausgeschnitten wurde, nachher wohlredender und deutlicher gesprochen hätten, als vorher.

---

<sup>23)</sup> P. 81 der Barth'schen Ausgabe; Maxima bibliotheca veterum patrum, T. VIII, p. 665 a.

susci-  
prae-  
tuam  
: aes-  
issima  
aeris  
e con-  
arte  
eique  
idem  
n me-  
premi  
vadit.  
ing<sup>22)</sup>  
nmen-  
dern):  
e solu-  
tidam,  
ectum  
eriam,  
t dili-  
et, ac  
verso,  
n fue-  
a pon-  
am et

s 5ten  
, die  
Zinns  
rt be-  
dlung  
s Ga-  
e aus-

## Frühestes Vorkommen des Wortes Chemie.

Das Vorkommen des Wortes Chemie oder eines davon unmittelbar abgeleiteten lässt sich in ganz sicherer Weise erst für das 4te Jahrhundert nachweisen. Dass ein solches Wort schon früher gebraucht worden sei, ist entweder in so fern unsicher, als die Zeit der Schriftsteller, bei welchen es sich findet, nicht genauer bekannt ist<sup>1)</sup>, oder in so fern es der Bestätigung bedarf, ob es wirklich früher bei solchen Schriftstellern, deren Zeit besser bekannt ist, vorkomme.

Dass — vorausgesetzt, der im Anfange des 3ten Jahrhunderts lebende Sextus Julius Africanus sei der Verfasser τῶν χημικῶν — schon zu dieser Zeit ein solches Wort sich gebraucht finde, könnte man aus dem von Reinesius<sup>2)</sup> und namentlich aus dem von Conring<sup>3)</sup> Bemerkten, schliessen; mit Bezugnahme auf das von Reinesius Bemerkte wird bei Fabricius<sup>4)</sup> Julius Africanus geradezu als ein Schriftsteller, qui in cestis suis etiam chemica attigit, genannt. Es hat mich dies veranlasst, die wüste Schrift, welche χημικὸί betitelt ist, mit specieller Rücksicht auf das Vorkommen eines solchen Wortes durchzugehen<sup>5)</sup>. Es ist nicht

<sup>1)</sup> Auf solche Schriftsteller komme ich in dem Folgenden, namentlich in dem Abschnitt über Ursprung und Bedeutung des Wortes Chemie, zurück.

<sup>2)</sup> *Variae lectiones* [Altenburgi 1640], p. 352.

<sup>3)</sup> In den zwei Auflagen seiner Schrift *De Hermetica medicina*; p. 20 sq. der Ausgabe von 1648 und p. 20 sq. der Ausgabe von 1669.

<sup>4)</sup> *Bibliotheca graeca*, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 775.

<sup>5)</sup> Wie sie *Veterum Mathematicorum* — — — *Opera* [Parisiis 1693], p. 275 sqq. enthalten.

darin  
Nicht  
wäre  
Haus  
von  
jenen  
entha  
χημικ  
trifft,  
selbst  
dem  
340 g  
selber  
lige  
Schrift  
tisch  
heste  
zeich  
bei e  
ohne  
eine  
hund  
zwar  
giebt  
—  
—  
—  
zōv  
7  
Hier  
verfas  
8  
gabe  
ἐννεά  
καὶ γ  
φωνε  
libros  
rae r  
9  
Stelle

darin; die genannte Schrift, wie sie uns vorliegt, enthält überhaupt Nichts Alchemistisches, kaum Etwas, was Chemisches zu nennen wäre, wenn wir ein paar Vorschriften ausnehmen, die etwa zur Haushaltungs-Chemie gerechnet werden könnten (die Behandlung von Wein, die Zubereitung von Essig z. B. betreffen). Die in jenen Bemerkungen hervorgehobene Angabe, dass diese Schrift enthalte *πραγματείαν ἰατρικῶν καὶ φυσικῶν καὶ γεωργικῶν καὶ χημικῶν περιέχουσαν δυνάμεις*, findet also, was das Chemische betrifft, keine Bestätigung. Uebrigens stammt auch diese Angabe selbst erst aus späterer Zeit. Allerdings findet sie sich schon in dem griechischen Texte des Chronicon des (um 264 geborenen, 340 gestorbenen) Eusebios Pamphili, wie J. J. Scaliger denselben giebt<sup>6)</sup>; aber bekanntlich ist dieser Text, welchen Scaliger grösstentheils nur vermuthungsweise aus anderen späteren Schriftstellern zusammengesetzt hat, Nichts weniger als authentisch<sup>7)</sup>. Wäre er es, so hätten wir hier das, meines Wissens, früheste Vorkommen einer, Chemie ausdrücklich angehenden Bezeichnung: des Wortes *χημικῶν* oder *χημικῶν* oder *χημειτικῶν*, bei einem seiner Zeit nach bekannten Schriftsteller; allerdings ohne Erläuterung der Bedeutung derselben. Jene Angabe und eine solche Bezeichnung finden sich unzweifelhaft im 9ten Jahrhundert, in der Chronographie des Georgios Synkellos<sup>8)</sup>, und zwar ganz so, wie sie Scaliger als dem Eusebios zugehörig giebt<sup>9)</sup>. Aber das ist viel später als die Zeit, für welche das

<sup>6)</sup> Thesaurus temporum. Eusebii — — chronicorum canonum libri duo — — —; opera ac studio J. J. Scaligeri [Lugduni Batavorum 1606]; *Χρονικῶν Κανόνων* — — — τὰ σωζόμενα, p. 70; *χημικῶν* steht hier.

<sup>7)</sup> In der lateinischen Uebersetzung des Chronicon des Eusebios, welche Hieronymus von Stridon in der zweiten Hälfte des 4ten Jahrhunderts verfasste, habe ich die entsprechende Stelle vergebens gesucht.

<sup>8)</sup> Georgii Syncelli Chronographia, ed. J. Goar; p. 559 der Pariser Ausgabe von 1652, p. 286 der Venetianer Ausgabe von 1729: *Ἀφρικανὸς τὴν ἐννεάβιβλον τῶν Κεστῶν ἐπιγεγραμμένην πραγματείαν ἰατρικῶν, καὶ φυσικῶν, καὶ γεωργικῶν καὶ χημειτικῶν περιέχουσαν δυνάμεις Ἀλεξάνδρῳ τούτῳ προσφώνει*. Die da stehende lateinische Uebersetzung giebt diese Stelle: Africanus libros novem Cestorum tractatus inscriptos, medicorum, naturalium, agriculturae metallorumque vim omnem exponentes Alexandro isti [Severo] dedicavit.

<sup>9)</sup> Abgesehen davon, dass bei Georgios Synkellos *χημειτικῶν* an der Stelle von *χημικῶν* steht. *Χημικῶν* findet man bei der Bezugnahme auf diese

Wort Chemie sonst schon als gebraucht nachzuweisen ist. — Nach dem hier Bemerkten würde es sich nicht lohnen, auf das näher einzugehen, was die als *ζεστοί* betitelte Schrift und den Verfasser derselben betrifft<sup>10)</sup>. Beachtenswerth ist allerdings, dass in Sammlungen älterer griechischer alchemistischer Schriftsteller auch Schriftstücke eines Africanus vorkommen, als deren Verfasser man auch den Julius Africanus betrachtet hat<sup>11)</sup>; aber so wenig ist mir von diesen Aufsätzen bekannt und so ungleich sind

Stelle oft in ihr gesetzt; so z. B. von Conring a. o. a. O., von Lambeck (Commentariorum de bibliotheca caesarea vindobonensi L. VII., ed. Kollarii [Vindobonae 1781], p. 425).

<sup>10)</sup> Vgl. u. a. Reinesius a. o. a. O., Conring a. o. a. O., Lambeck a. e. a. O. L. VII, p. 422—429 u. 476—478, Schoell's Geschichte d. griechischen Litteratur, Bd. II [Berlin 1830], S. 717 f., Grässe's Lehrbuch einer allgemeinen Literärgeschichte, I. Bds. 2. Abth. (Dresden u. Leipzig 1838), S. 1277, Köchly und Rüstow's griechische Kriegsschriftsteller, II. Theil, 2. Abtheil. [Leipzig 1855], S. 5 ff.

<sup>11)</sup> Nicht weiter verfolgbar ist mir des Reinesius (a. o. a. O.) Angabe, nach welcher Zosimos oder ein anderer älterer alchemistischer Schriftsteller in der Sammlung, welche die s. g. Altenburger oder Gothaer Handschrift enthält, cum Democrito, Cheme, Pebechio, Agathodaemone Africanum nominans, eos ipsos cestorum libros, ut qui *χημικά* quoque continuerint, indicat. Eine den Namen des Africanus enthaltende Aufzählung der alchemistischen Autoritäten ist mir bekannt, jedoch nur als in einer Venetianer Handschrift vorkommend (Bernard hat sie in seiner Ausgabe der Schrift Palladii de febribus [Lugduni Batavorum 1745] im Anhang p. 117 nach d'Orville's Abschrift veröffentlicht), aber diese Aufzählung enthält überhaupt Nichts auf einzelne Schriften Bezügliches. — Das Inhaltsverzeichniß einer früher zusammengestellt gewesenen Sammlung alchemistischer Aufsätze, welches in diese Venetianer Handschrift aufgenommen worden war, enthält auch die Angabe einzelner Kapitel des Africanus, zusammen mit solchen anderer alchemistischer Schriftsteller (bei Bernard a. e. a. O., p. 115): *Ἐρμού, Ζωσίμου, Νεΐλου, Ἀφρικάνου κεφάλαια*. Der 1740 veröffentlichte Handschriften-Katalog der Marcus-Bibliothek (Graeca D. Marci bibliotheca codicum manu scriptorum per titulos digesta [Venetiis 1740]) führt bei der Besprechung dieser Handschrift (p. 140 sq.) die letztgenannte Zusammenstellung einzelner Kapitel verschiedener alchemistischer Schriftsteller als in ihr enthalten nicht auf; wohl aber Morelli (in seiner Bibliotheca manuscripta graeca et latina, T. I. [Bassani 1802], p. 175) mit den Worten: *Experimenta chemica, sine auctoris nomine, his titulis — — — Zosimi, Nili, et Julii Africani esse videntur ex indice praefixo. Sunt etiam in codicibus Vindobonensi et Laurentiano*. Miller hat (in seinem Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escurial [Paris 1848], p. 418) in der Inhaltsangabe für die mit dieser Venetianer Handschrift ziemlich übereinstimmende der Bibliothek des Escurials: *Chapitres*

die di  
wiss h  
könne

D  
sens o  
tung v  
tenen,  
Schrift  
Astrol  
micus  
Grosse  
man u  
profan  
verdor  
Math  
Gestir  
eines I  
teren u  
mir fü  
bar be

d'Herm  
dieser Z  
finde ic  
tere vor

12)  
schriften  
nicht al  
schon in  
drucks  
Stelle,  
plinam  
nicht in  
13)  
Ausgabe

die dieselben betreffenden Angaben, dass ich selbst darüber ungewiss bin, ob nicht ein Nilus Africanus Verfasser derselben sein könne.

Das Wort Chemie findet sich als für einen Theil des Wissens oder eine geistige Beschäftigung gebraucht, doch ohne Andeutung was eigentlich darunter verstanden sei, unter den uns erhaltenen, bezüglich der Zeit ihrer Abfassung nach sicherer bekannten Schriften zuerst in einer im 4ten Jahrhundert n. Chr. geschriebenen Astrologie. Der Verfasser derselben war Julius Maternus Firmicus, aus Sicilien gebürtig, Sachwalter unter Constantin dem Grossen; die Zeit, in welcher er seine Astrologie verfasste, setzt man um 336; später Christ geworden schrieb er noch *de errore profanarum religionum*. Jene Astrologie ist nur in einem sehr verdorbenen und lückenhaften Zustande erhalten; gewöhnlich als *Mathesis* betitelt<sup>12)</sup> handelt sie wesentlich über den Einfluss der Gestirne — wie die Stellung derselben zu der Stunde der Geburt eines Menschen war — auf die Anlagen und Neigungen des letzteren und ist somit eine Anleitung zum Nativitätstellen<sup>13)</sup>. Es fehlt mir für eine genauere Angabe, wie diese Aufgabe bei ihm als lösbar betrachtet wurde, Wissen und Verständniss; es scheint, als ob

d'Hermès, Zosime, Nilus Africanus. Morelli's Angabe über das Vorkommen dieser Zusammenstellung in der Wiener und in der Florentiner Handschrift finde ich aber in dem über erstere Handschrift von Lambeck und über letztere von Bandini Mitgetheilten nicht bestätigt.

<sup>12)</sup> So auch in dem Inhaltsverzeichniss und in den Abtheilungs-Ueberschriften der verschiedenen Ausgaben, wenn sie auch das Wort *Mathesis* nicht als Titel des Ganzen geben. Der Anlass ist, dass der Verfasser selbst, schon in der Widmung des Werkes ad Mavortium Lollianum, sich des Ausdrucks *Mathesis* zur Bezeichnung des Inhaltes bedient (die charakteristische Stelle, wo er an sein Versprechen erinnert, *omnem divinae Matheseos disciplinam darzulegen*, steht in der Pruckner'schen Ausgabe von 1533, aber nicht in der älteren Venetianer Ausgabe von 1497).

<sup>13)</sup> Julius Firmicus *de nativitatibus* ist desshalb auch der, der Venetianer Ausgabe von 1497 vorgesezte Titel.

dafür als vorzugsweise wichtig gegolten habe, wie weit weg von dem Horoscop (dem Punkte der Ekliptik, welcher zu der Stunde der Geburt im Horizont eben aufgeht) ein massgebendes Gestirn gestanden habe: um wieviele der in der Astrologie angenommenen Abtheilungen des Himmels von dem Horoscop entfernt, und in welcher Abtheilung oder in welchem Haus. Da nun, wo<sup>14)</sup> in jener Astrologie Lunae decreta per singulas coeli stationes behandelt werden, nämlich wie die Stellung des Mondes bei der Geburt eines Menschen — in diurna genitura oder in nocturna genitura — diesen disponire, wird bemerkt, dass der Mond, in nono ab horoscopo loco, in nocturna genitura, stehend, faciet divinos deorum cultores, et qui sacris ac religionibus studeant, quibusdam vero officia aut dona largit ex templis, sed dabit etiam multas cogitationes, ac mutationes per regiones. Et si fuerit haec domus (Abtheilung des Himmels) ♃ (des Merkur), dabit astronomiam, si ♀ (der Venus), cantilenas et laetitiam, si ♂ (des Mars), opus armorum et instrumentorum, si ♃ (des Jupiter), divinum cultum scientiamque in lege, si ♄ (des Saturn), scientiam alchimiae, si ☉ (der Sonne), providentiam in quadrupedibus, si ♋ (des Krebses) domus scilicet sua, scientiam dabit omnium, quae ex aqua exeunt. Ungewiss bleibt einerseits, was unter Chemie oder Alchemie hier verstanden sei: Goldmacherkunst im engeren Sinne, oder etwa geheime Kunst in weiterem Sinne<sup>15)</sup> oder eine einzelne unter den geheimen Künsten, oder vielleicht Beschäftigung mit Gold in technischer Richtung: Gewinnung oder Bearbeitung desselben<sup>16)</sup>; auffallend ist andererseits der Gebrauch des, nach gewöhnlicher

<sup>14)</sup> Julii Firmici Materni junioris Siculi — — — — Astronomicān L. VIII per Nicolaum Prucknerum nuper ab immensis mendis vindicati [Basileae 1533], L. III, c. XV (p. 81).

<sup>15)</sup> Was zu der Sage passen würde, welche Zosimos mittheilt; vgl. S. 9 f.

<sup>16)</sup> Letzteres ist in so fern nicht wahrscheinlich, als Firmicus L. VIII, c. XXVI (p. 234 der eben angeführten Pruckner'schen Ausgabe) eine besondere Stellung der Gestirne angiebt, welche aurifices faciet, inauratores, braectarios, et qui in auro operentur. Borrichius' Ansicht, (Hermetis, Aegyptiorum et Chemicorum sapientia — — — [Hafniae 1674], p. 75), dass hier deutlich aurifices, sive Chemicus sagaciores, ab iis qui in auro operantur unterschieden seien, theile ich nicht.

Annal  
chimia  
gebräu  
gedruc  
mieu  
den H  
tiam c

D.  
serer Z

17)

lasse an  
Stelle  
scopo p  
buerit i  
hominil  
ciet div  
dam ve  
tiones,  
miam.

mentori  
tiam al  
mus su  
miae h  
versehe  
rer astr  
15)

p. 20):  
editum  
des Vo

die hist

Welt,  
der (G  
schrieb

Nachric

Stelle n

Mundus

von 167

schrifte

miae

non oc

chymia

est.

Annahme mit einer arabischen Vorsylbe versehenen Wortes alchimiae. Aber das arabisirte Wort, wie es in dem Mittelalter das gebräuchliche war und wie es sich auch in der älteren<sup>17)</sup>, 1497 gedruckten Ausgabe der Astrologie des Julius Maternus Firmicus findet, soll, nach G. J. Vossius' Versicherung, nicht in den Handschriften derselben stehen, sondern diese sollen nur scientiam chimiae haben<sup>18)</sup>.

Dass das Wort Chimia oder Chymia im 4ten Jahrhundert unserer Zeitrechnung gebraucht war, dass es eine mindestens einiger-

<sup>17)</sup> Durch Simon Bivilaqua in Venedig 1497: L. VII Matheseos. Ich lasse auch aus dieser Ausgabe, noch etwas vollständiger, die merkwürdige Stelle folgen, wie sie sich da (fol. XXXVI v<sup>o</sup>) findet: In IX. loco ab horoscopo partiliter posita in diurna genitura faciet (Luna) eum qui sic Lunam habuerit in templis manere sordide; et qui aliquid velint quasi a diis dictum hominibus nuntiare. Si vero in nocturna genitura hoc loco fuerit inventa, faciet divinos deorum cultores et qui sacris ac religionibus studeant; quibusdam vero officia aut dona largiuntur ex templis; dabit etiam multas cogitationes, mutationes per regiones. Et si fuerit haec domus Mercurii, Astronomiam. Si Veneris, cantilenas et laetitiam. Si Martis, opus armorum et instrumentorum. Si Jovis, divinum cultum et scientiam in lege. Si Saturni, scientiam alchimiae. Si Solis, providentiam in quadrupedibus. Si in Cancro domus sua, scientiam dabit omnium quae exeunt de aqua. — Scientiam alchimiae hat auch der, mit Berichtigungen und Zusätzen nach einer Handschrift versehene Abdruck, welchen Aldus Manutius 1499 (in der Sammlung älterer astronomischer Schriftsteller: Astronomici veteres) zu Venedig herausgab.

<sup>18)</sup> G. J. Vossii Etymologicon linguae latinae, ed. nova [Amstelodami 1695], p. 20: Alchimiae scientiam nominat Firmicus lib. III., cap. XV. Ita quidem editum ab Aldo. Sed in chirographis est chimiae. Auf diese Bemerkung des Vossius hat auch A. von Humboldt (Kritische Untersuchungen über die historische Entwicklung der geographischen Kenntnisse von der neuen Welt, Bd. I [Berlin 1836], S. 511) aufmerksam gemacht. — Nach Schmiedler (Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 62) wird, wie Firmicus geschrieben habe, berichtet „durch die von Athanasius Kircher beigebrachte Nachricht, dass die Vaticanische Handschrift von der Mathesis an jener Stelle nicht Alchemia sondern Chimia hat“. Aber was Kircher in seinem Mundus subterraneus (L. XI, c. 3; T. II, p. 253 der Amsterdamer Ausgabe von 1678) sagt, liesse auf das Fehlen von mehr, als nur der Sylbe Al, in den Handschriften der Vaticana schliessen: Quod vero Julium Firmicum vocis Alchimiae mentionem fecisse dicunt, id in Manuscriptis Bibliothecae Vaticanae non occurrit, sed Chymiae vocem vel per facum, vel ab impressoribus ad Alchymiae quandam antiquitatis fidem conciliandam, additam fuisse verisimile est.



massen verbreitete Richtung geistiger Beschäftigung anzeigte, ist somit anzunehmen; aber ungewiss bleibt, welche Bedeutung es hier hatte. Dass dieses Wort später Metallverwandlungskunst bedeutete, ist noch kein Beweis dafür, dass es diesen Sinn auch in jener Stelle bei Julius Maternicus Firmicus hat — zu einer Zeit, wo eine Beschäftigung mit der Aufgabe, die Metalle in einander und namentlich in Gold zu verwandeln, kaum sicher nachgewiesen ist, und bestimmt nicht als da, wo Firmicus lebte, in solcher Verbreitung stehend, wie es jener Stelle entspräche. — Es ist wenig Hoffnung, dass der Sinn, in welchem Firmicus das Wort *Chimia* gebrauchte, mit völliger Sicherheit festgestellt werde. Ich dachte, dass vielleicht alte Astrologien einen Anhaltspunkt hierfür abgeben könnten: fände man für eine ähnliche Stellung der Gestirne, wie sie in des Firmicus Stelle angedeutet ist, den dadurch bedingten Einfluss nicht mit einem Worte sondern sachlich angegeben, oder in älteren Astrologien schon Beschäftigung mit Metallen in einer auf Alchemie beziehbaren Weise erwähnt als etwas, zu was eine gewisse Stellung der Gestirne bei der Geburt eines Menschen diesen disponire, so könnte man bezüglich des Wortes *Chimia* eine Vermuthung besser begründen oder die später ihm zukommende Bedeutung mit grösserer Wahrscheinlichkeit als schon früher ihm zustehend annehmen. Das Durchgehen alter astrologischer Schriften ist allerdings äusserst unerquicklich; aber einige habe ich doch in der eben angedeuteten Beziehung etwas angesehen.

Der älteste unter den mir in Betracht gekommenen Astrologen hat bereits dazu, ihm eine Kenntniss der Alchemie zuzuschreiben, Veranlassung gegeben. Es ist dies Marcus Manilius, ein Römer, der unter den Kaisern Augustus und Tiberius lebte und ein astrologisches Gedicht: *Astronomicum* hinterlassen hat. Die Stelle, aus welcher man auf Kenntniss alchemistischer Bearbeitung der Metalle geschlossen hat, steht im IV. Buche, Vers 243 ff., da wo besprochen wird was der Steinbock bedingt, und lautet nach R. Bentley's Recension<sup>19)</sup>.

<sup>19)</sup> M. Manilii *Astronomicum* ex recensione et cum notis Richardi Bentley Londini 1739], p. 200. Die neuere Ausgabe des Manilius von Jacob [Berlin 1846]

E  
jener  
dieses  
dersel  
infarc  
zu ers  
des M  
der S  
sicht  
hunde  
die St  
mehrt  
Silber  
Ansiel  
lichen  
geseh  
lässt,  
ten<sup>23)</sup>

ist mir  
Brune  
p. 1365  
<sup>20)</sup>  
p. 223.  
<sup>21)</sup>  
aus der  
<sup>22)</sup>  
ex rec  
<sup>23)</sup>  
[Helme

Vesta tuos, capricorne, foveat penetralibus ignes:  
 Hinc artes studiumque trahis, nam quicquid in usus  
 Ignis eget, poscitque novas ad munia flammæ,  
 Sub te censendum est: scrutari caeca metalla,  
 Depositæ et opes terrarum exquirere venis,  
 Materiamque manu certa duplicarier arte:  
 Quicquid et argento fabricetur, quicquid et auro:  
 Quod ferrum calidi solvant atque aera camini,  
 Consummentque foci Cererem, tua munera surgent.

Es ist namentlich der Vers: Materiamque u. s. w., welcher zu jener Auffassung Veranlassung gegeben hat. Aber die Echtheit dieses Verses ist stark bezweifelt. Nach Jos. Scaliger<sup>20)</sup> ist derselbe später erst eingeschoben, versus ab homine Alchymista infactus; die Unechtheit sei sowohl aus sprachlichen Gründen zu erschliessen, als auch deshalb anzunehmen, weil zu der Zeit des Manilius die Alchemie den Römern weder dem Namen noch der Sache nach bekannt gewesen sei. Beide Grundlagen der Ansicht Scaliger's sind allerdings bestritten worden: im 17. Jahrhundert von Huet<sup>21)</sup> und von Casp. Barth<sup>22)</sup>, welcher letztere die Stelle in der Art deutet: ein Metall, Silber z. B., werde vermehrt, wenn dem Silber zugesetztes Zinn durch Kunst selbst zu Silber gemacht werde. Bentley ist übrigens auch Scaliger's Ansicht, und so lange solche philologische Autoritäten aus sprachlichen Gründen jenen Vers als unecht betrachten, kann er — abgesehen davon, dass er immerhin auch noch andere Deutung zulässt, denn duplicare kann auch das Formen durch Biegen bedeuten<sup>23)</sup> — nicht als Stütze für die Behauptung dienen, dass den Römern

ist mir jetzt nicht zugänglich (sie giebt nur den Text, ohne Commentar, nach Brunet's Manuel du libraire et de l'amateur de livres, 5. édition, T. III, p. 1369).

<sup>20)</sup> M. Manilii Astronomicum ed. Jos. Scaliger [Lugduni Batavorum 1599], p. 223.

<sup>21)</sup> Huetii Animadversiones in Manilium. Ich kenne Huet's Ansicht nur aus dem, was Bentley darüber mittheilt.

<sup>22)</sup> Aeneas Gazæus et Zacharias Mitylenæus, de immortalitate animæ — —, ex recensione et cum animadversionibus Casp. Barthii [Lipsiæ 1655], p. 151.

<sup>23)</sup> Welche Erklärung bereits Conring (De Hermetica medicina libri duo [Helmstadii 1669], p. 22) als die wahrscheinlichere betrachtete.

bereits im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung alchemistische Bestrebungen bekannt gewesen seien.

Den astrologischen Ansichten des Firmicus stehen, soweit ich dies beurtheilen kann, die des Manilius weniger nahe, als die des Ptolemaeos. Letzterer — der berühmte Astronom, welcher in der ersten Hälfte des zweiten Jahrhunderts n. Chr. in Alexandria lebte — hat auch eine Astrologie geschrieben, in welcher sich — danach wie dem Verfasser ägyptisches Wissen nahe stand — die Erwähnung der Metallverwandlung erwarten liesse, wäre damals das Streben sie zu bewirken in Aegypten etwas verbreiteter gewesen. Man hat von dieser Astrologie, die gewöhnlich als die vierbücherige Schrift betitelt wird, den griechischen Text und verschiedene in gutem Glauben an die Verlässlichkeit des Inhaltes gefertigte Uebersetzungen. Ich habe keine Stelle gefunden, welche der des Firmicus so entspräche, dass sie als die Grundlage der letzteren und zu der Erklärung des Wortes *Chimia diensam* betrachtet werden könnte; namentlich findet sich Nichts Derartiges da, wo man es am Ersten suchen möchte: wo nämlich im III. Buche von dem Einfluss der Gestirne auf geistige Begabung (*de qualitatibus animae* in den lateinischen Uebersetzungen) gehandelt wird. — Aber einige Stellen finden sich doch in dieser Astrologie, welche, wenn sie auch nicht auf Alchemie gedeutet werden müssen, doch auf Alchemie gedeutet werden könnten, übrigens wohl am Ungezwungensten auf technische Beschäftigung mit Metallen zu beziehen sind. Es handelt sich bei ihnen indessen um andere Stellungen der Gestirne, als die, welche nach Firmicus für die *scientiam chimiae* disponirt. Eine solche Stelle findet sich im IV. Buche<sup>24)</sup>: *Ἐὰν δὲ ὁ τοῦ ♀ καὶ ὁ τοῦ ♂ ἅμα τὴν οἰκοδεσποτίαν λάβωσι τῆς πράξεως, ποιοῦσι βαφέας, μυρεψοὺς, κασσιτεροποιούς, μολυβδουργοὺς, ἀργυροκόπους, χρυσοχόους, γεωργοὺς, ὀπλορηστάς, φαρμακοποιούς, ἰατροὺς δὴ τῶν φαρμάκων ταῖς θεραπείαις χρωμένους.* Die Stelle hat etwas an Alchemie Erinnerndes, auch so fern das Wort *βαφή*, das Färben, sich gerade in Beziehung auf

<sup>24)</sup> *Κλαυδίου Πτολεμαίου τετραβιβλος σύνταξις* [Basileae (per Joannem Oporinum) 1553], p. 180 (*περὶ πράξεων ποιότητος*).

das F  
det<sup>25)</sup>  
mit M  
ein d  
ist, v  
Ueber  
beitur  
nische  
so wi  
nus e  
genti  
medie  
Ausge  
ctores  
saltat  
Stelle  
Kapit  
niren  
ausüb  
oder  
nach  
Τὰ δὲ  
κὼς κα  
schen  
pedun

<sup>25)</sup>  
über d  
<sup>26)</sup>  
tant p  
fuchsio  
opere).  
<sup>27)</sup>  
Quadri  
in luce  
dem in  
Ueberse  
<sup>28)</sup>  
<sup>29)</sup>  
Κορ

das Färben von Metallen und Metallverwandlung gebraucht findet<sup>25)</sup> und hier ein davon abgeleitetes in einigem Zusammenhange mit Metallbearbeitung steht. Aber dieser Zusammenhang ist doch ein durchbrochener, und was dann über Metallbearbeitung gesagt ist, veranlasst an sich nicht, an Alchemie zu denken. Auch die Uebersetzer haben *βαφέας* nicht als Alchemisten, die Metallbearbeitung nicht als Alchemie gedeutet. Die Stelle ist in der lateinischen Uebersetzung der Schreckenfuchs'schen Ausgabe<sup>26)</sup> so wiedergegeben: Item si domini dispositionis operis fuerit Venus et Mars, natus erit tinctor et specierum venditor, aurique et argenti ac plumbi magister erit, agricola, et cum armis jocabitur, ac medicamina conficiet et erit medicus; nach der späteren Prager Ausgabe<sup>27)</sup>: Sin autem Venus et Mars dominantur, faciunt tinctoros, ungentarios, stannum, plumbum, argentum, aurum fundentes, saltatores armatos, venena miscentes et curantes. — Eine andere Stelle findet sich, bald nach der eben erwähnten (in demselben Kapitel), da wo davon gehandelt wird, welchen Einfluss die dominirenden Gestirne je nach den Sternbildern, in welchen sie stehen, ausüben, und zwar je nachdem diese Sternbilder mit Menschen oder Thieren u. s. w. verglichen und nach ihnen benannt sind: nach der Baseler Ausgabe des griechischen Textes von 1553<sup>28)</sup>: *Τὰ δὲ τετράποδα πρὸς τὰς μεταλλικὰς καὶ ἐμπορικὰς καὶ οἰκοδομικὰς καὶ τεκτονικὰς*; nach der Uebersetzung der Schreckenfuchs'schen Ausgabe von 1551<sup>29)</sup>: *Signa vero, quorum figurae quadrupedum figuris assimilantur, juvant magisteria minerarum, merca-*

<sup>25)</sup> Vgl. hierüber eine Anmerkung (4) in dem später folgenden Abschnitt über die älteste chemische Handschrift.

<sup>26)</sup> De judiciis astrologicis, in: Claudii Ptolemaei — — — omnia quae extant praeter geographiam — — — castigata — — — ab E. O. Schreckenfuchsio [Basileae 1551], p. 427 (L. IV, cap. III: de magisterio nati et ejus opere).

<sup>27)</sup> Claudii Ptolemaei, de praedictionibus astronomicis, cui titulum fecerunt Quadripartitum, Libri IV, nunc primum ex vetustissimo codice et interprete in lucem editi [Pragae 1610], p. 218 (L. IV, cap. IV de magisterio). Nach dem in der Widmung Gesagten soll dieser Ausgabe eine ältere lateinische Uebersetzung zu Grunde gelegt sein.

<sup>28)</sup> A. a. O., p. 181.

<sup>29)</sup> A. a. O., p. 428.

Kopp, Beitr. z. Gesch. d. Chem.

tionum, ac aedificationum atque dolandi; nach der Uebersetzung der Prager Ausgabe von 1610<sup>30)</sup>: Quadrupedum figurae conducunt ad metallica, ad negociationes, aedificationes et fabricationes.

Astrologische Verse, welche uns als von einem Manethon herrührend zugekommen sind, wurden früher einem unter Ptolemaeos Lagi oder Ptolemaeos Philadelphos (in der zweiten Hälfte des 4ten oder der ersten Hälfte des 3ten Jahrhunderts v. Chr.) lebenden ägyptischen Priester Manethon zugeschrieben; sie stammen aber nach neuerer eingehenderer Beurtheilung<sup>31)</sup> aus der Zeit der späteren römischen Kaiser, wie Köchly wahrscheinlich gemacht hat aus der Zeit des Alexander Severus (regierte 222 bis 235 n. Chr.). Diese *Ἀποτελεσματικά* (von den Einflüssen der Gestirne) enthalten manche auf Metallbearbeitung bezügliche Stelle<sup>32)</sup>; als ausführlichste die folgende<sup>33)</sup>:

*Ἐν δὲ τῶν ἡμερῶν αἰώνων  
αἰπυτάτῳ κέντρῳ βεβαῶς ὀλοῶ  
σὺν Ἄρηι ἐν χοάνοις χρυσόν τε καὶ ἄργυρον αἰγλήεντα  
τήκοντας ῥέζει καὶ ἀμοιβαίῳ χαράκτας  
σήματος· εἰ δὲ κε τοῖσι καὶ Ἥλιος συνέπηται  
ἀσσοτέρας μαλεροῖο πυρὸς τέχνας μογέουσιν,  
χαλκὸν μαλθάσσοντες ἰδ' ἠερόεντα μόλυβδον,  
ἄμμοσι τ' ἐξέλλκοντες ἔτι ζείοντα σίδηρον·*

nach Köchly's Uebersetzung:

In aequinoctialibus vero chelis Mercurius et Ariete altissimo centro ingressus pernicioso cum Marte in fusoriis aurum atque argentum splendidum conflantes facit et commutatoriae cutores monetae; si vero hos etiam Sol comitetur propius violenti ignis artes operantur,

<sup>30)</sup> A. a. O., p. 219.

<sup>31)</sup> Arati phaenomena et prognostica; Pseudo-Manethonis et Maximi carmina astrologica — — recensuit et praefatus est A. Koechly (in: Poetae bucolici et didactici; Parisiis 1851); praefatio p. X sqq.

<sup>32)</sup> Z. B. auch Lib. I (nach Köchly Lib. V), v. 79 u. 297.

<sup>33)</sup> Lib. VI (nach Köchly Lib. III), v. 385 sqq. (P. 66 der citirten Ausgabe.)

E  
zu wa  
Const

A  
tracht  
manch  
uns v  
Hand  
enthäl  
für de

E  
beschä  
strebu  
sehen,  
Steller  
auffass  
eines l  
in Fra  
lich ein  
logen

<sup>34)</sup>  
lar 1835  
Maneth

<sup>35)</sup> I  
tibus III  
p. 631.

aes mollientes et canum plumbum,  
incudibusque extendentes adhuc fervens ferrum <sup>34)</sup>.

Es ist also Metallbearbeitung, aber nicht Metallverwandlung, zu was (nach diesem Ausspruch des Pseudo-Manethon eine gewisse Constellation disponiren soll.

Aus späterer Zeit ist mir nur Martianus Capella in Betracht gekommen, welcher im 5ten Jahrhundert lebte. Er wird manchmal unter den Astrologen genannt, und das VIII. Buch der uns von ihm erhaltenen Schrift de astronomia, hat auch in einer Handschrift die Inhaltsbezeichnung: de astrologia <sup>35)</sup>. Aber es enthält doch mindestens vorwiegend Astronomisches, und bietet für den hier uns beschäftigenden Gegenstand Nichts.

Es bot zwar wenig Aussicht auf Belehrung in der hier uns beschäftigenden Frage, ob die alten Astrologen alchemistische Bestrebungen kennen, aber immerhin doch einiges Interesse, zuzusehen, wie spätere Astrologen die im Vorhergehenden besprochenen Stellen, und speciell die aus Ptolemaeos und aus Firmicus, auffassten. Unter denen des 16ten Jahrhunderts erfreute sich eines besonderen Rufes J. Schoner (geboren 1477 zu Carlstadt in Franken, gestorben 1547 zu Nürnberg), welcher auch namentlich eine eingehende Kenntniss in die Schriften der älteren Astrologen darlegt. Er hat denn auch jene Stellen alle in seiner Schrift

<sup>34)</sup> Nach der Uebersetzung von Axt (Programm des Gymnasiums zu Wetzlar 1835, enthaltend eine Uebersetzung des sechsten Buches der Astrologie des Manetho; Wetzlar 1835; S. 23):

Aber sobald in den Scheeren der Gleiche des Tags und im Widder  
Stilbon\*) auf höchstem der Centren mit Ares dem tödlichen schreitet:  
Bringet er Männer hervor, die Gold in Tiegeln erweichen  
Und weisstrahlendes Silber und wandelndes Geld mit Gepräge  
Zeichnen; doch falls denselben zugleich auch Helios näher  
Folget, sie mühsam werden die Kunst des gewaltigen Feuers  
Ueben, indem sie zerschmelzen das neblige Blei und die Erze  
Und noch zischend hervor zum Ambos ziehen das Eisen.

\*) Stilbon = Mercur; weniger bekannt als Ares = Mars oder Helios = Sonne.

<sup>35)</sup> Martiani Capellae de nuptiis philologiae et Mercurii et de septem artibus liberalibus libri IX; ed. U. F. Kopp [Francofurti ad Moenum 1836]; p. 631.

de judiciis nativitatum; die aus Ptolemaeos, als diesem entnommen, mit den Worten<sup>36)</sup>: Octavo, Venus et Mars domini, natus erit tinctor, et specierum venditor, auri argentique ac plumbi magister erit, ac cum armis jocabitur, ac medicamina conficiet, et erit medicus, et agricola; und<sup>37)</sup>: In signis quadrupedibus adjuvant in magisterio metallorum aedificationum atque dolandi. Eine bestimmtere Bezugnahme auf Alchemie tritt auch hier nicht hervor. — Die Stelle aus Julius Maternus Firmicus findet sich wiedergegeben in Folgendem<sup>38)</sup>: Luna multiplicat somnia, et longa itinera, malas cogitationes, mutationem per regiones, et depositionem regni, delectabitur in rebus variis, et diversis malis cogitationibus, peregrinabitur per mundum, aliquando privabitur sua dignitate. Et si nona fuerit domus Mercurii, erit magnus Astrologus. Si fuerit domus Veneris, delectabitur in musica. Si fuerit domus Martis, delectabitur in armis et agricultura. Si fuerit domus Saturni, erit Alchimista. Si domus Jovis, erit magnus in religione. Si fuerit domus Solis, habebit scientiam et providentiam de animalibus quadrupedibus. Si fuerit in Cancro domus haec nona, habebit scientiam de omni re aquatica. Darüber, dass hier Schoner das Wort Alchimista im damals gewöhnlichen Sinne desselben gebraucht habe, kann wohl kein Zweifel sein, wenn er gleich nicht so, wie die Meisten seiner Zeitgenossen, an die Wahrhaftigkeit der Metallverwandlungskunst glaubte<sup>39)</sup>.

<sup>36)</sup> De judiciis nativitatum libri III [Norimbergae 1545], fol. XLVIII v<sup>o</sup> (Lib. I, cap. XI, de magisterio nati, et ejus opere).

<sup>37)</sup> Dasselbst, fol. XLIX r<sup>o</sup> (in demselben Kapitel).

<sup>38)</sup> Dasselbst, fol. XC v<sup>o</sup> (Lib. II, cap. III, de nona domo).

<sup>39)</sup> In der Isagoge Astrologiae judiciariae bespricht Schoner gleichfalls Beziehungen zwischen Stellung der Gestirne und alchemistischer Beschäftigung, aber ganz anderer Art: nämlich welche Stellung des Mondes zu anderen Gestirnen für das alchemistische Arbeiten mit gewissen Metallen am Günstigsten sei. Diese Besprechung findet sich — zusammen mit einem Urtheil über die Alchemie, wie und mit welchem Erfolge sie bis dahin betrieben worden sei, das nur ein sehr ungünstiges genannt werden kann — im dritten Theil jener Isagoge, Canon XX: Opera metallorum in igne perficere, sive alchimiae artem exercere (Joannis Schoneri Opusculum astrologicum [Norimbergae 1539], fol. K4 v<sup>o</sup>; und ebenso Opera mathematica Joannis Schoneri [Norimbergae 1551], fol. LI r<sup>o</sup>).

A  
logen  
auf di  
das S  
hervo  
ten.  
komm  
selben  
dass  
gebrat  
ländis  
Chemi  
Firm  
sollte,  
gar ni  
lichke  
und g  
mentli  
Lehren  
So sag  
Nos o  
niquie  
ad exp  
nem c  
vierten  
Aescul  
Abrah  
in his  
nibus  
von de  
ex Ae  
wo die  
waren,

40)

41)

42)

Alles bisher Besprochene zusammengenommen: Bei den Astrologen der ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung findet sich auf die Beschäftigung mit Metallen Bezug genommen, ohne dass das Streben nach Metallverwandlung als etwas damals Bekanntes hervorträte, und ohne dass sie dabei das Wort *Chimia* gebrauchten. Bei Julius Maternus Firmicus im 4ten Jahrhundert kommt das Wort *Chimia* vor, aber ohne dass die Bedeutung desselben mit Sicherheit festzustellen wäre. Es ist nicht erwiesen, dass es hier in dem ihm später allgemein zukommenden Sinne gebraucht sei, aber es ist möglich. Und wenn es bei einem abendländischen Schriftsteller unwahrscheinlich aussieht, dass er der Chemie oder Metallveredlungskunst in solcher Weise, wie es bei Firmicus der Fall ist (vgl. S. 44), zu einer Zeit erwähnt haben sollte, wo die Beschäftigung mit dieser Kunst im Abendlande noch gar nicht nachweisbar ist, so mindert sich diese Unwahrscheinlichkeit beträchtlich bei Berücksichtigung, dass Firmicus ganz und gar Lehren und Anschauungen des Morgenlandes und namentlich Aegyptens ausspricht und dass er ausdrücklich diese Lehren und Anschauungen zur Kenntniss der Römer bringen will. So sagt er in der Einleitung zum zweiten Buche seines Werkes<sup>40)</sup>: *Nos omnia, quae de ista arte (der Astrologie) Aegyptii Babylo-nique dixerunt, docili sermonis institutione transtulimus, ut ii, qui ad explicanda hominum fata formantur, pedetentim imbuti, omnem divinitatis scientiam consequantur*; in der Einleitung zum vierten Buche<sup>41)</sup> sagt er: was Mercurius und Enichmus dem Aesculap gelehrt, was Petosiris und Necepso erkläret, was Abraham, Orpheus und Critodemus bekannt gemacht haben, in his perscripsimus libris, divinam hanc scientiam Romanis omnibus intimantes; und in der Einleitung zum fünften Buche<sup>42)</sup> ist von dem Versuche die Rede, zu erklären *quicquid divini veteres ex Aegyptiis adytis protulerunt*. Wenn man sich zu der Zeit, wo die dem Firmicus als Quellen dienenden Schriften geschrieben waren, in Aegypten bereits mit der Aufgabe, die Metallverwand-

<sup>40)</sup> P. 15 der S. 44 angef. Pruckner'schen Ausgabe.

<sup>41)</sup> P. 84 derselben.

<sup>42)</sup> P. 115 derselben.



lung und Metallveredlung zu bewirken, beschäftigt hatte und wenn hier die Beschäftigung in dieser Richtung als *Chimia* oder ähnlich bezeichnet worden war: so erklärt sich das Vorkommen dieses Wortes bei dem genannten Schriftsteller in befriedigender Weise; es erklärt sich das Vorkommen dieses Wortes bei Firmicus sogar ohne dass man nothwendig voraussetzen hätte, es müsse dieser Schriftsteller selbst mit der Bedeutung des Wortes *Chimia* bekannt gewesen sein. Aber hat man Grund, anzunehmen, dass in Aegypten schon in so früher Zeit — mindestens im Anfang des Jahrhunderts, in dessen erster Hälfte Firmicus schrieb — man sich mit jener Aufgabe, und zwar als mit einer mehrfach bearbeiteten, beschäftigt habe? denn eine immerhin etwas häufiger vorkommende Beschäftigung oder Geistesrichtung musste es doch sein, zu was nach des Firmicus Aussage jene bestimmte Stellung der Gestirne zur Stunde der Geburt eines Menschen diesen disponirt. Ich glaube, dass man allerdings Ursache hat dies anzunehmen, und dass in dieser Annahme, im Zusammenhange mit der eben dargelegten Betrachtung, die weitaus wahrscheinlichste Erklärung dafür gegeben ist, auf welchen Grund hin und in welchem Sinne bei Firmicus das Wort *Chimia* vorkommt. Diese Erklärung<sup>43)</sup> ist, als eine nur indirect zu stützende, nicht eine völlig feststehende. Aber ein wie hoher Grad von Wahrscheinlichkeit ihr zukommt, wird sich uns bei der Untersuchung ergeben, wie weit zurück sich die Beschäftigung mit der Metallveredlung bei den Aegyptern, und die Benennung dieser Beschäftigung als *Chimia* oder mit einem ähnlichen Worte, zurückverfolgen lässt. Es führt uns dies zu der Besprechung, welche Wahrscheinlichkeit die Annahme früher alchemistischer Bestrebungen in Aegypten für sich hat. Aber bevor ich zu dieser Besprechung übergehe, findet wohl zweckmässig die Zusammenstellung einiger Notizen über Bedeutung und Herkunft des Wortes Chemie hier eine Stelle.

<sup>43)</sup> Diese Erklärung, und dass die Erwähnung der als *Chimia* bezeichneten Beschäftigung bei Firmicus ein Bekanntsein der Aegypter mit derselben vor der Zeit des Letzteren beweise, hat schon Borrichius (*Hermetis, Aegyptiorum et Chemicorum sapientia . . .* [Hafniae 1674], p. 75) vertheidigt, unter Anführung der oben gegebenen Stellen aus des Firmicus *Mathesis* und einigem Anderem, was mir weniger beweisend zu sein scheint.

Ueber

W  
Wortes  
steller  
hunder  
seiner  
und na  
mit die  
Firmi  
Be  
kunst,  
nicht i  
finden  
Mensch  
ansche  
erzählt  
dem w  
die ga  
dersell  
Kunst  
hervor  
Berich  
mittell  
wird i

1) V  
die bei  
einer D

## Ueber Bedeutung und Herkunft des Wortes Chemie.

Wir haben im Vorhergehenden das früheste Vorkommen des Wortes Chemie bei einem seiner Zeit nach gut bekannten Schriftsteller betrachtet. Es zeigt sich in der ersten Hälfte des 4ten Jahrhunderts bei Julius Maternus Firmicus, ohne weitere Angabe seiner Bedeutung, so wie wenn es Etwas Verbreiteteres bedeute; und nach dem zuletzt Erörterten würden wir die Bekanntschaft mit diesem Worte und seiner Bedeutung, welche vielleicht dem Firmicus selbst fremd war, in Aegypten vermuthen können.

Bei einem ägyptischen Schriftsteller über Metallverwandlungskunst, welcher wohl gleichfalls in das 4te Jahrhundert (wenn nicht in eine noch etwas frühere Zeit) zu setzen ist: bei Zosimos finden wir das Wort Chema für Wissen gebraucht, welches den Menschen von höheren Wesen mitgetheilt wurde, und Chemia anscheinend wenigstens für Metallerzeugungskunst. Die von ihm erzählte Sage ist S. 9 f. besprochen worden; *χημᾶ* bedeutete, nach dem was er da sagt, *διδασκαλίαν πάντων τῶν τῆς φύσεως ἔργων*<sup>1)</sup>, die ganze experimentale Naturwissenschaft, und die Darlegung derselben, und davon werde „die Kunst“ *χημία* genannt. Die Kunst aber, über welche Zosimos schrieb, war die, edle Metalle hervorzubringen. Wie, ausser in seinem diese Sage betreffenden Berichte, sonst noch bei ihm eine von dem Worte Chemie unmittelbar abgeleitete Kunstbezeichnung (*χημειτική*) sich findet, wird in dem zunächst Folgenden angemerkt werden. Eben da

<sup>1)</sup> Wie Boerhave (*Elementa chemiae* [Lugduni Batavorum 1732], T. I, p. 7) die bei Georgios Synkellos angegebenen Worte des Zosimos gut zu einer Definition des Wortes *χημᾶ* zusammengestellt hat.

auch, wo sich sonst ein solches Wort bei anderen alchemistischen, griechisch schreibenden Schriftstellern findet, welche den Alexandrinern zugehören. Eine präcisere Definition, was unter Chemie verstanden werde, ist meines Wissens bei keinem dieser Schriftsteller gegeben. Der Hauptgegenstand, mit welchem dieselben sich beschäftigen, ist aber stets die Darstellung edler Metalle, namentlich durch Umwandlung unedler; und dass unter Chemie gerade diese Umwandlung verstanden gewesen sei, ist anzunehmen. — Aber für jene Zeit; wo zuerst das Wort Chemie in solchen Werken vorkommt, hat man sich daran zu erinnern, dass zuerst mit der künstlichen Hervorbringung edler Metalle die Abscheidung derselben aus sie enthaltenden Substanzen zusammengeworfen war, und dass letztere ursprünglich wohl unter Chemie mitverstanden wurde, wie auch die Kunst, kostbare Färbereien auszuführen und Edelsteine künstlich darzustellen, nämlich nachzuahmen: Künste, welche in die Sage von den Engeln hineingebracht worden waren, die in dem Umgang mit Töchtern der Erde die Menschen Verbotenes lehrten<sup>2)</sup>. Den Autoritäten in derjenigen Richtung des Geheimwissens, welche als Chemie bezeichnet worden ist, scheint während längerer Zeit als Aufgabe vorgeschwebt zu haben die Kenntniss der Künste, deren Ursprung auf höhere Wesen zurückzuführen ist und welche sich z. B. in den Clementinischen Homilien (vgl. S. 7) zusammengestellt finden: — Et facti sunt lapis pretiosus, et margarita conspicua, et purpura si quae pulcerrima, et aurum insigne, ac omnis magnifica materia. Daran, wie diese Künste in früherer Zeit als zusammengehörig betrachtet und im Zusammenhange unter einander bearbeitet wurden, ist in den späteren Abschnitten dieses Buches wiederholt zu erinnern<sup>3)</sup>, und ich verweile hier dabei nicht länger, wo zunächst anzugeben ist, wann das Wort Chemie sich bestimmter

<sup>2)</sup> Vgl. S. 6 ff.

<sup>3)</sup> Darüber wie namentlich Purpurfärberei mit Alchemie zusammenstand, vgl. u. a. den Abschnitt über Democrit; darauf, wie die Nachbildung von Edelsteinen mit der Betreibung der Alchemie zusammenhing, werde ich wohl bei der allgemeineren Besprechung der älteren griechischen Aufsätze über Alchemie eingehender zurückkommen.

in dem  
veredl

B.

Hälfte

10ten

Bezeic

Gold (

das).

welche

chemie

steller

Diocel

gypter

geschr

nichte

gebrat

hörige

gehend

edle M

verges

in die

welche

in we

und v

Worte

L

derjen

rücks

Geor

giebt

τῆς ζε

4)

Annale

bis zu

terHoc

I. The

in dem Sinne: künstliche Darstellung edler Metalle oder Metallveredlungskunst, gebraucht finde.

Bei Johannes von Antiochien im 7ten oder in der ersten Hälfte des 8ten Jahrhunderts und bei Suidas an dem Ende des 10ten Jahrhunderts kommt das Wort *χημία* oder *χημεία* vor, zur Bezeichnung der Anfertigung oder Darstellung von Silber und Gold (*Χημεία ἢ τοῦ ἀργύρου καὶ χρυσοῦ κατασκευή*, erklärt Suidas). Ich komme hierauf in einem Abschnitte darüber, mit welchem Grunde man den Aegyptern frühe Betreibung der Alchemie zugeschrieben hat, ausführlicher zurück. Beide Schriftsteller haben nämlich das Wort in dem Zusammenhange, dass Diocletian nach der Unterdrückung eines Aufstandes der Aegypter (296 n. Chr.) die alten *περὶ χημείας χρυσοῦ καὶ ἀργύρου* geschriebenen Bücher, die man in Aegypten besessen, habe vernichten lassen. Das uns jetzt beschäftigende Wort ist hier so gebraucht, als ob es ein alter, der betreffenden Zeit selbst angehöriger Kunstaussdruck sei; und es stimmt dies zu dem im Vorhergehenden über die frühe Bedeutung des Wortes Chemie als Kunst, edle Metalle hervorzubringen, Gesagten. Aber es ist nicht zu vergessen, wie lange erst nach der Zeit, für welche sie das Wort in diesem Sinne brauchen, die genannten Schriftsteller lebten, welche Zweifel gegen die Glaubwürdigkeit der ganzen Erzählung, in welcher bei ihnen das Wort vorkommt, erhoben worden sind, und wie verschiedene Ansichten bezüglich der Bedeutung des Wortes *χημία* in ihr man immerhin haben kann.

Den Abstand der Zeit, für welche etwas erzählt wird, von derjenigen, in welcher der Erzähler schrieb, muss man auch berücksichtigen bei der Betrachtung, wie das Wort Chemie bei Georgios Kedrenos<sup>4)</sup> im 11ten Jahrhundert vorkommt. Dieser giebt eine Nachricht von Betrügereien, welche ein Chemiker (*ἀνήρ τις χημειυτής ἐκ τῶν τῆς χείμης τεχνῶν εὐφρῆς ὢν* - -) zur Zeit

<sup>4)</sup> Ein im 11ten Jahrhundert lebender griechischer Mönch, der aus den Annalen des Synkellos u. A. Jahrbücher für die Zeit vom Anfang der Welt bis zu Isaac Komnenos compilirte, „welche bey denen Gelehrten in schlechter Hochachtung sind“ (Jöcher's compendiöses Gelehrten-Lexicon [Leipzig 1733], I. Theil, S. 677).

der Regierung des byzantinischen Kaisers Anastasios Dikoros (regierte zwischen 491 und 518) begangen und welches Schicksal den Betrüger betroffen habe<sup>5)</sup>. Es lässt sich, will man selbst die Erzählung als eine glaubwürdige betrachten, nicht wohl entscheiden, ob die uns in Betracht kommende Ausdrucksweise schon der Zeit um den Anfang des 6ten Jahrhunderts angehörte oder erst später von einem, welcher die Erzählung wiedergab, in sie gebracht wurde; und auch nicht, in welchem Sinne sie in der Erzählung gebraucht wird: ob zur Bezeichnung eines Gewerbes oder einer Beschäftigung, oder ob zur Bezeichnung betrügerischer Kunstfertigkeit. — Auffallend ist, dass aus der Zeit, welche der des Anastasios Dikoros zunächst folgte, uns keine Zeugnisse über Bekanntschaft der Byzantiner mit Versuchen zur künstlichen Darstellung edlen Metalles erhalten sind. Das *Corpus juris Justinianeum* enthält, so viel ich erfahren konnte, nicht das Wort Chemie oder ein von ihm abgeleitetes, Nichts über künstlich dargestellte edle Metalle<sup>6)</sup>, während später, vom 14ten Jahrhundert an, die Ju-

<sup>5)</sup> Ich habe oben die uns in Betracht kommenden griechischen Worte gegeben, wie sie in des Du Cange *Glossarium ad scriptores mediae et infimae graecitatis* [Lugduni 1668], T. II, p. 1772, auch in der Hase-Dindorf'schen Ausgabe von Stephani *Thesaurus linguae graecae*, Vol. VIII [Paris 1865], p. 1772 stehen. Wer den griechischen Text der ganzen Erzählung nicht bei dem Kedrenos in den Sammlungen byzantinischer Schriftsteller suchen will, findet ihn auch in des Borrichius Schrift: *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia*, ab H. Conringii animadversionibus vindicata [Hafniae 1674], p. 439. Ich will die lateinische Uebersetzung dieser Erzählung hierher setzen, wie sie in Conring's Schrift *De Hermetica medicina* [Helmestadii 1669], p. 24 steht: *Eodem anno multa aerea Constantini Magni opera conflavit [Caesar Anastasius] suamque statuam inde confecit. Tunc etiam vir quidam ex eorum numero qui chemicam artem profitentur, callidus oculos hominum in postura praestringere, argentariis aliisque obtulit manus pedesque statuarum, et alia aurea, dicens se thesaurum reperisse: multosque ita deceptos ad paupertatem redegit. Fama vulgata, captus et ad Anastasium adductus, frenum equi ex solido auro conflatum ac margaritis consertum obtulit. Sed imperator freno accepto: ut omnes, inquit, fefelleris me profecto non decipies: statimque hominem in castellum quoddam relegavit, in quo is periit.*

<sup>6)</sup> Auch nach H. Conring's (*De Hermetica medicina* [Helmestadii 1669], p. 400) Aussage: *Sed in vasto illo legum corpore de chemicis operibus nihil est constitutum.* Der Ausdruck *coquere aurum* kommt, theilweise in bestrittener Lesart, allerdings vor (c. 1. aur. publ. 10, 72; c. 1. Th. auri proseq. 12, 8), doch nicht in solcher Weise, dass an eine Operation später so genannter Goldköße zu denken wäre.

risten  
man k  
hend l  
Es  
nach d  
selben,  
lich; d  
stellern  
sprecht  
mit Al  
eine F  
dessell  
nes, in  
wir hi  
nisse o  
wieder  
erinner

<sup>7)</sup> S  
und an  
straflose  
rühmter  
tanus,  
det ihre  
sortileg.  
han. An  
des Joh  
noch 6  
gen 179  
S. 280)  
rum et  
alchemi  
chemica

<sup>8)</sup> V  
und wo  
lung vo  
knüpft l  
mundu  
Kölner  
Alchymi  
saria, q  
nota, et

risten die Frage, ob die Ausübung der Alchemie erlaubt sei und man künstlich gemachtes Gold als echtes ausgeben dürfe, eingehend behandelt haben <sup>7)</sup>.

Es ist mir aus den arabischen Schriftstellern über Alchemie, nach den mir allein zugänglichen lateinischen Uebersetzungen derselben, keine Definition des Wortes Chemie oder Alchemie erinnerlich; dass und wann der letztere Ausdruck bei jenen Schriftstellern vorkommt, findet in dem zunächst Folgenden auch Besprechung. Aber nachdem die Abendländer an die Beschäftigung mit Alchemie gekommen sind, bieten uns die Schriften derselben eine Fülle von Erklärungen dieses Wortes oder von Erwähnungen desselben, welche uns nicht zweifelhaft lassen bezüglich des Sinnes, in dem es gebraucht ist. Erklärungen dieses Wortes finden wir hier, welche uns — durch die Verschiedenartigkeit der Kenntnisse oder Künste, die unter Alchemie einbegriffen seien — ganz wieder an die früheste Zeit des Vorkommens des Wortes Chemie erinnern <sup>8)</sup>; Unterscheidungen der Alchemie nach verschiedenen

<sup>7)</sup> So Olradus o. Oldradus de Ponte, welcher um 1320 zu Rom lebte und angesehen war (er unterschied zwischen strafbarer magischer und strafloser natürlicher Alchemie), Johannes de Andrea, welcher 1348 als berühmter Rechtslehrer zu Bologna starb, Nicolaus Tudiscus Panormitanus, welcher 1443 o. 1445 zu Palermo starb, und viele Andere. Man findet ihre Ansichten (Excerpte aus ihren Schriften: ex Oldrado consil. 74. de sortileg. num. 1; ex Panormit. super c. ex tuarum de sortileg. extr.; ex Johan. Andr. in addit. ad specul. tit. de crim. falsi u. a.) zusammengestellt in des Joh. Chrys. Panianus (eines Baseler Juristen) zuerst 1675 und dann noch öfter (vgl. J. F. Gmelin's Geschichte der Chemie, I. Band [Göttingen 1797], S. 297; Schmieder's Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 280) gedruckter Schrift: De jure artis alchemiae, hoc est, variorum autorum et praesertim jurisconsultorum judicia et responsa ad quaestionem: an alchemia sit ars legitima? (sie liegt mir im Abdruck in Mangeti Bibliotheca chemica curiosa, T. I, p. 210 sqq. vor).

<sup>8)</sup> Wie erinnern an die früheste Zeit, wo das Wort Chemia vorkommt und wo mit der künstlichen Hervorbringung edler Metalle noch die Darstellung von Edelsteinen und die Ausführung kostbarer Färbereien als enge verknüpft betrachtet wurde, die Definitionen der Alchemie in dem, dem Raymondus Lullus zugeschriebenen Testamentum (Practica, cap. 1; p. 135 der Kölner Ausgabe von 1573; Mangeti Bibliotheca chemica curiosa, T. I, p. 763): Alchymia est una pars naturalis philosophiae occultae coelica, magis necessaria, quae constituit et facit unam artem et scientiam, quae non omnibus est nota, et docet mundare et purificare omnes lapides preciosos, non perfectos,

Richtungen derselben, welche als Vorläufer der Auffassung der Chemie als eines Zweiges der Naturwissenschaften zu betrachten sind<sup>9)</sup>; Erwähnungen der Alchemie endlich, nach welchen sie nicht Metallveredlungs- sondern einfach Metallverfälschungskunst ist<sup>10)</sup>.

sed decisos, et ponere ad verum temperamentum, et omnia humana corpora lapsa et infirma restituere, et ad verum temperamentum reducere ad optimam sanitatem, et etiam transmutare omnia metallica corpora in veram lunam, postea in verum solem per unum corpus medicinale universale, ad quod omnes medicinae particulares reductae sunt, et fuerunt, und in Roger Bacon's Opus tertium (vgl. die folgende Anmerkung).

<sup>9)</sup> Roger Bacon's Opus tertium (Fr. Rogeri Bacon opera quaedam hactenus inedita; edited by J. S. Brewer; Vol. I [London 1859], p. 39 sqq.) hat die Erörterung, dass die Chemie oder Alchemie eine zweifache sei: speculativa und practica. Die alkimia speculativa ist ihm die scientia, quae est de rerum generatione ex elementis, et de omnibus rebus inanimatis: ut de elementis, et de humoribus simplicibus et compositis; de lapidibus communibus, gemmis, marmoribus; de auro et caeteris metallis; de sulphuribus et salibus, et atramentis; de azurio et minio, et caeteris coloribus; de oleis et bituminibus ardentibus et aliis infinitis, de quibus nihil habemus in libris Aristotelis. Verschieden davon sei die alkimia operativa et practica, quae docet facere metalla nobilia, et colores, et alia multa melius et copiosius per artificium, quam per naturam fiant, übrigens auch abgesehen von dem directen practischen Nutzen, welchen sie gewähren könne, der speculativen Alchemie Bestätigung zu geben habe.

<sup>10)</sup> Wie z. B. die Erwähnung der Alchemie im Anfange des 14ten Jahrhunderts bei Dante in dessen Divina commedia (Inferno, Canto XXIX, v. 118-120 und v. 136 u. 137; La divina commedia di Dante Alighieri col commento del P. Bald. Lombardi, Vol. I [in Padova 1822], p. 639 u. 643; Dante Alighieri's göttliche Comödie, metrisch übertragen — — von Philalethes, I. Theil, 2. Auflage [Dresden u. Leipzig 1849], S. 241 u. 243). In der Hölle findet der Dichter auch Alchemisten: Einer, den die Commentatoren einstimmig als Griffolino von Arezzo nennen, wird hier gequält, und seine Verdammung und den Grund derselben spricht er aus in den Worten:

Ma nell' ultima bolgia delle diece  
Me per alchimia, che nel mondo usai,  
Dannò Minos, a cui fallir non lece.

(Doch zu der letzten Bulge von den zehen  
Verdamnte, weil ich Alchymie im Leben  
Getrieben, Minos mich, der nie kann irren.)

Worin das Verbrecherische dieses Treibens bestanden habe, wird aus den Worten eines Anderen in der Qual Befindlichen deutlich:

Si vedrai ch'io son l'ombra di Capocchio,  
Che falsai li metalli con alchimia.

Ab  
hinaus,  
Beiträg  
weiter  
mir au  
zu stell  
herrsch  
versuch

In  
hunder  
griechi  
verwan  
tener s  
bezeich  
oder 7)

11)  
welche  
nung d  
einer s  
befindli  
gegangen  
nard's  
p. 144  
man di  
giebt j  
dahin  
wird (8  
Histoir  
stische  
olxovm  
es von  
ἔξ ἐνός  
πεντα  
lini 18  
alchem  
[Patav  
divina  
neque,

Aber die letzteren Erinnerungen führen uns über die Zeit hinaus, über welche einige Auskunft zu geben die hier gebotenen Beiträge zur Geschichte der Chemie zunächst bestimmt sind; und weiter verfolgen darf ich diese Erinnerungen erst dann, wenn es mir auch noch gegönnt sein sollte, für das Mittelalter zusammen zu stellen, welche Ansichten bezüglich unserer Wissenschaft da herrschende waren oder welche man da zur Geltung zu bringen versuchte.

In der Zeit, welche uns jetzt beschäftigt — den ersten Jahrhunderten, aus welchen uns alchemistische Schriften, und zwar in griechischer Sprache abgefasste, erhalten sind —, wird die Metallverwandlungs- oder Metallveredlungskunst im Ganzen nur seltener als Chemie bezeichnet. Gewöhnlicher wird da diese Kunst bezeichnet als die heilige oder die göttliche Kunst, ἡ ἱερά τέχνη oder ἡ θεία τέχνη<sup>11)</sup>, als die Färbekunst, ἡ βαφικὴ τέχνη<sup>12)</sup>, als

(Und sehn wirst du in mir Capocchio's Schatten,  
Der einst Metall durch Alchymie verfälschet.)

<sup>11)</sup> In den Ueberschriften der griechischen alchemistischen Aufsätze, welche sich in den Sammlungen der letzteren finden, kommt diese Bezeichnung der Alchemie ungemein häufig vor; schon in dem Inhaltsverzeichniss einer sehr frühe zusammengestellten Sammlung, welches in eine, in Venedig befindlich gewesene Handschrift aus dem 11ten oder 12ten Jahrhundert übergegangen und aus dieser bekannt geworden ist (vgl. im Anhang zu Bernard's Ausgabe der Schrift Palladii de febris [Lugduni Batavorum 1745], p. 144 sqq.). Aber auch in dem Texte solcher alchemistischer Aufsätze findet man diese Bezeichnung. In dem Schreiben der Isis an ihren Sohn Horus giebt jene, als Einleitung alchemistischer Vorschriften an diesen, an, dass sie dahin gegangen sei, wo die heilige Kunst Aegyptens geheimnissvoll betrieben wird (ἔπον ἡ ἱερά τέχνη τῆς Αἰγύπτου μυστικῶς κατασκευάζεται; vgl. Höfer's Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 290, 530). In der alchemistischen Schrift des Stephanos von Alexandrien (Στεφάνου Ἀλεξανδρείας οἰκουμενικοῦ φιλοσόφου καὶ διδασκάλου τῆς μεγάλης καὶ ἱερᾶς τέχνης) heisst es von der Metallveredlungskunst: ἡ γὰρ ἱερά καὶ θεία τέχνη τῶν φιλοσόφων ἔξ ἐνὸς εἶδους συνίσταται καὶ τελειουργεῖται τοιοῦτω τρόπῳ, θεῖος τε καὶ ἐμπρεπὼς (Physici et medici graeci minores; ed. J. L. Ideler; Vol. II [Berolini 1842], p. 223; Pizimenti übersetzt in seiner lateinischen Ausgabe der alchemistischen Schrift des Democrit und der Commentare zu derselben [Patavii 1573; vgl. im Abschnitt über Democrit], f. 41 v<sup>o</sup>: sacra enim ac divina ars philosophorum ex una specie constat, ac perficitur, hoc modo divineque, et magnifice). Da, wo Zosimos (von welchem sich auch eine γνησία



die Goldmacherkunst, ἡ χρυσοποιία<sup>13)</sup> o. a.<sup>14)</sup>, manchmal auch als

γραφὴ περὶ τῆς ἱερᾶς καὶ θείας τέχνης τῆς τοῦ χρυσοῦ καὶ ἀργύρου ποιήσεως in jenen Sammlungen findet) ἐν τῇ μυστικῇ βιβλίῳ sagt, dass die älteren Forscher Aegyptens τὰς ἱερὰς τέχνας in Geheimschrift auf Säulen an unzugänglichen Orten niedergelegt hätten, meint er nach Borrichius (welcher die betreffende Stelle in seiner Schrift: *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — — — [Hafniae 1674], p. 50 mittheilt) auch die Alchemie. — Bezüglich der Angabe, dass die Alchemie in jener Zeit auch als ἡ ἐγία τέχνη bezeichnet worden sei, habe ich eine Anmerkung (41) in dem Abschnitt über Zosimos.

<sup>12)</sup> Ich habe hierüber eine Anmerkung (4) in dem Abschnitt über die älteste chemische Handschrift, und verweise dahin.

<sup>13)</sup> Wie bei Synesios der Kunstausdruck χρυσοποιία vorkommt, habe ich in dem Abschnitte über jenen Schriftsteller (Anmerk. 35 u. 37 dieses Abschnitts) bemerkt und verweise dahin. Das erste Stück der in Anmerk. 11 erwähnten alchemistischen Schrift des Stephanos von Alexandrien ist überschieden περὶ χρυσοποιίας (in Ideler's da citirter Sammlung, Vol. II, p. 199). In dem daselbst erwähnten Inhaltsverzeichnisse einer alten Sammlung alchemistischer Aufsätze ist auch schon der eines Ungenannten aufgeführt mit der Ueberschrift: περὶ χρυσοποιίας κατὰ ἀπολυθητίαν χρήσεως ἑμαῖνον τὸ τῆς χρυσοποιίας συνεπιγμένον σὺν θεῷ (bei Bernard a. o. a. O., p. 115), und dieser Aufsatz beginnt: Ἐπεὶ δὲ περὶ τὴν τῆς χρυσοποιίας — — — (daselbst, p. 112). Die Bezeichnung χρυσοποιία kommt, als synonyme mit ἱερὰ ο. θεία τέχνη, öfters vor; das aus früher Zeit stammende, in so vielen Handschriften uns überkommene Wörterbuch zur Erklärung älterer alchemistischer Kunstausdrücke hat bald die Ueberschrift Λεξικὸν τῆς χρυσοποιίας, bald die Ueberschrift Λεξικὸν τῆς ἱερᾶς τέχνης. Erstere Bezeichnung kommt auch in die zwei sie zusammensetzenden Worte aufgelöst öfters vor: Ἡρακλείου βασιλέως κεφάλαια περὶ τῆς τοῦ χρυσοῦ ποιήσεως τᾶ ist in jenem alten Inhaltsverzeichnisse (vgl. bei Bernard a. o. a. O., p. 114) die Ueberschrift eines, meines Wissens uns nicht erhaltenen alchemistischen Aufsatzes; und bezüglich einer ähnlichen Ueberschrift eines Aufsatzes des Zosimos vgl. vorher Anmerk. 11. Das Wort χρυσοποιία und was sich von ihm ableitet geht aber, auch in derjenigen Zeit in welcher es sich für Alchemie gebraucht findet, nicht stets auf diese, sondern manchmal auch auf das Anfertigen goldener Zierrathen; so z. B. bei Joannes Chrysostomos (geboren 347, gestorben 407), wenn dieser das Anfertigen goldener Zierrathen und von Steingeschmeide zugleich mit künstlicher Stickerei bespricht: Ἐδωκεν ὁ Θεὸς χάρισμα δωρεᾶς — — — χρυσοποιικῆς, λιθοργικῆς, ἡαμιθεντικῆς (auf das Vorkommen des Wortes χρυσοποιικῆς in solchem Zusammenhang wird in der Hase-Dindorf'schen Ausgabe von Stephani Thesaurus linguae graecae, Vol. VIII [Paris 1865], p. 1753 aufmerksam gemacht, unter Verweisung auf Chrysostom. Serm. 72, Vol. 6, p. 733, 41; die Stelle steht, wie hier angegeben, in jener Ausgabe Vol. VI, p. 2348 s. v. ἡαμιθεντικῆς).

<sup>14)</sup> Ἡλιουργία z. B. So steht in der Sammlung alchemistischer Aufsätze, welche die in dem 11ten oder 12ten Jahrhundert gefertigte Venetianer Hand-

die K  
wie d  
jener

schrift  
ἱατίον  
graeca  
erinne  
erinne  
dem E  
10

philos  
Anmer  
10

dem m  
denen  
lingua  
ad scr  
nicht

des B  
hunde

vor, c  
I. The  
und w

sten o  
wahre  
Tracta

Bd. I  
baliste  
von G

ren".  
(Profe  
Name

eben  
Lexic  
dieses

als ei  
sonde  
tarior

(σπαγ  
illect  
scio q

manit  
cepta  
stillan

illa ve

die Kunst der Philosophie, ἡ τέχνη τῆς φιλοσοφίας<sup>15)</sup>; aber etwas wie die Bezeichnung spagirische Kunst kommt in den Schriften jener früheren Zeit meines Wissens nicht vor<sup>16)</sup>.

Schrift hat, ein *Διάγραμμα τῆς μεγάλης ἡλιουργίας* — — —, mit dem Anfange: *Ἰστίον ὅτι ἡ μεγάλη ἡλιουργία* — — — (J. Morellii Bibliotheca manuscripta graeca et latina, T. I [Bassani 1802], p. 174). Es ist mir indessen jetzt nicht erinnerlich, dass diese Bezeichnung eine häufiger vorkommende wäre. An sie erinnert der Ausdruck *operatio solis* in der lateinischen Uebersetzung der dem Hermes Trismegistos beigelegten *Tabula smaragdina*.

<sup>15)</sup> So bei Stephanos (Gruner's Schrift: *Isidis, Christiani et Pappi philosophi iusjurandum chemicum* [Jenae 1807], p. 23). Vgl. auch S. 61 in Anmerk. 11.

<sup>16)</sup> Ich glaubte früher auch, dass dieser Ausdruck älter sei. Aber er ist in dem mir von den früheren griechischen alchemistischen Schriften bekannt Gewordenen nicht enthalten. Das Wort *σπαγειρία*, welches des Stephanus Thesaurus linguae graecae nicht hat, sucht man auch vergebens in Du Cange's Glossar. *ad scriptores mediae et infimae graecitatis*, und ein ähnliches Wort steht auch nicht in Desselben Glossar. *ad scriptores mediae et infimae latinitatis*. — In des Basilius Valentinus, welcher wohl gegen das Ende des 15ten Jahrhunderts zu setzen ist, Triumphwagen des Antimonii kommt ein solches Wort vor, da wo (Fratris Basili Valentini chymische Schriften [Hamburg 1700], I. Theil, S. 295) besprochen wird, welche Stücke „muss ein jeder Chymicus und wahrer Alchymist wissen zu consideriren und zu erkennen. Denn sonst ohne das kan er nicht vollkommen seyn, noch vollkommen für einen wahren Spagyro erkannt werden“. Das Wort hat auch Paracelsus (im *Tractat de tinctura physicorum*; J. F. Gmelin's Geschichte der Chemie, Bd. I [Göttingen 1797], S. 219): „Wenn du jetzt nicht verstehst, was der Cabalisten gewohnheit und der alten astronomorum brauch ist, so bistu weder von Gott in die Spagyrei geboren noch von Natur zu Vulcani werck erkorren“. Ein Anhänger des Paracelsus im 16ten Jahrhundert, Jac. Gohory (Professor der Mathematik zu Paris, wo er 1576 starb; er schrieb unter dem Namen Leo Suavius, u. a. *de usu et mysteriis notarum*; vgl. Gmelin's eben angeführte Geschichte, Bd. I, S. 278; Jöcher's *compendiöses Gelehrten-Lexicon* [Leipzig 1733], I. Theil, S. 1277), wusste Nichts über den Ursprung dieses Wortes; Libavius bezeichnet es im Anfange des 17ten Jahrhunderts als eins, welches die Neueren gebrauchen, und weist darauf hin, zu welchen sonderbaren Deutungen dieses Wort Veranlassung gegeben. Ersagt (*Commentariorum alchymiae Pars I*. [Francofurti ad Moenum 1606], p. 77: *Spagirian (σπαγειρίαν) appellant [alchymiam] recentes. Nescit Leo Suavius unde. Aliis illecebras et oblectamenta peperit haec vox mirifica. Somniant enim sibi nescio quam μαγειρίαν aut σπαγειρίαν, quasi nuper ex popina, macelloque ubi manibus jugulantur pecudes, prorepsissent. σφέριον sane intellexerunt conceptaculum ex jugulo emanantis sanguinis esse. Jam et chymici excipiunt destillantantes guttas subjectis vasis. Acuta analogia. — Sed celebratissima est illa veterum σύγκρισις και διάκρισις, coagulatio, solutio nostris artificibus dicta.*

Von den früher gebrauchten Bezeichnungen sind die meisten an sich oder nach ihrer Ableitung leicht verständlich. Aber gerade bezüglich des Wortes, welches zur Bezeichnung der, dem alchemistischen Streben entwachsenen Scheidekunst beibehalten wurde, herrscht Unbestimmtheit und Widerspruch in den Ansichten darüber, wie es abzuleiten und zu deuten sei. Ich gehe hierauf in dem Nachstehenden etwas ausführlicher ein.

Woher stammt das Wort *Chemie* und was bedeutet es eigentlich? Man kann nicht sagen, dass Auskunft bezüglich des Ursprungs dieses Wortes mangle; in Verlegenheit kann vielmehr versetzen der Reichthum von Erklärungen und Vermuthungen, welche für dieses Wort gegeben und ausgesprochen worden sind: für das Wort *Chemie* und für das später so viel gebrauchte *Al-*

Divellunt hi, perfringuntque compages mistorum adminiculis et instrumentis ingeniosis; et in penetralia compositarum rerum, cubicula et adyta essentialium penetrantes, homogenea congregant, uniant, et ab heterogeneis separant. Id est Graecis, *σπῆν καὶ ἀγείρειν. διασπῆ γὰρ ἀπ' ἀλλήλων τὰ τῶν μίχθόντων μέρη ὁ χυμικός, καὶ συναγείρει τὰς οὐσίας τὰς ὁμογενεῖς.* Diese Erklärung des Wortes Spagirie, welche die später gewöhnlich angenommene wurde, ist wohl eine dem Libavius — welcher nicht bloss der beste Chemiker seiner Zeit sondern auch ein der alten Sprachen wohl kundiger Mann und Lehrer an gelehrten Schulen war — eigenthümliche, nicht etwa eine ihm durch die Art des Vorkommens jenes Kunstausdrucks in einer älteren griechischen Schrift eingegebene. Darüber, wann und wie die Bezeichnung Spagirie oder spagirische Kunst an die Chemie herangetreten sein mag, ist mir weiter Nichts bekannt geworden. Jedenfalls erschwert der Umstand, dass bei den der Alexandrinischen Schule zuzurechnenden alchemistischen Schriftstellern diese Bezeichnung nicht gebraucht worden zu sein scheint, die Zurückführung derselben als eines chemischen Kunstausdrucks in eine noch frühere Zeit, und ich muss es unentschieden lassen, in wie fern Prantl Recht hat, wenn er in einer Abhandlung über die Keime der Alchemie bei den Alten (Deutsche Vierteljahrs-Schrift, 1856, 1. Heft, S. 138) bei Besprechung der Ideen Plato's über Stoffverwandlung sagt: „Es scheint nachweisbar zu sein (aus Philo Judaeus und Plotin), dass die Bezeichnung „Spagiriker“ gerade aus diesen Platonischen Ansichten betreffs des Trennens und Vereinigens (*σπῆν—ἀγείρω*) floss“.

chen  
in v  
Star  
scho  
Firn  
chir  
Vide  
viri  
vel  
meie  
prae  
eam  
quia  
Nisi  
men  
μης  
rum  
arten  
Nem  
— N  
alch  
ζημε  
prise  
ab ζ  
hier  
ζέω,  
Auto  
der l  
sie z  
Gehe  
die a  
Meta  
mann  
als d  
17  
p. 20.  
K o

chemie, im Zusammenhange mit dem Widerspruch der Ansichten, in welchem der Worte: Chemie oder Chymie oder Chimie, die Stammsylbe erhalten sei. Wie verschiedene Ableitungen stellte schon G. J. Vossius<sup>17)</sup> zusammen: *Alchimiae scientiam* nominat Firmicus lib. III., cap. XV. Ita quidem editum ab Aldo. Sed in chirographis est *chimiae*. Graeci *χημείαν* dixere et *χημειτικήν*. Vide Suidam in voce *ἄερας* atque iterum in voce *Χημεία*. Sed viri eruditi legere malunt *χημείαν*. Nempe ut sit a *χῦω* pro *χέω*, vel a *κέχενμαι*, sublato ε. Unde et *χημίζεν*. — — — Sane si *χημεία* est ἡ τοῦ ἀργύρου καὶ χρυσοῦ κατασκευὴ, *argenti atque auri praeparatio*, ut eam describit Suidas: absurdum non videtur, nomen eam accepisse a *χῦμα*, pro *χεῦμα*, quod est *fusio*, vel *fluxus*. Nempe quia fundit metalla, immutat, viliusque in melius convertit. Nisi malis nomen esse a quodam, qui arte ea excelluerit, cui nomen *Χύμης*. Ejus meminit Zosimus Panopolita. Sed idem et *χίμης* vocatur, unde sit *alchimia*, de quo diximus. Et potuit ei verum nomen esse *χίμης*, unde *χημεία* foret; quomodo Suidae hanc artem vocari diximus. Et recentiores Graeci dicunt *ἀρχημείαν*. Nempe pro *ἀλλημείαν*. Ubi *al* est articulus ab Arabibus praefixus. — Non audiendus Caelius Rhodiginus, cum lib. VII, cap. II scribit, *alchymiam* luxato vocabulo dici pro *archymiam*, quasi *ἀργυροῦν χημείαν*. Quemadmodum nec audiendus Quercetanus lib. I de priscorum medicina, cap. II, ubi *halchymiam* scribit, atque esse ait ab *ἄλς* et *χέω*, ut proprie sonet *salis fusionem*. — Zu dem, was hier ausgesprochen ist: das Wort Chemie könne stammen von *χέω*, flüssig machen, schmelzen, oder von dem Namen einer frühen Autorität, kommen aber noch andere Deutungen: es sei der Name der Kunst abgeleitet von einem Namen des Landes, in welchem sie zuerst betrieben wurde; oder Chemie bedeute ursprünglich Geheimwissen überhaupt; oder speciell *χημός*, Flüssigkeit, Saft habe die auf Anwendung von Pflanzensäften vertrauende Kunst der Metallverwandlung als Chymie benennen lassen; u. a. In der mannichfaltigsten Weise ist dieses Wort, *Chemie*, gedeutet worden: als der ägyptischen, der griechischen, der arabischen Sprache ur-

<sup>17)</sup> G. J. Vossii Etymologicon linguae latinae, ed. nova [Amstelodami 1695] p. 20.

Kopp, Beitr. z. Gesch. d. Chem.

sprünglich angehörig hat man es betrachtet und innerhalb derselben Sprache verschiedene Stammwörter für es angenommen; von der Benennung eines Landes, einer Persönlichkeit, eines Verfahrens oder der Gegenstände der Bearbeitung hat man die Bezeichnung unserer Wissenschaft ableiten wollen. Und auch darüber, in welcher Beziehung zu dem Worte Chemie das Wort Alchemie stehe und was letzteres eigentlich bedeute, sind verschiedene Ansichten ausgesprochen worden. So ist dieser Gegenstand zu einem ziemlich confusen geworden; bei mehreren Schriftstellern, welche hier als Autoritäten anzusehen man geneigt sein möchte, findet man verschiedene Ansichten als gleichberechtigte hingestellt; bei Einzelnen geradezu bald die eine, bald eine andere Ansicht in ganz widersprechender Weise als die richtige hervorgehoben. — Ich will hier Einiges auf die verschiedenen Ableitungen und Deutungen der Worte Chemie und Alchemie Bezügliche zusammenstellen.

Ein frühes Vorkommen eines solchen Wortes, wie das uns jetzt beschäftigende ist, findet sich bei Plutarch in der zweiten Hälfte des 1ten Jahrhunderts; in seiner Schrift von Isis und Osiris sagt er, wie die Priester Aegyptens dieses Land nennen: „das meist schwarzerdige Aegypten nennen sie, wie das Schwarze im Auge, Chemia<sup>18)</sup>. Ich gehe hier nicht darauf ein, wie dieser Name mit Cham zusammenhängt<sup>19)</sup>, dass nach Diodor von Si-

<sup>18)</sup> De Iside et Osiride, c. 33 (in der Ausgabe Parthey's: Plutarch, über Isis und Osiris [Berlin 1850], S. 58): *Τὴν Αἴγυπτον ἐν τοῖς μάλιστα μελλόγγειον οὖσαν, ὥσπερ τὸ μέλαν τοῦ ὀφθαλμοῦ, Χημίαν καλοῦσι [οἱ σοφότεροι τῶν ἱερέων].* Parthey bemerkt noch (a. e. a. O., S. 226 f) dass die Benennung Aegyptens als Chemia auch in den Hieroglyphen nachweisbar ist.

<sup>19)</sup> Man hat auch wohl geradezu das Wort Chemie und dann Alchemie von Cham ableiten wollen. Wenigstens sagt der 1667 gestorbene S. Bochart (Opera omnia; hoc est Phaleg, Chanaan et Hierozoicon; 4. ed. [Lugduni Batavorum 1712], p. 206), nachdem er vorher davon gesprochen, dass man auch Noah's Sohn Cham als identisch mit Zoroaster und als den Urheber der Magie betrachtet habe: *Priori de Zoroastro commento simile aliud de Alchymia, cujus authorem faciunt Chamum; quasi de nomine auctoris pro Chamia dicatur Chemia et Chymia, et Arabico articulo praefixo, Alchymia.* Er widerlegt auch diese Vermuthung (p. 207): *Commentum de Chamo refellunt Arabum scripta, qui hanc artem maxime excoluerunt. Ab*

ilien der Namen Chemmis einem der aegyptischen Könige zukam<sup>20)</sup>, Chemmis als Bezeichnung eines Ortes in der Thebais bekannt ist, in welchem ein Gott Chemmis verehrt wurde<sup>21)</sup>, und Khemi sich länger noch als der Name Aegyptens in der koptischen Sprache erhalten hat. Dass der Name des Landes, in welchem die später als Chemie bezeichneten Künste zuerst betrieben wurden, denselben diese Bezeichnung hätte beilegen lassen, ist eine oft ausgesprochene<sup>22)</sup> und noch in neuerer Zeit festgehaltene<sup>23)</sup> Vermuthung. Man hat, als mit ihrer Grundlage in Ver-

is enim Alchymia non scribitur, ut Chami nomen per *Cha*, sed per *Cheph*. — Bei Bochart findet man hier bis auf die Recognitiones des Pseudo-Clemens zurückgeführt die Angaben, an welche man jetzt noch durch die Berichte über jüdische Sagen, welche Cham und die Alchemie betreffen, erinnert wird (Pierer's Universal-Lexicon, 4. Auflage, Bd. III [Altenburg 1857], S. 848 s. v. Cham: „die Juden machen Cham zum Urheber der Alchemie, welche sie *Cham* nennen, identificiren ihn mit dem Zoroaster und sagen, er habe seinem Vater heimlich ein Buch über Magie gestohlen, es seinem Sohne Mizraim und dieser es wieder den Aegyptern geschenkt“). — Ueber die Zurückführung der Chemie auf Cham vergl. auch unten Anmerk. 50.

<sup>20)</sup> Chemmis o. Chembes. Diodori Siculi Bibl. Histor. L. I, c. 63.

<sup>21)</sup> Mit diesem Ortsnamen Chemmis stehe vielleicht die Benennung *Chemie* in Verbindung, meinte Conring in seinem Buche *De Hermetica medicina*, wo er (p. 31 der Ausgabe von 1648, p. 33 der von 1669) nach der Besprechung, wie alt bei den Aegyptern Arbeiten zur Gewinnung der Metalle und der Darstellung von Farben seien, fortführt: Forte in ipsa Thebaide primi conatus chemici caeperunt, ortumque ibi artis nomen. Certe in eadem Thebaide urbs quaedam Pani sacra Chemmis est dicta.

<sup>22)</sup> Diese Deutung betrachtete — Denen gegenüber, welche das Wort Chemie von dem Namen einer der frühesten Autoritäten der Kunst oder von dem griechischen Worte *χημη* ableiten wollten — als die wahrscheinlichere schon Conring (*De Hermetica medicina*; p. 19 der Ausgabe von 1648, p. 18 sq. der von 1669): Certe verisimilius alii appellationem artis ab ipsa regione ubi est nata deducunt: quippe si Plutarcho credimus, ipsa Aegyptus sacro sacerdotum sermone Chemia dicta est.

<sup>23)</sup> So sagt Reuvens (*Lettres à M. Letronne sur les papyrus bilingues et grecs* — du musée d'antiquités de l'université de Leide [à Leide 1830], III. lettre, p. 69): On peut affirmer avec M. Champollion (*l'Égypte sous les Pharaons*, I, p. 110. not. 2), que le nom primitif de ce pays [*l'Égypte*], *Chemî*, conservé par les Arabes, chez qui s'est également perpétué une foule de noms propres primitifs des villes égyptiennes, présente la véritable étymologie du mot *chimie*, sur laquelle les savans ont de tout temps été partagés. — So sagt auch A. v. Humboldt (*Kritische Untersuchungen über die historische Entwicklung der geographischen Kenntnisse von der neuen Welt*,

bindung stehend oder auch als sie bestärkend, Manches Andere noch hervorgehoben: dass an die Benennung Aegyptens als *Chemia* und zugleich an Hermes, diesen mit der Chemie schon frühe in Verbindung gebrachten Personennamen, die uns aus des Stephani Byzantini (wohl im Anfange des 6ten Jahrhunderts) geographischem Werke erhaltene Angabe erinnere, Aegypten habe auch *Ἐρμοχήμεος* geheissen<sup>24</sup>); dass an jenen Namen Aegyptens als des schwarzen Landes lange nachher noch die Bezeichnung der Chemie als der schwarzen Kunst erinnere<sup>25</sup>).

Irgend sicherer beweisend, dass die Bezeichnung eines Theiles des menschlichen Wissens oder menschlicher Kunst als *Chemie* sich

übersetzt von Ideler; I. Band [Berlin 1836], S. 511 f.): „Was das Wort *Chemie* anbetrifft — — —, so ist es im höchsten Grade wahrscheinlich, dass es von der Benennung abzuleiten ist, welche die Aegypter ihrem Lande ertheilten“. — — „Die geheimnisvolle Wissenschaft, welche von der Zersetzung und Umformung der Körper handelt, erhielt den Namen des Landes, wo sie mit besonderem Eifer betrieben wurde; sie war also die *Wissenschaft von Chemi oder des schwarzen Landes, die Wissenschaft Aegyptens*“. Und noch im Kosmos (II. Band [Stuttgart u. Tübingen 1847], S. 451): „Der Name *Chemie* für Scheidekunst bezeichnet wörtlich *ägyptische Kunst, Kunst des schwarzen Landes*“. So auch Maury (La magie et l'astrologie dans l'antiquité et au moyen age [Paris 1860], p. 47): Les bords du Nil étaient la terre classique de la chimie ou plutôt de l'alchimie, et ce nom lui-même a été emprunté à celui de l'Égypte, *Kem, Kémi* (Κημι, χημι), qui se lit plusieurs fois sur les monuments hiéroglyphiques, et signifie proprement la *terre noire*.

<sup>24</sup>) Stephani Byzantii Ethnicorum quae supersunt, ex recensione A. Meinekii; T. I [Berolini 1849], p. 44 s. v. *Ἀίγυπτος*: ἀλλὰ καὶ Ἐρμούγια ἰκαλεῖτο καὶ Ἐρμοχήμεος καὶ μελέμβωλος καὶ Ἡραμισία. Auch in der Ausgabe: Stephani de urbibus [Amstelodami 1678], steht [p. 38] *Ἐρμοχήμεος*. Darüber, dass besser *Ἐρμοχήμεος* zu lesen sei, vergl. Stephani Thesaur. linguae graecae, ed. Hase et Dindorf, Vol. VIII [Paris 1865], p. 1472. A. v. Humboldt (Kritische Untersuchungen — — —, S. 512) sagt: „Aegypten, welches dem Hermes geweiht war, nahm auch den Namen *Hermochymios* oder *schwarzes Land des Hermes* an“.

<sup>25</sup>) So hat J. L. Ideler den in Anmerk. 23 erwähnten Erörterungen A. v. Humboldt's in seiner Uebersetzung von Dessen „Kritischen Untersuchungen“ — — — (a. o. a. O., S. 514) die Bemerkung hinzugefügt: „Dass der Name *schwarze Kunst*, welchen die Alchemie lange geführt hat, mit der ursprünglichen Bedeutung des Namens *Chemi*, welcher Aegypten beigelegt wurde, zusammenhängt, bedarf nach dem Obigen keiner weiteren Ausführung“. Welche Bemerkung hätte wegbleiben können, da das früher als *schwarze Kunst* Bezeichnete keineswegs die Alchemie in sich schloss und die letztere diesen Namen *nicht* geführt hat.

von einer alten Benennung Aegyptens herleite, ist indessen Alles dieses nicht. Das darf man nicht vergessen, wie ansprechend und bestechend auch diese Deutung erscheinen möge. Und auch nicht, dass in dem ältesten Zeugniß für das Vorkommen jener Bezeichnung — bei Zosimos (vgl. oben S. 9f.), wo von dem Wissen gesprochen wird, welches himmlische Wesen irdischen Weibern mitgetheilt hätten, und dass die Darlegung dieses Wissens als *Chema* bezeichnet worden sei und davon die *Chemia* ihren Namen habe — gar Nichts enthalten ist, was sie (die Bezeichnung) als der Benennung eines Landes entlehnt erscheinen lassen könnte. Ausgesprochen von einem der frühesten und anerkanntesten der alchemistischen Schriftsteller ist jedoch diese Angabe, und das gänzliche Fehlen einer Hindeutung darauf, dass die Bezeichnung des Wissens oder der Kunst mit Aegypten in irgend einer Beziehung stehe, sehr wichtig; aber nicht für die eben erörterte Deutung dieser Bezeichnung sprechend.

Man hat nun allerdings, wie die Worte *Chema* und *Chemia* in der von Zosimos erzählten Sage vorkommen, doch mit dieser Deutung in einen gewissen Einklang gesucht. — Das Wort *Chema* bedeutet im Arabischen Verbergen. Dass die Araber dieses Wort von den Aegyptern angenommen hätten, bei welchen es verborgenes Wissen, nach dem eben besprochenen Namen des Landes, bedeutet habe, ist als wahrscheinlich betrachtet worden<sup>20</sup>); aber es scheint mir dies nur eine durch Nichts Ernstliches unterstützte Vermuthung zu sein. Denn dass in Plutarch's Aussage die Hinweisung auf das Schwarze im Auge auf Etwas Verborgenes

<sup>20</sup>) Schmieder sagt in seiner Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 23: „Die Aegypter hielten ihre geheime Naturlehre weit höher, als ihre Grössenlehre, welche sie Fremden williger mittheilten. Darum blieb die erstere mehr Eigenthum ihres Landes, und ward von *Cham*, einer älteren Benennung Aegyptens, *Chema* genannt. Als Plutarch nach der Bedeutung dieses Wortes fragte, zeigte man ihm das Schwarze im Auge. Es war eine witzige Hieroglyphe für „dunkel, schwer einzusehen“, d. h. Geheimniß. Die Orientalisten bezeugen, dass jenes Wort im Arabischen dieselbe Bedeutung habe. Die Nachbarn mögen es von den Aegyptern angenommen haben. Die Griechen formten es nach ihrem Idiom in *Xημετα* um, auf welche Art nach dem Zeugnisse des Zosimos die Scheidekunst den Namen Chemie erhalten hat“. In diesem Ausspruch waltet subjective Vorstellung etwas stark vor.

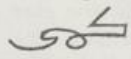
Handwritten mark: a stylized symbol resembling a lowercase 'p' or 'b' with a vertical line through it, and some scribbles below.



bezogen werden kann, ist doch nicht beweisend. — Dass *Chema* im Arabischen Verbergen bedeutet, ist im Zusammenhange mit der uns jetzt beschäftigenden Frage im 17ten Jahrhundert hervor gehoben worden: von Bochart, welcher darauf hin die Ansicht aussprach, die Bezeichnungen Chemie und Alchemie leiten sich von diesem arabischen Wort ab und bedeuten verborgene Kunst<sup>27)</sup>. Dass die Deutung des Wortes *Chema* als Geheimwissen oder verborgene Kunst damit, wie dieses Wort und das abgeleitete *Chemia* in Zosimos' Erzählung vorkommt, gut stimmt, ist gewiss. Aber so weit die koptische Sprache schliessen lässt, hatte die ägyptische Sprache ein solches Wort mit dieser Bedeutung nicht<sup>28)</sup>. Dass die Sprache der Araber, welche erst viel später mit solchem Wissen wie das hier in Betracht kommende sich beschäftigten, schon vor Zosimos' Zeit für die Aegypter die Bezeichnung dieses Wissens gegeben habe, ist sehr unwahrscheinlich, und damit auch die Richtigkeit des Versuches, die Erklärung des bei Zosimos gebrauchten Kunstausdrucks in solcher Weise weiter zurückführen zu wollen. Es könnten doch wohl die Araber ein Wort *Kema*, welches Verbergen bedeutet, schon früher in ihrer Sprache gehabt und später erst nach dem Bekanntwerden mit der Chemie eine

<sup>27)</sup> A. o. (Anmerk. 19) a. O., p. 107 (ich lasse selbstverständlich die arabisch geschriebenen Worte weg): Ab Arabibus Alchymia non scribitur, ut Chami nomen per *Cha*, sed per *Cheph*. Unde patet origo nominis toties quaesita nec dum reperta. Arabice nimirum *chema* est occultare. Verbum ea significatione in usu prima, quarta et quinta conjugatione. Inde igitur *Chemia* vel *Alchemia* est ars occulta. Quo non potuit dari nomen aptius, sive rem ipsam respicias, sive docendi modum. Und p. 108 hebt Bochart noch einmal bei einer anderen Erörterung hervor: Apparet Alchemiam Arabes ab occultando merito nominasse.

<sup>28)</sup> Mein College F. Hitzig theilt mir hierüber Folgendes mit: „Etwas wie *chema* = occultare existirt im Koptischen nicht. *Verborgen sein* heisst dort *hép*. Dagegen bedeutet *hime* o. *shime*, *himi* o. *shimi* Weib. — Kama

 ist arabisch *bedecken*; aber *kimija* kann grammatisch nicht davon abgeleitet werden. In das Koptische sind wohl einzelne arabische Wörter übergegangen; aber das Koptische ist kein semitischer Dialect, und *kama verbergen* eignete auch dem Altägyptischen schwerlich“. Derselbe Gelehrte macht mich auf das sanskritische *héma Gold* aufmerksam; aber dieser Wink entzieht sich bei mir weiterer Verfolgung.

ähnlich klingende Bezeichnung derselben (*Kimija*) angenommen haben, ohne dass die letztere in irgend näherer Beziehung zu dem ersteren stünde<sup>29)</sup>.

Est ist im Vorhergehenden immer das Wort Chemie gebraucht worden, wie wenn es, und nicht Chymie oder Chimie, die ursprüngliche Schreibart uns gäbe. Dass das erstere Wort die älteste Form der Bezeichnung der Kunst erhalten habe, behauptete mit grosser Zuversicht Salmasius<sup>30)</sup>, auf seine Kenntniss der Schriften älterer griechischer Alchemisten und der Schriftsteller, bei welchen der Kunst Erwähnung geschieht, sich stützend; ebenso Conring<sup>31)</sup>, und in neuerer Zeit A. v. Humboldt<sup>32)</sup>

<sup>29)</sup> Mein College G. Weil theilt mir auf meine Anfrage folgende Auskunft mit: „Nicht *Chema* oder *Chama*, sondern *kema* oder *kama* bedeutet im Arabischen occultare. Das Wort Chemie heisst im Arabischen *kimija* und mit dem Artikel *Alkimija*. Manche wollen dieses Wort, das schon bei Schriftstellern des dritten Jahrhunderts mohammed. Zeitrechnung vorkommt, als ein arabisches ansehen, das von genanntem Zeitwort hergeleitet „Verborgenes = die Kenntniss des Verborgenen“ bedeuten soll. Andere Lexicographen behaupten, es sei aus dem Hebräischen entlichen und bedeute „gewiss von Gott“ d. h. eine göttliche Wissenschaft (man müsste das hebr. Wort  $\text{קִמְיָה}$  in  $\text{קָ} =$  denn, wahrlich,  $\text{מִ}$  für  $\text{מִן}$  = von, und  $\text{מֵי}$  = Gott auflösen). Wieder andere sagen einfach, *kimija* sei ein griechisches Wort. Dass das *Al* nur Artikel ist, wird von Allen zugegeben und es kann, wenn das Wort arabisch sein soll, auch nicht zur Wurzel gehören“.

<sup>30)</sup> Plinianae exercitationes in Solini polyhistora, P. II [Parisii 1629], p. 1097: *Mirum, chymiam et chymistas hodie passim vocari, quum veteres eam scientiam χημειαν ubique nominent, et χημειωσις. Zosimus Panopolita caput habet περὶ χημειωτικῆς. Et Mosem prophetam citat ἐν χημειωτικῇ συντάξει. Suidas χημειαν vocat. Item Johannes Antiochensis — — — Cur igitur chymiam et alchymiam dicimus? Salmasius hatte namentlich Handschriften der Pariser Bibliothek eingesehen. Zosimi liber περὶ χημειωτικῆς wird auch von Reinesius (Variae lectiones [Altenburgi 1640], p. 380) und von Gruner [Zosimi de zythorum confectione fragmentum [Solisbaci 1814], p. 8), welche beide namentlich die Altenburger o. Gothaer Handschrift studirt hatten und als Basis ihrer Angaben haben, so angeführt.*

<sup>31)</sup> Conring sagt in seiner Schrift *De Hermetica medicina* (p. 15 der Ausgabe von 1648 wie der von 1669), wo er davon handelt, was *chemiae* nomine bezeichnet gewesen sei: ita loquor, non *chymiae*: exemplo *graecorum chemicorum omnium, qui in hoc ordine sunt antiquissimi.*

<sup>32)</sup> Kritische Untersuchungen u. s. w. (vgl. Anmerk. 23), S. 513: „Die Form *χημεία*, welche einige Gelehrte an die Stelle von *χημεία*, *χημία* und

u. A.<sup>33</sup>). Die hier in Betracht kommenden Schriftsteller sind indessen meistens relativ neuere, und die Schreibart, die sie hatten, kann die zu ihrer Zeit übliche angeben, ohne dass dies nothwendig die ursprüngliche gewesen wäre. Und ebenso wird darauf, welche Schreibart die Handschriften bieten, von Einfluss gewesen sein, wie man zu der Zeit, wo sie gefertigt wurden, das betreffende Wort sprach oder schrieb. Uebereinstimmung in der Schreibart würde allerdings dafür sprechen, dass dieselbe auch die ursprüngliche sei. Aber die Schreibart in den Handschriften ist nicht eine übereinstimmende. Nicht etwa nur haben die eines für diese Betrachtung neueren Schriftstellers, bei welchem das betreffende Wort vorkommt, als Varianten für *χημεία* oder *χημία* auch *χυμεία*, *χειμεία* u. a., sondern auch in denen der älteren griechischen alchemistischen Aufsätze kommt das Wort, und von ihm sich Ableitendes, verschieden geschrieben vor, und namentlich anders geschrieben, als dies nach Salmasius' so bestimmter Angabe zu erwarten wäre<sup>34</sup>). *Χημ* - - als Anfang des Wortes ist hiernach

*χημεινική* setzen wollten, — — ist in die Ausgaben des Suidas — — nur durch einen Fehler des Abschreibers“ [„in Folge falscher Aussprache“, bemerkt hierzu Ideler] „gekommen“.

<sup>33</sup>) *Χημία* ist die in neueren Ausgaben von Schriften und Anführungen von Stellen, welche das Wort enthalten, wohl gewöhnlicher gebrauchte Form. In der Hase-Dindorf'schen Ausgabe von Stephani Thesaurus linguae graecae stehen (Vol. VIII [Paris 1865], p. 1772) jedoch *χυμεία*, *χημεία*, *χειμεία* wie alle berechtigt neben einander; so hatte diese Wörter auch Du Cange in seinem Glossar. ad scriptores mediae et infimae graecitatis (T. II [Lugduni 1668], p. 1772) zusammengestellt.

<sup>34</sup>) Dass in der S. 66 besprochenen Stelle des Plutarch man *Χημίων* zu lesen habe, ist unbestritten. Aber schon in dem, was Stephanus Byzantinus bezüglich der Benennung Aegyptens angiebt, findet man auch *Ἐρμοχέμιος* geschrieben (vgl. S. 68, Anmerk. 24). Dass für die Stelle des Georgios Synkellos, wo Zosimos' Erzählung der Sage über den Ursprung der Chemie mitgetheilt wird, *Χήμα* und *Χυμεία* als Varianten für *Χημιά* und *Χημεία* notirt sind, wurde schon S. 10, Anmerk. 12 erinnert; und in der Stelle desselben Schriftstellers, wo von des Africanus Schriften die Rede ist (vgl. S. 41, Anmerk. 8), findet man auch *χυμεινικῶν* in der Goar'schen Ausgabe ohne Angabe einer Variante (so giebt das Wort in dieser Stelle auch Köchly an S. 42, Anmerk. 10 a. O., S. 6; *χυμικῶν* und *χημικῶν* findet man dafür da, wo diese Stelle citirt wird, auch gesetzt). Wie *χυμεία* und *χειμεία* für *χημεία* in zwei das Wort enthaltenden Stellen des Suidas als Varianten figuriren, vgl. Bernhardt's Ausgabe von Suidae Lexicon s. v. *δέρας* u. *Ανοχλή-*

nicht so sicher, dass man es als festen Ausgangspunkt der Ableitung und Deutung festhalten müsste und diese an irgend ein ebenso beginnendes griechisches Wort anlehnen könnte; wie dies von Salmasius geschehen ist, welcher allen Ernstes der Ansicht

*τιανός*; bei dem Worte *Χημεία* ist nur die Variante *Χημεία* angegeben, aber für dieses Wort wird auch die Schreibart der ersten Sylbe, und dass in ihr ein *η* stehen muss, durch die Reihenfolge der Worte im Lexicon festgestellt. (Als Conjectur ist aber auch hier *χημεία* für *χημεία* gesetzt worden; vgl. S. 65 u. Anmerk. 40.) — Bezüglich des Vorkommens der Form *χημεία* in den Handschriften, welche die älteren griechischen alchemistischen Aufsätze enthalten, habe ich mir nicht besonders Notizen gemacht und kann desshalb hier nur Weniges anführen. Die *μυσική χημεία* wird von anderer unterschieden von Stephanos in einem Briefe an Theodoros, und zwar giebt das Wort *χημεία* so geschrieben Fabricius nach der Abschrift einer Pariser Handschrift (Bibl. gr. Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 769), und Gruner wohl nach der Altenburger o. Gothaer Handschrift (Isidis, Christiani et Pappi philosophi jusjurandum chemicum [Jenae 1807], p. 23); *χημεία* hat hier allerdings J. L. Ideler (Physici et medici graeci minores, Vol. II [Berolini 1842], p. 208), doch ohne dass sich ersehen liesse, auf Grund welcher Handschrift. Moses werde bei Olympiodoros genannt als *προφήτης ἐν τῇ οἰκείᾳ χημειτικῇ τάξει*, sagt Gruner (a. e. a. O., p. 15); dieselbe Stelle giebt Fabricius (a. e. a. O., p. 762) anscheinend einem anonymen Aufsatz entnommen, während Salmasius (vgl. Anmerk. 30) — wohl dieselbe, aber von ihm dem Zosimos beigelegte Stelle im Auge habend — die Schreibart *ἐν χημειτικῇ συντάξει* hat. *Ἡ ἀληθινὴ καὶ μυστικὴ χημεία* wird genannt im Anfang eines alchemistischen Aufsatzes des Kosmas, und diese Schreibart *χημεία* haben Fabricius (a. e. a. O., p. 762) auf Grund der Abschrift einer Pariser Handschrift, Höfer (Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 294) nach der Pariser Handschrift 2249 und Bandini nach einer Florentiner Handschrift (Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae, T. III [Florentiae 1770], p. 356). Anonyme Aufsätze *περὶ μυστικῆς χημείας* (Höfer a. e. a. O., p. 301), *περὶ χημειτικῆς* (Bandini a. e. a. O., p. 356), *περὶ λίθου χημειτικῆς* (ebendasselbst) kommen, mit dieser Schreibart des uns jetzt beschäftigenden Wortes, auch vor. — *Χημεία* kommt in einer Schrift des Olympiodoros in einer Pariser Handschrift nach Höfer (vgl. Anmerk. 43) vor. Nach einer, in einer Handschrift der Marcus-Bibliothek erhaltenen Inhalts-Uebersicht einer älteren Sammlung griechischer alchemistischer Aufsätze (vgl. im Anhang zu Bernard's Ausgabe Palladii de febribus [Lugduni Batavorum 1745], p. 114) war in dieser auch enthalten *Ἡρακλείου βασιλέως περὶ χημείας πρὸς Μόδεστον ἱεράρχον τῆς ἁγίας πόλεως*; mehr als diese Ueberschrift ist mir aber von diesem Aufsatz nicht bekannt. *Chimia* sollen die Handschriften der Astrologie des Julius Maternus Firmicus haben; vgl. S. 45. Den Laut *i* in der ersten Sylbe hat das Wort auch in der arabischen Sprache; vgl. Anmerk. 29. — Bezüglich der Schreibart *χημεία* und *χημειτής* vgl. auch S. 57.

7

war, die Bezeichnung unserer Wissenschaft könne sich von *χημη* (v. *χαίρω* o. *χάσσω*; das Gähnen oder Klaffen) herleiten<sup>35)</sup>.

Andere Ableitungen des Wortes *Chemie* sind denn auch versucht worden, und namentlich die von *χύω* o. *χέω*: flüssig machen, schmelzen, ist eine vor längerer Zeit bereits als möglich, in neuerer Zeit noch als mindestens ziemlich sicher betrachtete gewesen. Als eine der wahrscheinlicheren Ableitungen des Wortes *Chymie* betrachtete sie schon der 1493 verstorbene Ermolao Barbaro<sup>36)</sup>, ihrer gedenket im Anfange des 17ten Jahrhunderts Libavius<sup>37)</sup>, ihrer dann Vossius<sup>38)</sup>, A. Kircher<sup>39)</sup> u. A. Aemilius Portus<sup>40)</sup> betrachtete diese Ableitung so bestimmt als die richtige, dass er, wo bei Suidas das Wort *χημεία* vorkommt, dafür *χυμεία* setzen zu sollen glaubte. — In unserer Zeit hat Höfer<sup>41)</sup> wieder diese

<sup>35)</sup> Pliniana exercitationes (vgl. Anmerk. 30), p. 1097: Unde *χημεία* haec (ars auri et argenti conficiendi) appellata? Omnium rerum quae ad hanc scientiam pertinent vocabula ab usu et consuetudine communi submoverunt auctores sui et peculiarem sibi dialectum vindicarunt solis mystis tanti arcani intellectam. Fornaculam fortean sive caminum in quo argentum et aurum fundebatur quod ore hianti et patulo esset, *χημην* vocaverunt, id est *χάσσωσαν*. Der Gedanke ist später kaum weiterer Berücksichtigung, höchstens vorübergehender Erwähnung werth erachtet worden.

<sup>36)</sup> Vgl. die Anmerk. 44.

<sup>37)</sup> Vgl. Anmerk. 45.

<sup>38)</sup> Vgl. S. 65.

<sup>39)</sup> *Mundus subterraneus* L. XI, c. 1 (T. II, p. 232 der Amsterdamer Ausgabe von 1665, T. II, p. 250 der Ausgabe von 1678): Alchymiae nomen mixto-barbarum ab articulo *al* Arabicis omnibus nominibus praefigi solito, et Graeco *χέω* deductum, omnibus populis et nationibus proprii juris factum est. Qui vero purum id Arabicum nomen volunt, illi illusi videntur, nomine Arabico *Alchymie*, quo in libris Arabum nil frequentius est, et a Graecis, uti innumera alia passim occurrentia, mutuatum est.

<sup>40)</sup> *Lambecii Commentariorum de bibliotheca caesarea vindobonensi* L. VI., ed. Kollarii [Vindobonae 1780], p. 395: Aemilius Portus in scholio suo ad hunc Suidae locum [wo *χημεία* als *ἡ τοῦ ἀργύρου καὶ χρυσοῦ κατασκευή* erklärt wird] improbat scripturam hujus vocis per *η* in prima syllaba, et contra contendit scribendum esse *χυμεία* per *υ*, tanquam a verbo *χέω*, fundere, resolvere, unde et verbum est *χυμίζω*. Des Aemilius Portus Ausgabe des Suidas mit lateinischer Uebersetzung und Anmerkungen erschien 1619.

<sup>41)</sup> *Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 226 und im Wesentlichen ebenso 1. éd., T. I [Paris 1842], p. 219. Es ist die Rede vom Ursprung des Wortes *Chemie*. Nach Erwähnung, wie dieses Wort in der von Zosimos

Ableitung als die richtige hingestellt, gestützt auf eine Stelle in einer Schrift des (gegen das Ende des zweiten und im Anfang des dritten Jahrhunderts lebenden) Alexander von Aphrodisias, in welcher *χημικὰ ὄργανα*, Schmelz-Geräthschaften, erwähnt werden; diese Worte betrachtete er als den Schlüssel dazu abgebend, welche Ableitung dem Worte *Chemie* zukomme.

Schmelz-Geräthschaften sind nun gerade noch nicht nothwendig chemische<sup>42)</sup>. Aber auch abgesehen von dieser Bemerkung ist wohl die letztbesprochene Deutung des Wortes Chemie nicht als erwiesen zu betrachten; Höfer selbst hat sie nicht festgehalten sondern geradezu auch die andere Ansicht ausgesprochen: das Wort Chemie könne *nicht* von *χέω* abgeleitet werden, auf Grund des Vorkommens der Schreibart *χημεία* in den alchemistischen Commentarien des Olympiodoros, wie sie eine Pariser Handschrift hat<sup>43)</sup>.

erzählten Sage (vgl. S. 9 f.) vorkommt, geht Höfer zu der Besprechung über, wie dasselbe bei Alexander von Aphrodisias und bei Julius Firmicus (vgl. S. 43 ff.) vorkomme: Mais voici deux auteurs, l'un du IV<sup>e</sup> et l'autre du V<sup>e</sup> siècle [beide lebten früher], qui désignent, pour la première fois, en termes non équivoques la science dont nous avons entrepris de tracer l'histoire. Le premier est Alexandre d'Aphrodisie, célèbre commentateur des oeuvres d'Aristote. Dans le manuscrit grec du *Commentaire des météorologiques* (ms. n<sup>o</sup> 1880, in-4<sup>o</sup>, de la Bibliothèque impériale de Paris), il est question, à propos de la fusion et de la calcination, d'instruments chimiques ou chyiques, fol. 156 : *τὰ χημικὰ ὄργανα ἐφευρέτων*. (Le texte grec de ce manuscrit diffère notablement de la traduction latine, imprimée à Venise en 1548, in-4<sup>o</sup>). Le creuset (*τήγανον*), destiné à faire fondre des métaux, était un de ces instruments. Les mots *χημικὰ ὄργανα*, employés par Alexandre d'Aphrodisie, nous donnent en même temps la véritable clef de l'étymologie du mot *chimie*, sur lequel on a tant discuté. Ce mot vient évidemment de *χέω* (*χέωω*), couler, fondre. De la *χημικὰ* ou *χημικὰ ὄργανα*, instruments chyiques ou chymiques.

<sup>42)</sup> Dies ist auch der Grund, wesshalb ich dieser Angabe da nicht erwähnt habe, wo das erste Vorkommen des Wortes *Chemie* oder eines unmittelbar damit zusammenhängenden besprochen wurde.

<sup>43)</sup> Histoire de la chimie, 2. éd., T. I, p. 275 bei Besprechung dessen, was Olympiodoros mittheilt: Un peu plus loin, Olympiodore donne positivement à *Part sacré* le nom de chimie (*κατασκευασμένη τέχνη τῆς χημείας*); mit der Anmerkung: Cette orthographe est à remarquer: elle montre que le mot *chimie* ne saurait dériver de *χέω*. — Aber Du Cange (*Glossarium ad scriptores mediae et infimae graecitatis* [Lugduni 1668], T. II, p. 1772 und Gruner (*Isidis, Christiani et Pappi philosophi jusjurandum chemicum* [Jenae 1807],

Von *χυμός*, Flüssigkeit o. Saft, sei das Wort Chymie oder Chemie herstammend, haben Manche behauptet. Diese Ableitung betrachtete als eine mögliche schon Ermolao Barbaro<sup>44)</sup> im 15ten Jahrhundert; es gedenket ihrer Libavius<sup>45)</sup> im Anfang des 17ten Jahrhunderts; sie verwarf Salmasius<sup>46)</sup>, und als unrichtig ist sie bis in die neueste Zeit betrachtet worden, wo A. v. Humboldt auch rein sachliche Bedenken gegen sie geäußert hat, deren Gewicht indessen von ihm wohl etwas zu hoch geschätzt worden ist<sup>47)</sup>.

p. 30) haben hier andere Schreibart; Olympiodoros nennt nach dem Ersteren *τὴν κεκρυμμένην τέχνην τῆς χυμίας*, nach dem Letzteren *τῆς χυμίας*.

<sup>44)</sup> Hermolai Barbari — — in Dioscoridem Corollariorum Libri quinque [Coloniae 1530], f. 73 r<sup>o</sup>: Qui metallicas species adulterant, et chymistae a fundendo appellantur, sive a succis quos herbarum maxime conquirunt, immutant rebus nomina etc.

<sup>45)</sup> Commentariorum Alchymiae Pars I. [Francofurti ad Moenum 1606], p. 77, nach Besprechung anderer Ableitungen des Wortes: Alii *παρὰ τὸ χύραι* seu a fundendo liquandoque deducunt. Adversarius quidam noster ad *χυμὸν* confugiebat, quod alchymistae succos spectarent et in his solummodo elaborarent. Retinemus nomen alchymiae, sive a succo, sive eliquatione et extractione essentialium per ignem, reseratis fundendo, putrefaciendo, et aliis modis compagibus integrorum illud sit adepta haec scientia.

<sup>46)</sup> Plinianae exercitationes — — (vgl. Anmerk. 30), P. II, p. 1097 nach Besprechung anderer Ableitungen: Ut ut sit, *ἀπὸ τῶν χυμῶν* non est deducta *χόμεια* vel *χήμεια*.

<sup>47)</sup> Nach der Besprechung, dass die Form *χυμία* nur durch einen Fehler des Abschreibers an die Stelle von *χυμία* in die Handschriften gekommen (vgl. Anmerk. 32), fährt Humboldt (Kritische Untersuchungen — —, S. 513) fort: „Die Alchimie hat mit den Metallen und ihren Oxyden begonnen, und nicht mit den Pflanzensäften“ („eine Ansicht, die auch Zoëga (de origine et usu obeliscorum, IV, 2, 5, not. 88, p. 525) theilte“ bemerkt hierzu Ideler). Aber wenn das der ganze Einwurf wäre, welche man gegen die Form *χυμία* und die eben in Rede stehende Ableitung des Wortes Chemie machen könnte, so würde er nicht aufrecht zu erhalten sein dem gegenüber, wie gerade in den älteren alchemistischen Schriften Pflanzensäfte, oder doch mit dem Namen von Pflanzensäften bezeichnete Präparate, als Metallverwandlungsmittel besprochen und für die Ausübung der Alchemie in den Vordergrund gestellt werden. Vgl. die später folgenden Abschnitte über Democrit und Synesios. Aus dem Commentar des Letzteren zu der gewöhnlich als *Physica et mystica* betitelten Schrift des Ersteren will ich indessen schon hier folgende Stelle anführen, wo sich Benennungen von Pflanzen resp. Pflanzensäften zusammengestellt finden. Synesios spricht zu dem Dioscoros über

Dass das Wort Chemie oder Chimie von dem Namen des Begründers dieser Kunst oder einer frühen Autorität in derselben: Chimes, Chymes oder Chemes abgeleitet sei, ist endlich auch behauptet worden. Danach, wie einige spätere Schriftsteller<sup>45)</sup> sich über die Nennung dieses Namens in älteren Schriften aussprechen, wäre anzunehmen, sie komme hier häufiger vor. Aber so sehr zahlreich sind die Stellen in den Schriften der älteren griechischen alchemistischen Schriftsteller, nach dem was mir über diese bekannt geworden ist, doch nicht, in welchen sich dieser Chimes genannt findet. Aus den Schriften des Zosimos hat Salmasius<sup>49)</sup> einige solche Stellen mitgetheilt, und er betrachtete es als zulässig, die Bezeichnung Chemie von dem Namen dieses Mannes abzuleiten. Bei Zosimos, Olympiodoros und Stephanos werde dieses Chemis oder Chimes erwähnt, sagt Reinesius<sup>50)</sup>,

das, was Democrit als zur Goldbereitung dienlich genannt: Ὅρα περὶ πῶς εὐθέως συνήψε τῆ διορισμῶ χρησάμενος καὶ εἰπών. Τὰ δὲ ἐν ζωμοῖς εἰσὶ ταῦτα: κρόκος κίλικιος, ἀριστολογία, κρίνου ἄνθος, ἀναγαλλίδος ἄνθος, τῆς τὸ κνέρον ἄνθος ἐχούσης (Fabricii Bibliotheca graeca, Vol. VIII [Hamburgi 1717], p. 244; nach der da abgedruckten lateinischen Uebersetzung des Pizimenti: Vide enim quomodo statim conjunxit, cum distincta rerum explicatione usus esset, cum dixerit: Quae vero in liquoribus, haec sunt: crocus cilicius, aristologia, flos cnicus, flos anagallidis, quae cyaneum fert florem); τὰ ἐν ζωμοῖς, nicht ἐν χυμοῖς, kommt auch sonst noch im griechischen Texte dieser Schrift des Synesios, wie ihn Fabricius giebt, vor (z. B. a. e. a. O., p. 236).

<sup>48)</sup> Namentlich Salmasius, Reinesius und Conring in den gleich anzuführenden Stellen.

<sup>49)</sup> Plinianae exercitationes — — (vgl. Anmerk. 30), P. II, p. 1097 sq. Auctores illius artis [chemiae] graeci Χήμην quemdam vel Χίμην prophetam nomine miris laudibus celebrant, et inter praecipuos nominant, qui divinam hanc scientiam reppererunt et amplificarunt. Zosimus Panopolita: Χήμης δὲ καλῶς ἀπεφῆρατο, ἐν γὰρ τὸ πᾶν, καὶ δὲ αὐτοῦ τὸ πᾶν γέγονε — — [Noch zwei Stellen, wo Χήμης genannt wird, werden angeführt.] Nihil nocet credere ab hoc Chime vel Cheme propheta, ut alibi vocatur, Χήμειαν dictam esse.

<sup>50)</sup> In seinem 1634 abgegebenen Gutachten über die in der Altenburger o. Gothaer Handschrift enthaltene Sammlung griechischer alchemistischer Aufsätze; gedruckt enthält dasselbe Cypriani Catalogus codicum mancriptorum bibliothecae Gothanae [Lipsiae 1714], p. 88 sqq. (in lateinischer Uebersetzung auch Fabricii Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 748 sqq.). Hierin (p. 93) wirft Reinesius dem Henr. Salmuth, welcher in der zweiten Hälfte des 16ten Jahrhunderts lebte und einen Commentar über den Pancirollum de rebus deperditis et recens inventis geschrieben hat, hier begangene Irrthümer vor: „item das er Chanoth nennt, dessen wahrer name Chemis oder Chimes, von welchem auch die Kunst ihren namen bekommen, und welches Zosimus,



welcher jene Ableitung geradezu anerkennt und auf den Zusammenhang dieses Namens mit Chemmis und Cham hinweist. Dass Chimes von dem Stephanos citirt werde, ist auch sonst noch hervorgehoben worden<sup>51)</sup>. Dass jene Ableitung, deren auch Vossius<sup>52)</sup> gedacht hat, richtig sein könne, bestritt Conring<sup>53)</sup>, und ich wüsste nicht, dass in neuerer Zeit noch an ihr festgehalten worden sei.

Zu solcher Verschiedenartigkeit der Ansichten bezüglich des

Olympiodorus, Stephanus, als eines gar alten propheten und lehrers gedenken. Dieses Chemis, welcher in der lehre de principiis dem Parmenidi nachgefolget, wie Olymp. f. 173 schreibt, nahme ist eben der, mit welchem einer aus den Aegyptischen Pharaonen beim Diod. Sic. l. I. Chemmis, und des Patriarchen Noae Sohn Cham, qui et Chamephes, ist genennet worden: der hat mit seinen nachkommen Aegypten nach der Sündflut zum ersten beherrschet, und von seinem nahmen haben auch die aegyptischen Priester und gelehrten das Land in ihren verborgenen Schriften Chemiam genennet, wie Plut. de Iside et Osiride meldet<sup>64)</sup>. Auch sonst noch wird bei Reinesius (Variae lectiones [Altenburgi 1640], p. 155), da wo besprochen wird dass die älteren Lehrer der Alchemie Aegypter gewesen, Chimes, quem προφήτην adpellant, primus omnium genannt. — Der Ansicht, der als Begründer oder Beförderer der Chemie genannte Chemes sei mit Noah's Sohn Cham identisch, war auch Lambeck; vgl. a. o. (Anmerk. 40) a. O., p. 396 und seinen da citirten Prodromus historiae literariae L. I, c. 4, §. 3.

<sup>51)</sup> Darauf hat Fabricius (Bibl. gr., Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 695) aufmerksam gemacht, unter Verweisung auf des Pizimenti Uebersetzung der Schrift des Stephanos (welche zusammen mit der von des Democrit Physica et mystica 1573 zu Padua publiciret worden; vgl. den Abschnitt über Democrit), f. 60. Hier steht allerdings, in dem letzten der neun Stücke, aus welchen sich die Schrift des Stephanos zusammensetzt: Unus enim est serpens, qui duas habet compositiones, et rubiginem. Unum enim est totum, ob quod sunt omnia. etsi totum non haberet totum, nihil totum esset, ait maximus Chimes. Den griechischen Text dieser Stelle giebt Ideler in seiner Ausgabe der Schrift des Stephanos (Physici et medici graeci minores, Vol. II [Berolini 1842], p. 246) wie folgt: *εἰς γὰρ ἴσταιν ὁ ὄφας ὁ ἔχων τὰ δύο συνθέματα καὶ τὸν λόγ. Ἐν γὰρ τὸ πᾶν δὲ οὐ τὸ πᾶν δυνατός χίμης. καὶ εἰ μὴ τὸ πᾶν ἔχοι τὸ πᾶν, οὐδὲν τὸ πᾶν φησιν ὁ πᾶν δυνατός χίμης.*

<sup>52)</sup> Vgl. oben S. 65.

<sup>53)</sup> De Hermetica medicina, p. 19 der Ausgabe von 1648, p. 18 der von 1669: Obiter meretur observari, frustra esse qui hodie *χημείας* vocem a quodam Cheme propheta aegyptio censent derivari aut a vocula graeca *χίμη*: postquam veram ejus originationem nos docuit ipse Zosimus, utut fabulis nixus. Et vero propheta ille quem hi innuunt, non *Χίμης* sed *Χίμης* constanter in graecis illius artis monumentis nuncupatur.

Ursprungs des Wortes Chemie kommt nun noch die bezüglich der Ableitung des Wortes Alchemie. Denn dass das letztere Wort aus dem Worte *Chemie* oder einem ähnlich klingenden und dem arabischen Artikel *al* zusammengesetzt sei, ist zwar die am Oeftesten ausgesprochene und auch wohl die wahrscheinlichste Ansicht, aber keineswegs die einzige. — Dass die Sylbe *Al* im Wort Alchemie der arabische Artikel sei, vielleicht einem ursprünglich griechischen Worte vorgesetzt, war schon im Anfang des 17ten Jahrhunderts, wo Libavius<sup>54)</sup> ihrer erwähnt, eine gewöhnliche Erklärung. Sie hat dann auch Vossius<sup>55)</sup>, sie A. Kircher<sup>56)</sup>. Als dem Artikel wie dem Hauptworte nach der arabischen Sprache angehörig betrachtete Bochart<sup>57)</sup> das Wort Alchemie. Dass die erste Sylbe des Wortes der arabische Artikel sei, anerkannten in der neueren Zeit u. a. Schmieder<sup>58)</sup>, A. v. Humboldt<sup>59)</sup> und

<sup>54)</sup> Commentariorum Alchymiae (vgl. Anmerk. 45) P. I., p. 77: In Babylonia, Chaldaea, Persia, Arabia, Aegypto etc. usitatum fuisse id nomen (alchymiae) ex Avicenna et Mesue discimus, apud quos invenitur, idque etiam ex arabico articulo *al* conjiciunt eruditi, ut sit ex diversis linguis consuta nota, cujus altera pars *χημία*, vel *χημεία*, aut (nam varie scribunt) *χημία*, aut *χημεία*, a graeco sermone non est aliena. — Ich will hier doch bemerken, dass für die mir bekannten lateinischen Uebersetzungen der Schriften Geber's (von den arabischen Handschriften weiss ich Nichts) das Vorkommen des Wortes alchymia o. alchemia *im Texte* mir nicht erinnerlich ist (nostra scientia, nobilissima scientia, divina scientia, haec ars u. dgl. sind hier die gewöhnlicher gebrauchten Bezeichnungen); aber in die Ueberschriften der einzelnen Schriften und auf die Titel der Ausgaben hat man das Wort oft gesetzt.

<sup>55)</sup> Vgl. oben S. 65.

<sup>56)</sup> Vgl. Anmerk. 39.

<sup>57)</sup> Vgl. oben Anmerk. 27, aber auch die zunächst folgenden. Grässe hat in seinem Lehrbuch einer allgemeinen Literaturgeschichte (I. Bds. I. Abth. [Dresden u. Leipzig 1837], S. 498) Folgendes bezüglich der Chemie und Alchemie: „Der Name zeigt schon, wann beide Wissenschaften entstanden sind, nämlich im 4. Jahrhundert n. Chr., denn beide stammen von dem arabischen Worte *Alchymia* (d. h. die verborgene Kunst) her; cf. Herbelot Orient. Bibl. üb. v. Schulze Th. III. p. 154 sq., Hecker Geschichte d. Heilkde. Th. I. p. 41“, wo mir das, was beweisend sein soll, unverständlich ist.

<sup>58)</sup> Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 1: „Man nannte diese Lehre *Alchemie* (von *χημεία*) oder *Alchymie* (von *χημός*), beides mit dem arabischen Präfixo *al*“.

<sup>59)</sup> Kritische Untersuchungen — (vgl. Anmerk. 23), Bd. I. S. 510 f.: „Geraume Zeit vor der Ankunft der Araber in Aegypten und selbst lange vor der Zeit, wo dieses Volk die Wissenschaften zu pflegen begann, findet

Höfer<sup>60</sup>). — Aber auch als ein nicht zusammengesetztes Wort war Alchemie oder Alchymie schon zu Libavius<sup>61</sup>) Zeit betrachtet worden, etwa in dem Sinne dass es eines gewissen Alchymus Kunst bedeute. — Als zusammengesetzt, aber als aus  $\alpha\lambda\varsigma$ , Salz, und  $\chi\acute{\epsilon}\omega$ , schmelzen, gebildet, war das Wort Alchemie schon vor Quercetanus<sup>62</sup>) betrachtet worden und wurde es namentlich

man bei den griechischen Schriftstellern die Wörter *Alchimie* und *Almanach*. Bei dem ersteren ist die einfachste Annahme die, dass die Kopisten den arabischen Artikel dem durch den Itacismus aus *Xημία* und *Xημεία* gebildeten Worte *Chimie* beigefügt haben<sup>63</sup>. Ich wüsste doch nicht, dass das Wort *Alchimie* in einer Handschrift eines griechischen alchemistischen Aufsatzes vorkäme.

<sup>60</sup>) Histoire de la chimie, 1. éd., T. I, p. 220; 2. éd., T. I, p. 226, wo von dem Vorkommen des Wortes Alchemiae in der Astrologie des Julius Maternus Firmicus (vgl. oben S. 43) die Rede ist: Il y a dans le texte de ce traité d'astrologie une multitude de termes grecs ou latins accolés à des mots d'origine chaldéenne ou persane. C'est ce qui explique dans le mot *alchimie* l'emploi de l'article *al*; wozu er noch anmerkt (ich lasse die, in mir fremden Sprachen geschriebenen Worte weg): L'article hebreu ou chaldéen *ha* est une abréviation de *hal*; en arabe *al*.

<sup>61</sup>) Ein Kapitel de notatione et significatu alchymiae beginnt Libavius im ersten Buche seiner Commentariorum (vgl. Anmerk. 45; P. I, p. 76 sq.): Alchymiae nomen scribitur interdum sine aspiratione alcymia, vel alkymia ( $\alpha\lambda\chi\upsilon\mu\acute{\iota}\alpha$ ) putatque qui rosarium philosophorum compilavit, graecum esse, in qua lingua significet transmutationem. Sed origine et forma ista num graecum sit, dubitamus neque agnoscent id ejus linguae periti, quanquam concedi queat, irrepsisse aliunde, et audito artem transmutatoriam intelligi, licet vox interpretatione sua aliud designet. Nonnulli fuisse quendam Alchymum, seu inventorem, seu celebratorem istius scientiae tradunt, a quo traxerit postea appellationem, ut sit ars Alchymi, quomodo alias vocatur ars Hermetis. Dornesius vocabulum alkymia interpretatur *medicina* in onomastico. Auf welches Rosarium philosophorum Libavius hier Bezug nimmt, weiss ich jetzt nicht; so titulirter alchemistischer Schriften gab es, im 13ten Jahrhundert und nachher, eine ziemliche Anzahl (vgl. in Lenglet du Fresnoy's Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye 1742] die da T. III, p. 400 und in Schmie-der's Geschichte der Alchemie [Halle 1832] die da S. 610 angeführten Stellen). Der dem Albertus Magnus beigelegte, auch in die Jammy'sche Gesamtausgabe seiner Werke (Lugduni 1651; T. XXI) aufgenommene Libellus de alchimia, welchen indessen auch ich jetzt als untergeschoben betrachte, enthält, da wo besprochen wird unde oriantur metalla, die Stelle: Alchimia est ars ab Alchimo inventa, et dicitur ab archymo graece, quod est massa latine.

<sup>62</sup>) Joseph du Chesne, geboren 1521 zu Armagnac in der Gascogne, Leibarzt Heinrich's IV., gestorben zu Paris 1609, war einer der Bedeutendsten unter denen, welche sich damals zu des Paracelsus Lehre bekannten.

durch den Letzteren<sup>63</sup>). — Und endlich hat noch der Umstand, dass an der Stelle von *Alchemie* auch *Archemie* gesprochen und geschrieben wurde<sup>64</sup>), die letztere Form als eine ursprüngliche betrachten und sie als Ausgangspunkt für die Deutung des Wortes benutzen lassen; schon um das Ende des 15ten Jahrhunderts war Coelius Rhodiginus<sup>65</sup>) der Ansicht, dieses Wort sei aus ἀργυρίων χημεία zusammengesogen, wogegen sich noch Vossius (vgl. S. 65) aussprach; noch in der neueren Zeit wurde eine Deutung des Wortes Archemie versucht<sup>66</sup>). Auch sonst noch scheint diese Form zu Variationen der Benennung der Metallveredlungskunst benutzt worden zu sein, auf welche ich nicht weiter eingehen kann<sup>67</sup>).

<sup>63</sup>) Libavius führt unmittelbar nach der in Anmerk. 61 mitgetheilten Stelle fort: Alius, quod salem fusilem putet artis materiam esse, hal chemiam nuncupat, quasi salis fusoriam dicas. Hoc et Quercetano non disciplicuit. Gegen Quercetanus sprach sich, was diese Ableitung des Wortes Alchemie betrifft, Vossius aus; vgl. oben S. 65.

<sup>64</sup>) Infimae Graeciae auctores Ἀρχημίων nuncupant. Patrum quoque nostrorum aevo *Archemia* dicebatur et *Archemista*, sagte Salmasius (Plinianae exercitationes — — P. II, p. 1097). Aber so gewöhnlich war doch bei den späteren griechischen Schriftstellern die Form ἀρχημία nicht (mir ist über ihr Vorkommen bei den griechisch schreibenden Alchemisten überhaupt Nichts bekannt geworden), wie man dies nach dem erwarten könnte, was A. v. Humboldt (Kritische Untersuchungen — — Bd. I, S. 511), auf Salmasius a. e. a. O. sich berufend, sagt: „Man darf nicht vergessen, dass man bei den auctores infimae graecitatis statt ἀρχημία stets ἀρχημεία findet, und dass sich diese Form des Wortes geraume Zeit hindurch im Mittelalter erhalten hat. Im Französischen schrieb man ehemals *arquemie* (Steph. Thes.)“. [Roquefort, Glossaire de la langue Romane, 1808, Vol. I, p. 90; im Provenzalischen *arkemino*, bemerkt hierzu Ideler.] — — „Muss man diese Form des Wortes der häufigen Vertauschung der Buchstaben *l* und *r* zuschreiben, oder haben die Araber ein von ihnen in Aegypten vorgefundenes Wort *arabisirt*?“. Dass die neueren Griechen das Wort Alchemie durch Vertausch des *l* mit *r* corrupiret hätten, war Lambeck's Ansicht (Commentariorum — — [vgl. Anmerk. 40] L. VI., p. 396). Eine auch hier in Erinnerung zu bringende Stelle aus einer dem Albertus Magnus beigelegten Schrift vgl. in Anmerk. 61.

<sup>65</sup>) Lud. Coelius Rhodiginus war zu Rovigo 1450 geboren, lehrte zu Mailand und Padua, starb am letzteren Orte 1520. Seine *Antiquae lectiones* sind wohl das Werk, in welchem sich die von Vossius bestrittene Ansicht findet.

<sup>66</sup>) Es könne aus *ars chymiae* verderbt sein, meint J. L. Ideler in einer Bemerkung zu Humboldt's Kritischen Untersuchungen — — Bd. I, S. 511.

<sup>67</sup>) In des Augustinus Pantheus (eines Geistlichen zu Venedig) Schrift

Kopp, Beitr. z. Gesch. d. Chem.

Was hier zusammengestellt und erinnert wurde, zeigt uns, wie unsicher die Ableitung und Deutung des Wortes *Chemie* noch ist. Gewiss ist, dass der Gebrauch eines solchen Wortes, um das Arbeiten auf Metalle zu bezeichnen, sich nicht vor Zosimos zurückverfolgen lässt; wahrscheinlich ist mir noch<sup>65)</sup>, dass *χημεία* die älteste Form ist und aus dieser erst später *χυμεία* u. a. wurde, und kaum einen Zweifel habe ich daran, dass das Wort Alchemie das schon früher gebrauchte Wort mit dem arabischen Artikel ist. Dass diese Ansichten, der grösseren Unsicherheit andersartiger gegenüber, jetzt als die sicherer begründeten zu betrachten sind, geht wohl aus dem Vorstehenden hervor. Aber Alles, was eine weitere Rückwärtsverfolgung der Kunstbezeichnung Chemie und die sprachliche Deutung dieses Wortes betrifft, ist ganz unsicher.

---

de arte et theoria transmutationis metallorum (zuerst 1530, dann noch öfter gedruckt; vgl. Gmelin's Geschichte der Chemie, Bd. I, S. 298; Schmiedler's Geschichte der Alchemie, S. 260) scheint Alchymie die falsche Metallveredlungskunst zu bezeichnen, die wahre als Archimia, archimica ars, Archimagia, Voarchadumia u. a. bezeichnet zu werden. Ich schliesse es aus dem von Libavius (Commentariorum — — P. I., p. 77) Bemerkten, welcher gegen den Pantheus polemisiert.

<sup>65)</sup> Ich hatte schon in meiner Geschichte der Chemie, II. Theil [Braunschweig 1844], S. 3 ff. mich für diese Ansicht ausgesprochen; Einzelnes der da versuchten Begründung findet in der oben gegebenen ausführlicheren Erörterung Berichtigung.

### 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 nehmen<sup>1)</sup>. Das hier Berichtete ist unverändert in des Suidas (gegen das Jahr 1000) Wörterbuch übergegangen, wo es sich unter dem Worte *Διοκλητιανός*<sup>2)</sup> 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 seien<sup>3)</sup>. Der Aufstand der Aegypter wurde durch Diocletian im Jahre 296 niedergeschlagen. Kein dieser Zeit näher-

<sup>1)</sup> 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 ὄργη τῶν περὶ τὴν ἀρχὴν νεωτερισθέντων περὶ τὴν Αἴγυπτον, οὐ μετρίως οὐδὲ ἡμέρως τῷ κρατεῖν ἀπεχρήσατο, ἀλλὰ προγραφὰς τε καὶ γόνοις τῶν ἐπισήμων μαινῶν ἐπὶ ἤθε τὴν Αἴγυπτον. ὅτε δὴ καὶ τὰ περὶ χημείας ἀργύρου καὶ χρυσοῦ τοῖς παλαιοῖς αὐτῶν γεγραμμένα βιβλία διερενησάμενος ἔκασε, πρὸς τὸ μηκέτι πλοῦτον Αἴγυπτιοῖς ἐκ τῆς τοιαύτης περιγίνεσθαι τέχνης, μήτε χρημάτων αὐτοῦς θεῖνόντας περιουσίᾳ τοῦ λοιποῦ Ῥωμαίους 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 suppetere Aegyptiis.*

<sup>2)</sup> T. I, Pars I, p. 1382 sq. der Bernhardy'schen Ausgabe.

<sup>3)</sup> Suidae Lexicon, ed. Bernhardy; 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· ἣς τὰ βιβλία διερενησάμενος ὁ Διοκλητιανός ἔκασεν. ὅτι διὰ τὰ νεωτερισθέντα Αἴγυπτιοῖς Διοκλητιανῷ τοῦτοις ἀνημέρως καὶ φρονικῶς ἐχρήσατο. ὅτε δὴ καὶ τὰ περὶ χημείας χρυσοῦ καὶ ἀργύρου τοῖς παλαιοῖς αὐτῶν γεγραμμένα βιβλία διερενησάμενος ἔκασε, πρὸς τὸ μηκέτι πλοῦτον Αἴγυπτιοῖς ἐκ τῆς τοιαύτης προσγίνεσθαι τέχνης, μηδὲ χρημάτων αὐτοῦς διαθέοντας περιουσίᾳ τοῦ λοιποῦ Ῥωμαίους 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 Schriftsteller<sup>4)</sup> erwähnt, dass Alchemie den Aegyptern damals Mittel zum Widerstande geboten habe<sup>5)</sup> 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 verbrennen<sup>6)</sup>. So schwer wog auch mir früher dieser Einwurf, dass ich mit Anderen<sup>7)</sup> jene Erzählung als Nichts beweisend betrachtete<sup>8)</sup>, welcher

<sup>4)</sup> 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).

<sup>5)</sup> 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.

<sup>6)</sup> 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 Wiegand (*Historisch-kritische Untersuchung der Alchemie* [Weimar 1777], S. 162).

<sup>7)</sup> Schmieder (*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 Zugutemachung goldhaltiger Erze verstanden gewesen, und Vorschriften hierfür möchten auf Diocletian's Anordnung vernichtet worden sein.

<sup>8)</sup> *Geschichte der Chemie*, II. Theil [Braunschweig 1844], S. 151.



übrigens auch in neuerer Zeit noch vielfach Glauben geschenkt worden ist<sup>9)</sup>.

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 wissen<sup>10)</sup>, 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

<sup>9)</sup> 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.*

<sup>10)</sup> Vgl. oben S. 9 f. und 55.

als Etwas so Unwahrscheinliches<sup>11)</sup>. — 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 Wenige<sup>12)</sup> 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 Schriften<sup>13)</sup> wesentlich schon enthalten zu betrachten gewesen sei.

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

<sup>11)</sup> 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“.

<sup>12)</sup> 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.

<sup>13)</sup> Cod. Justin. 9. tit. 18. De malefic. et mathem. l. 2. 4. — Digest. 10. tit. 2. Famil. ercisc. l. 4. „Tantumdem debet facere iudex et in libris improbatæ lectionis (magicis forsân et his similibus) qui protinus corruppendi 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 enthalten<sup>14)</sup>. 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 habe<sup>15)</sup>, 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 Berichteten<sup>16)</sup>, dem über die Be-

<sup>14)</sup> *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) κατασκευήν. 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 *ἰδρόργυρος σκενάζεται*, Quecksilber zubereitet wird, wird bereits im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung bei Dioskorides in dessen Werk *περὶ ὕλης ἰατρικῆς* (*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.

<sup>15)</sup> Wie Schmieder annahm, vgl. oben Anmerk. 7.

<sup>16)</sup> 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.)<sup>17)</sup> 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 Derselbe<sup>18)</sup> 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 habe<sup>19)</sup>. Plinius<sup>20)</sup> 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

<sup>17)</sup> Βιβλιοθήκη ιστορική L. I, c. 15 (Vol. I, p. 26 der Eichstädt'schen Ausgabe).

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

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

<sup>20)</sup> 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 Geheimkunst<sup>21)</sup> 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 öfters<sup>22)</sup> 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 Fabricius<sup>23)</sup>, Gruner<sup>24)</sup> und Höfer<sup>25)</sup> veröffentlicht worden. Hiernach sagte Zosimos in seiner Schlusschrift an die Theosebia<sup>26)</sup>: Alles dem König in Aegypten Zustehende habe

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

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

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

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

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

<sup>26)</sup> Der Text dieses Fragmentes aus *Ολυμπιόδωρον — — προς Πελάσιον — — εις τὸ κατ' ἐρώγητιν Ζωσίμου ὅσα ἀπὸ Ἑρμοῦ καὶ τῶν φιλοσόφων ἦσαν 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  
den  
—  
Zōs  
ἄλοι  
στη  
καὶ  
κερ  
πασ  
δογ  
χει  
Fal  
ρεῖ  
σοφ  
μησ  
ρεῖ  
βασ  
ἐπι  
τῆς  
εἰς  
μεν  
χισ  
δὲ  
ἔρε  
aus  
sen  
μοσ  
ρη  
νῶ  
κά  
τά  
δει  
γικ  
ἄρ  
κα  
ἐπ  
στ  
οῦ  
ἔχ  
τά  
ρο  
ἐπ  
ἐψ  
Μ  
—  
wc  
zu

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 γύναι, ἀπὸ τῶν δύο τούτων τεχνῶν συνέστηκε, τῶν τε χειρικῶν καὶ τῶν φυσικῶν, καὶ τῶν ψάμμων [τῶν τε κηρύκων καὶ τῶν φυσικῶν ψάμμων Fabr., was auch keinen guten Sinn giebt; statt χειρικῶν ο. κηρύκων etwa καμίνων oder χημικῶν zu vermuthen, was besser passen würde, hat wenig Werth]. ἡ γὰρ καλουμένη θεία τέχνη, τουτέστιν, ἡ δογματικὴ, περὶ ἧς ἀσχολοῦνται ἅπαντες οἱ ζητοῦντες τὰ χειροτέμνηματα [al. χειροτεχνήματα vel χειροτέμνη Fabr.] ἅπαντα καὶ τὰς σεσαμίας [τὰς τιμίας Fabr.] τέχνας, τὰς τέσσαρας φημὶ δοκοῦσι τε ποιεῖν, μόνους ἔξεδόθη τοῖς ἱερεῦσιν. ἡ γὰρ φυσικὴ ψαμμογονικὴ βασιλείων ἦν, ὥστε καὶ ἐὰν συμβῇ ἱερεῖ ἢ σοφῶν λεγόμενον ἐρμηνεύσαντα τὰ ἐκ τῶν παλαιῶν ἢ ἀπὸ προγόνων ἐκληρονόμησεν, καὶ ἔχων, καὶ ἰδὼν τὴν γνώσιν αὐτῶν τὴν ἀκόλυτον οὐκ ἐποίησεν ἐτιμωρεῖτο. ὡς περὶ γὰρ οἱ [ἐτιμωρεῖτο γὰρ ὡς περὶ οἱ Fabr.] τεχνῖται οἱ ἐπιστάμενοι βασιλικῶν τέπειν νόμισμα οὐκ ἑαυτοῖς τόπτουσι, ἐπεὶ τιμωροῦνται, οὕτω καὶ ἐπὶ τοῖς βασιλεῦσι τῶν Αἰγυπτίων οἱ τεχνῖται τῆς ἐφήσεως οἱ ἔχοντες γνώσιν τῆς ἀμμοπλυσίας καὶ ἀκολουθίας [ἀκολουθίας Fabr.], οὐκ ἑαυτοῖς ἐποίουν, ἀλλ' εἰς αὐτὸ τοῦτο ἐστρατεύοντο [ἐστράτεοντο τὸ Fabr.] εἰς τοὺς θησαυροὺς ἐργαζόμενοι. εἶχον δὲ καὶ ἰδίους ἀρχοντας ἐπιχειμένους ἐπάνω τῶν θησαυρῶν καὶ ἀρχιστρατήγους, καὶ πολλὴν τυρρανίην τῆς ἐφήσεως. νόμος γὰρ ἦν Αἰγυπτίοις μὴ δὲ ἐγγράφους αὐτὰ τινα ἐκδιδόναι. — — μόνους δὲ Ἰουδαίους ἔξον 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: 'Ο Ζώσιμος τοίνυν ἐν τῇ τελευταίᾳ ἀποχῇ, πρὸς τὴν Θεοσέβειαν ποιούμενος τὸν λόγον, φησὶν ὅλον τὸ τῆς Αἰγύπτου βασιλείου, ὃ γύναι, ἀπὸ τῶν τριῶν τούτων τεχνῶν συνέστηκε, τῶν τε χειρικῶν, καὶ τῶν φυσικῶν καὶ τῶν ψάμμων. ἡ γὰρ καλουμένη θεία τέχνη, τουτέστιν ἡ δογματικὴ, περὶ ἧς ἀσχολοῦνται ἅπαντες οἱ τὰ χειροτέμνηματα ἅπαντα ζητοῦντες, καὶ τὰς τιμίας τέχνας, τὰς τέσσαρας φημὶ δεκνέουσά τι ποιεῖν χρῆ, μόνους ἔξεδόθη τοῖς ἱερεῦσιν. ἡ γὰρ φυσικὴ ψαμμογονικὴ βασιλείων ἦν, ὥστε καὶ ἐπερ ἂν συνέβη τινα ἱερεῖ ἢ σοφῶν λεγόμενον, ἀρξασθαι ἐρμηνεύσαι ἢ 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' ἐφοβεῖτο τιμωρίαν. ἐτιμωρεῖτο γὰρ ὡς περὶ οἱ τεχνῖται, οἱ ἐπιστάμενοι βασιλικὰ τέπειν νομίσματα, καὶ ἑαυτοῖς χρυσίους κερδῆλεῦονσιν αὐτὰ. οὕτω δὲ καὶ ἐπὶ τῶν βασιλέων τῶν Αἰγυπτίων, οἱ τεχνῖται τῆς ἐφήσεως, οἱ ἔχοντες τὴν γνώσιν τῆς ἀμμοπλυσίας καὶ ἀκολουθίας, οὐκ ἑαυτοῖς ἐποίουν ταῦτα. ἐτιμωροῦντο γὰρ. ἀλλ' εἰς αὐτὸ τοῦτο ἐστρατεύοντο, ὥστε εἰς τοὺς θησαυροὺς αὐτῶν, τὰ πάντα ἐργάζεσθαι. εἶχον δὲ καὶ ἰδίους ἀρχοντας, ἐπιχειμένους ἐπάνω τῶν θησαυρῶν, καὶ ἀρχιστρατήγους, οἱ ἐποίουν πολλὴν τυρρανίδα τῆς ἐφήσεως. Νόμος γὰρ ἦν Αἰγυπτίοις μὴ ἐγγράφους αὐτὰ ἐκδιδόναι. — — — Μόνους δὲ τοῖς Ἰουδαίοις ἔξῃν 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 ψαμμογραφική*) 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 ist<sup>27)</sup>; dass Zosimos, von welchem sie herrühren soll, entschieden an die Alchemie glaubt<sup>28)</sup> und in seinen Schriften die Alchemie und nicht die Metallurgie zum Gegenstande hat,

<sup>27)</sup> Vgl. Gruner a. o. a. O., p. 11 sq.

<sup>28)</sup> 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 εἰδέναι τῶν τεσσάρων μετάλλων τὰς μεταβολὰς, ἧγον τοῦ μόλιβδου, τοῦ χαλκοῦ, τοῦ κασσιτέρου, τοῦ ἀργύρου, ἵνα γένωνται 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 wird<sup>29)</sup>, 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 Enthaltenem darauf schliessen lassen, dass sie in der Zeit geschrieben wurden, wo der altägyptische Cultus noch nicht beseitigt war<sup>30)</sup>, 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 gesprochen<sup>31)</sup>; Aegypten und namentlich Alexandria und der Tempel zu Mem-

---

<sup>29)</sup> 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.

<sup>30)</sup> 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.

<sup>31)</sup> 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 sei<sup>32)</sup>.

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 Conring<sup>33)</sup> war, wie Salmasius<sup>34)</sup>, Reinesius<sup>35)</sup> 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 leugnete<sup>36)</sup>. Wir gehen hier nicht auf diese

<sup>32)</sup> 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 Cypren, 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).

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

<sup>34)</sup> *Plinianae exercitationes in Solini polyhistora*, T. II [Parisiis 1629], p. 1097.

<sup>35)</sup> *Variae lectiones* [Altenburgi 1640], p. 155.

<sup>36)</sup> 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 Buches<sup>37)</sup> 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 hat<sup>38)</sup>. 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 Gruner<sup>39)</sup> annimmt, und ob, wie Derselbe vermuthet<sup>40)</sup>, 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* [Helmestadii 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; *ὃν βδέλυξεν Αἰγύπτιον* hat die Septuaginta, „den Egypter sollst Du nicht für Greuel halten“ Luther's Uebersetzung).

<sup>37)</sup> Wo von Hermes und den Demselben beigelegten Schriften die Rede ist.

<sup>38)</sup> *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — —, p. 60 sqq.

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

<sup>40)</sup> Dasselbst, p. 16. Wesshalb 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.

### Die älteste chemische Handschrift.

Die Sammlung von Alterthümern der Universität zu Leyden bewahrt griechische, aus Aegypten stammende Papyrus-Handschriften, von welchen namentlich Eine für die Geschichte der Chemie von hohem Werth ist; Reuvens<sup>1)</sup> hat dieselbe beschrieben und Einiges über ihren Inhalt mitgetheilt. — Dieses Papyrus-Manuscript ist ein Buch von 0,30 Meter Höhe auf 0,18 Meter Breite und besteht aus 20 Blättern (10 Stücken Papyrus, deren jedes zu zwei Blättern des Buches gefaltet ist). Beschrieben sind 8 Blätter oder 16 Seiten, jede der letzteren in etwa 45 Zeilen, mit schöner und sehr lesbarer Uncialschrift; Abkürzungen finden sich nur wenige, und diese beziehen sich auf Masse und Gewichte. — Diese Handschrift stammt von Theben in Ober-Aegypten; der Schrift nach setzt sie Reuvens in das 4te Jahrhundert, wenn nicht in ein früheres<sup>2)</sup>.

Diese Schrift enthält nicht etwa die Früchte der Forschung eines Einzelnen, sondern sie ist offenbar eine Zusammenstellung

<sup>1)</sup> Lettres à M. Letronne sur les papyrus bilingues et grecs — — — du musée d'antiquités de l'université de Leide [Leide 1830]; troisième lettre, p. 65 ss.

<sup>2)</sup> A. e. a. O. p. 66 spricht Reuvens aus, den Schriftzügen nach stamme die Handschrift wohl aus dem (4ten) Jahrhundert der Constantine oder einer etwas neueren Zeit. Aber in den Corrections et additions p. 162 hält er es, nach der Vergleichung dieser Handschrift mit anderen ihr in gewissen Beziehungen ähnlichen und von ihm als etwas älter betrachteten, für möglich, dass auch jene Handschrift etwas älter sei; und in dem (im Atlas zu seinem Werk voranstehenden) Tableau des principaux papyrus grecs et démotiques, p. 4 giebt er für das Alter der Handschrift das Datum: „après J. C. 200?“

von Vorschriften und Recepten, welche zusammenfasst, was aus einem längeren vorhergehenden Zeitraum dem Sammler bekannt geworden war; für dieselbe Aufgabe finden sich wiederholt mehrere Vorschriften.

Der Inhalt dieser merkwürdigen Schrift ist nur sehr ungenügend bekannt; nur die Ueberschriften der einzelnen Anweisungen sind veröffentlicht. Auch nur etwas längere Aufsätze sind offenbar nicht in ihr enthalten; Reuven's giebt 107 Ueberschriften an, und die Recepte, für welche diese gelten, müssen also kurz und bündig abgefasst sein; in der That enthält keine Seite unter 3, einzelne aber bis zu 11 Vorschriften. Aus den Ueberschriften derselben ist zu schliessen, dass diese Recepten-Sammlung zahlreiche Anweisungen hat, welche die Chemie der Metalle betreffen: Anweisungen, wie die Prüfung des Goldes und die des Silbers (*χρυσού δοκιμασία, ἀργύρου δοκιμασία*) auszuführen, wie die Reinigung des Blei's, des Zinns, des Silbers (*μολύβου, κασσιτέρου, ἀργύρου κάθαρσις*), wie das Härten des Zinns, des Silbers (*κασσιτέρου, ἀργύρου σκλήρωσις*). Wir wissen nicht, worin diese Anweisungen bestanden, und manchmal selbst nicht was man beabsichtigte. Besser können wir uns eine Vorstellung davon machen, dass und wie das Weissfärben des Kupfers (*χαλκοῦ λεύκωσις*), die Herstellung von goldfarbigem Kupfer (*χαλκοῦ χρυσοφανοῦς ποίησις*) gelehrt worden sein mag; aber ungewiss bleibt uns, ob im Sinne alchemistischer Metallverwandlung. An Vorschriften in diesem Sinne haben wir vielleicht nicht zu denken bei Anweisungen dazu, dass Kupfernes golden erscheine (*ὥστε φαίνεσθαι τὰ χαλκὰ χρυσά*, scheint eine Vorschrift zu beginnen), oder wie die Färbung von Goldenem oder von Silber (*χρυσίου, ἀργύρου χρωσις*) auszuführen, sofern man für die letzteren Anweisungen etwa an eine Art Aufsieden von goldenen oder silbernen Substanzen, zum Zweck der Herstellung einer aus reinerem edlem Metall bestehenden Oberfläche, denken könnte; auch die Färbung des Kupfers (*χαλκοῦ χρωσις*) ist vielleicht eben so wenig im alchemistischen Sinne zu nehmen als die Vergoldung des Silbers (*ἀργύρου χρύσωσις*), wofür gleichfalls Anweisungen vorhanden sind; und undeutlich ist mir, was das Einreiben des Goldes (*χρυσού κατάχρσις*) bezweckt haben oder gewesen sein mag. Aber an alchemistische Opera-

tionen mindestens stark erinnernd ist, wenn Vorschriften auch dazu gegeben werden, wie die künstliche Anfertigung von Silber (ist anders ἀσήμου ποιήσις, wofür besonders viele Anweisungen gegeben werden, so zu verstehen<sup>3)</sup> auszuführen sei, wie die Reinigung des Zinns zur Mischung des Silbers (κασσιτέρου κάθαρσις εἰς τὴν κρᾶσιν τοῦ ἀσήμου), wie die künstliche Anfertigung von Gold (? χρυσοῦ ποιήσις), wie die Färbung von Gold und Silber (χρυσοῦ, ἀσήμου καταβαφή) oder das Weissfärben von Kupfer und von Zinn (χαλκοῦ, κασσιτέρου λεύκωσις) oder die Verdopplung von Gold (χρυσοῦ διπλωσις) nach Anweisungen, deren Ueberschriften Kunstausdrücke enthalten, welche später in alchemistischen Schriften fast oder ganz ebenso vorkommen<sup>4)</sup>. Allerdings ist auch die Fäl-

<sup>3)</sup> Dass ἀσημον unverarbeitetes, namentlich nicht gemünztes Silber bedeute, ist die gewöhnliche Annahme. Du Cange hat im Glossar. med. et inf. latin. (T. I, p. 431 der Henschel'schen Ausgabe) bei dem Worte *asemus*: In Gloss. MSS. Regis Cod. 2062: Ἀσήμων, ὁ ἀργυρος, argentum infectum; vgl. auch Ἀσήμων, argentum non signatum in Du Cange's Glossar. ad scriptores mediae et infimae graecitatis, T. I [Lugduni 1688], p. 138. Die in einem folgenden Abschnitte zu besprechenden *Physica et mystica* des Democrit haben als Bezeichnung einer alchemistischen Vorschrift: *περὶ ποιήσεως ἀσήμου*, und auch hier nimmt Ameilhon (*Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque nationale* — —, T. VI [Paris, an IX], p. 308) an, es handle sich um eine Darstellung von Silber (er übersetzt diese Ueberschrift geradezu: *De la manière de faire de l'argent*). Ganz zweifellos ist dies mir nicht; jedenfalls lässt auch noch Zweifeln Raum die Erklärung in dem alten alchemistischen Wörterbuch, welches Bernard (im Anhang zu seiner Ausgabe *Palladii de febris* [Lugduni Batavorum, 1745], p. 120 sqq.) aus einer Venetianer Handschrift veröffentlicht hat: *Ἀσημός ἐστὶν ὁ λόγος ἀπὸ τοῦ αἰθάλης*, zusammen mit den da sich findenden Erklärungen: *Ἀργύριον γάμα, αἰθάλη θείου καὶ ἰδραργύρου* und *Αἰθάλη, ἐστὶν ἕδωρ θείου ἀπύρου καὶ μολιβοχάλκου*.

<sup>4)</sup> *Βαφή* im Sinne alchemistischer Färbung zur Verwandlung der Metalle findet sich später z. B. bei Pelagios, und ἡ βαφικὴ τέχνη anscheinend synonym mit Metallverwandlungskunst (vgl. *Fabricii Bibliotheca graeca*, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 764; Höfer's *Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 272); *βαφή* sei die Veränderung oder Umwandlung, sagt geradezu das eben erwähnte alte alchemistische Wörterbuch (bei Bernard a. a. O., p. 124): *Βαφή ἀλλοίωσις ἐστίν*. Aber allerdings findet sich das Wort *βαφή* auch im Sinne mehr technischer Veränderung eines Metalles: des Färbens des Kupfers zu Messing oder des Härtens des Eisens (so z. B. in Vorschriften, welche mit dem Namen eines Philippos in Beziehung gebracht worden sind und die ich am Ende des Abschnittes über Zosimos bespreche), oder der Färbung von Glas zur Nachahmung künstlicher Edelsteine (solche Vorschriften: *καταβαφή λίθων*

schung des Goldes (*χρυσού δόλος*) besonders berücksichtigt. Zur Darstellung chemischer Präparate findet sich in dieser Sammlung allerdings kaum Eine Vorschrift (*χρυσόκολλου σκευασία* bedeutet wohl eher die Herrichtung zum Zusammenlöthen von Gold, als die Darstellung eines einzelnen dazu nützlichen Präparates). Aber es finden sich in ihr Auszüge aus des Dioskorides<sup>5)</sup> *Materia medica* (*Λιθοσκορίδου ἐκ τοῦ περὶ ἕλης*, wie in der Schrift selbst bemerkt wird), solche einzelne Substanzen betreffend, welche wohl als besonders wichtig dafür betrachtet wurden, chemische Veränderungen der Metalle zu bewirken (wie wir jetzt sagen würden): Sandarach, Cadmia, Chrysocolla, Zinnober, Natrum, Quecksilber (*σανδαράκη, καδμία, χρυσόκολλα, κιννάβαρι, νιτρον, ὑδροργυρος* scheinen Einzel-Überschriften zu sein) u. a. Oftmals kommt die Überschrift *χρυσογραφία* vor, und Reuvens bezeugt ausdrücklich, dass hier Anweisungen gegeben seien, wie Buchstaben in Goldschrift zu schreiben. Endlich finden sich auch wahrscheinlich Anweisungen darin, Purpurfarbe zu bereiten und anzuwenden,

*καὶ σμαράγδων* — —, *περὶ βαφῆς σμαράγδων* finden sich z. B. in einer Florentiner Handschrift einer Sammlung von alchemistischen Aufsätzen; vgl. *Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae* — —, auctore A. M. Bandinio, T. III [Florentiae 1770], p. 356). Ueber das Vorkommen des Wortes *βαφή*, für sich und in Zusammensetzungen, bei alchemistischen Schriftstellern vgl. namentlich auch Gruner's: *Isidis, Christiani et Pappi philosophi jusjurandum chemicum* [Jenae 1807], p. 20 sqq. — *Λεύκωσις* ist ein bei späteren alchemistischen Schriftstellern oft vorkommender, auf die Färbung zu Silber zu deutender Ausdruck; so z. B. bei Synesios (vgl. unten im Abschnitt über Denselben), und in hohem Ansehen stand nachher die alchemistische Schrift eines Ungenannten: *Ἀνεπιγράφων φιλοσόφου περὶ τοῦ ὕδατος τῆς λευκώσεως*. — *Ἀπλώσις* ist auch ein manchmal vorkommender alchemistischer Kunstausdruck, welcher z. B. in dem Titel einer Schrift eines Moses (*Μωσέως ἀπλώσις* oder *Μωσέως περὶ ἀπλώσεως χρυσοῦ*) sich in einer ganz an die Überschrift der Anweisung in der oben besprochenen Handschrift erinnernden Weise wiederfindet.

<sup>5)</sup> Dioskorides aus Anazarbe in Cilicien, ein um die Mitte des 1ten Jahrhunderts n. Chr. lebender griechischer Arzt, welcher römische Heere auf mehreren Feldzügen begleitete, war der Verfasser der so lange in hohem Ansehen sich erhaltenden und für die Geschichte der Medicin und mehrerer Zweige der Naturwissenschaft so wichtigen Schrift *περὶ ἕλης ἱατρικῆς*, und diesem Werke (dem zweiten Theil des V. Buches desselben) sind nach Reuvens die letzten zehn Paragraphen der oben besprochenen Papyrus-Handschrift entnommen.

unter den Ueberschriften: *πορ* — [*πορφύρας*] *ποίησις* und *πορ* — [*πορφύρας*] *βαφή*.

Es würde ein erhebliches Interesse gewähren, wüssten wir von dem Inhalt der einzelnen Vorschriften Genaueres, und Reuvens hatte wohl Recht, wenn er von diesem Papyrus-Manuscript meinte, dass es *mérite peut-être à lui seul une édition faite tout exprès*. Diese ist ihm indess noch nicht zu Theil geworden; was von den griechischen Papyrus-Handschriften des archäologischen Museums zu Leyden durch vollständige Veröffentlichung des Textes und Facsimiles in weiterem Kreise bekannt geworden ist<sup>6)</sup>, enthält es nicht. So bleiben manche Zweifel ungelöst; aber es ist sich dessen nicht zu entschlagen, zuzusehen, was sich aus dem über den Inhalt des Manuscriptes auch nur so oberflächlich, wie es aus den Ueberschriften der einzelnen Anweisungen zu entnehmen ist, bekannt Gewordenen, und namentlich was die Beziehungen zu dem Inhalt anderer alchemistischer Schriften betrifft, schliessen lässt. — Das ist unzweifelhaft, dass diese Anweisungen sich meistens auf Gegenstände der Chemie der Metalle und namentlich auch auf Veränderung der Eigenschaften der Metalle beziehen, und wahrscheinlich ist allerdings, dass es sich auch um künstliche Darstellung von Metallen handelt. Ferner tritt in unverkennbarer Weise Aehnlichkeit dieser Sammlung von chemischen oder vielleicht auch alchemistischen Vorschriften mit dem, was sich in späteren Sammlungen von Aufsätzen mit bestimmt alchemistischer Tendenz findet, hervor. So in den Ueberschriften einzelner Anweisungen, wie ich bereits erinnert habe<sup>7)</sup> und sich noch an mehr Beispielen nachweisen liesse<sup>8)</sup>. Vorschriften zum Löthen des Goldes scheinen sich auch noch in späteren Sammlungen zu

<sup>6)</sup> Papyri graeci musei antiquarii publici Lugduni-Batavi. Edidit — — — C. Leemans. [Lugduni Batavorum 1843.]

<sup>7)</sup> Oben S. 99 f., Anmerk. 3 und 4.

<sup>8)</sup> An die der oben besprochenen Sammlungen ganz erinnernde Vorschriften: *περὶ ποιήσεως ἀσήμου*, *περὶ κινναβάρως*, *ἰδραργύρου ποιήσις* finden sich z. B. so zusammen in einer Venetianer (J. Morellii — — Bibliotheca manuscripta graeca et latina, T. I [Bassani 1802], p. 176), einer Gothaer (F. Jacobs und F. A. Ukert's Beiträge zur ältern Litteratur — —, Bd. I, Hft. 2 [Leipzig 1835], p. 217) Handschrift und anderen Sammlungen alchemistischer Aufsätze.



finden<sup>9)</sup>, und ebenso Anleitungen zum Schreiben mit Goldschrift<sup>10)</sup>. Die Kunst, mit Purpur zu färben, erscheint hier mit den, chemische Veränderung der Metalle betreffenden Künsten ebenso in Gesellschaft, wie dies z. B. auch in einer alchemistischen Schrift des Democrit der Fall ist und in Beziehung auf ihn berichtet wird<sup>11)</sup>. — Ein gewisser Zusammenhang zwischen dem Inhalte dieser Handschrift und dem anderer alchemistischer Schriften und späterer Sammlungen alchemistischer Aufsätze und Vorschriften ist also wohl anzuerkennen; aber diesen Zusammenhang weiter zu verfolgen fehlen die Anhaltspunkte, bis jener Inhalt vollständig veröffentlicht vorliegt. Dass jene Handschrift überhaupt nur eine Sammlung von Excerpten aus anderen Schriften war, ist sehr wahrscheinlich, und zwar wohl aus einer grösseren Anzahl anderer Schriften; dem entspricht, wie häufig Anweisungen für denselben Zweck vorkommen: die Ueberschrift *ἀσήμου ποιήσις* etwa ein Dutzend mal. Welcher Art aber diese Schriften waren, und namentlich ob einzelne uns noch vollständiger erhaltene sich bereits unter ihnen befanden, ist jetzt noch nicht zu entscheiden, so wichtig es auch z. B. wäre, festzustellen, ob etwa die bei Democrit sich findende Vorschrift *περὶ ποιήσεως ἀσήμου* schon hier vorkomme. Autoritäten scheinen in dieser Handschrift, mit Ausnahme des Dioskorides, nicht genannt zu sein.

<sup>9)</sup> Vgl. z. B. Fabricii Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 775 Nr. 59.

<sup>10)</sup> Vgl. daselbst p. 771 Nr. 52.

<sup>11)</sup> Die *Physica et mystica* des Democrit beginnen in mehreren Handschriften mit einer Anleitung zur Purpurfärberei, und von früher Zeit an wird berichtet, Derselbe habe, in die Geheimnisse der Aegypter eingeweiht, vier das Färben betreffende Bücher: über das Gold und das Silber und die Steine und den Purpur, geschrieben; vgl. den Abschnitt über Democrit.

### Ueber ältere alchemistische Schriftsteller im Allgemeinen.

Das in dem Vorhergehenden besprochene Schriftstück, für welches wir die Zeit der Abfassung wenigstens ungefähr mit einiger Wahrscheinlichkeit kennen, ist eine Zusammenstellung chemischer Vorschriften, jedoch ohne ausdrückliche Beziehungen zur Alchemie. Eine grosse Zahl von Aufsätzen, welche Alchemie — die künstliche Anfertigung edler Metalle und namentlich des Goldes aus Substanzen, die Nichts davon enthalten — zum eigentlichen Gegenstande haben, ist noch vorhanden, von welchen vielfach vermuthet worden ist, dass auch sie älteres ägyptisches Wissen bewahren<sup>1)</sup>; aber sie sind uns nur in viel späteren Handschriften zugekommen, und bezüglich der Zeit, wann sie abgefasst wurden, finden wir sehr widersprechende Ansichten geäussert und wissen wir Nichts Sicheres<sup>2)</sup>. Wahrscheinlich ist es mir, — die

<sup>1)</sup> So z. B. ist bei Zosimos, in einer uns im Commentar des Olympiodoros erhaltenen Stelle (Fabricii Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 765), davon die Rede, was *ἐκ τῶν παλαιῶν ἢ ἀπὸ προγόνων* bekannt gewesen sei und wie man *τοῖς ἀρχαίοις* bezüglich ihrer Art zu schreiben beurtheilt habe; und es wird auch sonst noch *ἐκ τῆς μεγάλης τέχνης τῶν παλαιῶν* Einiges mitgetheilt (vgl. daselbst p. 762, Nr. 11). So nimmt Olympiodoros selbst (Höfer's Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 526 s.; vgl. auch daselbst p. 274) darauf Bezug, wie *οἱ ἀρχαῖοι* dunkel geschrieben und was sie bezüglich der Färbungen gewisser Substanzen gethan oder angenommen haben.

<sup>2)</sup> Ein höheres Alter bestritt Reinesius diesen Schriften in seinem 1634 abgegebenen litterarhistorischen Gutachten über die in der Altenburger o. Gothaer Handschrift enthaltene Sammlung derselben, wo er (Fabricii Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 750) sich (in Einzellnem nicht ganz consequent) dahin aussprach: im Allgemeinen seien diese Schriften durch et-

Gründe dafür habe ich theilweise schon S. 83 ff. angegeben und vervollständige ich bei der Besprechung der Einzelnen, deren Namen als die der Verfasser diese Aufsätze haben — dass sie allerdings

liche Mönche und andere Gelehrte, erst zu Alexandria und dann zu Constantinopel geschrieben; was die einzelnen Schriftsteller betreffe, so seien dieselben theils Heiden, theils Christen zu Athen, um das Jahr 400, und dann zu Alexandria gewesen. H. Conring (*De Hermetica Aegyptiorum vetere et Paracelsicorum nova medicina* [Helmestadii 1648], p. 22; *De Hermetica medicina* [Helmestadii 1669], p. 24 sq., 438) war der Ansicht, unter den auf uns gekommenen griechischen alchemistischen Schriften sei keine aus älterer Zeit, als aus der Constantin's des Grossen (also etwa dem Anfang des 4ten Jahrhunderts); ältere möge es wohl gegeben haben, aber von diesen sei uns keine erhalten. Für ein höheres Alter wenigstens einzelner der in den Sammlungen griechischer alchemistischer Aufsätze enthaltenen Schriften — oder doch der Grundlage, von welcher aus sie durch Aenderung in den Zustand gekommen seien, in welchem sie uns vorliegen — sprachen sich im 17ten Jahrhundert namentlich Borrichius (*De ortu et progressu chemiae* [Hafniae 1668], p. 86; *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — — [Hafniae 1674], p. 72, 76, 78) und Morhof (*Polyhistor literarius* [Lubecae 1695], p. 105 sq.) aus. Fabricius (*Bibliotheca graeca*, Vol. XII, p. 751 in der Anmerkung) war der Ansicht, die, wenn auch unter viel älteren Namen in jenen Sammlungen vorkommenden Schriften seien mindestens jünger als aus den Zeiten des Diocletian oder der den Namen Theodosios führenden Kaiser (also jünger, als aus den letzten Decennien des 3ten bis den ersten Decennien des 5ten Jahrhunderts, was ziemlich unbestimmt ist). Noch Höfer (*Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 261) scheint das Alter keiner dieser Schriften vor das Ende des 3ten oder den Anfang des 4ten Jahrhunderts setzen zu wollen. Darüber, was für ein etwas höheres Alter wenigstens einer dieser Schriften sprechen kann, vgl. den Abschnitt über Democrit; auf das muthmassliche Alter Einzelner unter den Verfassern dieser Schriften komme ich überhaupt in den sie betreffenden Abschnitten zurück. Ameilhon's Ansicht über die Reproduction älterer alchemistischer Vorstellungen und Vorschriften in den wahrscheinlich frühesten der uns erhaltenen griechischen alchemistischen Schriften vgl. im Abschnitt über Democrit, Anmerk. 50; Maury's Ansicht über die Beziehungen, in welchen die uns erhaltenen derartigen Schriften zu älteren stehen, vgl. S. 86, Anmerk. 9. Wenn, wie diese Schriften selbst es angeben, ihr Inhalt zu dem Geheimpflicht der ägyptischen Priester gehörte, so ist eine grössere Verbreitung der früheren unter ihnen und das Hinzukommen neuer für die Zeit wahrscheinlich, wo in Aegypten die alte Religion dem Christenthum vollends unterlegen war; viele der uns erhaltenen griechischen alchemistischen Schriften sind in der That unzweifelhaft von Christen verfasst. Dass diese Schriften in das Abendland in dem 15ten Jahrhundert durch byzantinische Flüchtlinge gebracht worden seien, ist oft ausgesprochen worden und wahrscheinlich; ich komme auch hierauf wohl in einem der späteren Abschnitte zurück.

theilweise schon den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung ihre Entstehung verdanken. Als die ältesten schriftlichen Denkmäler einer Richtung, die über ein Jahrtausend die Chemie beherrschte und in welcher befangen unsere Wissenschaft zuerst einen gewissen Grad von Ausbildung gewann, verdienen diese Aufsätze unsere Beachtung; sie sind für die Geschichte der Chemie unzweifelhaft wichtig. Was den uns zugekommenen Aufsätzen aus so früher Zeit Wichtigkeit giebt, das ist der in ihnen uns aufbewahrte Nachweis, *mit was* man sich damals bereits beschäftigte, und nicht die etwa in ihnen liegende Belehrung, *wie* man sich damit beschäftigte. Denn wie bestimmt auch chemische Manipulationen und Geräthschaften (Destillationsapparate, Oefen z. B.) in einzelnen dieser Schriften besprochen werden und wie sicher es auch sein mag, dass diese Schriften im Allgemeinen die Fragen behandeln, wie gewisse chemische oder vielmehr alchemistische Umwandlungen zu bewirken seien: ein Verständniss derselben gerade in letzterer Beziehung, in der Hauptsache, ist uns in den meisten Fällen abgeschnitten durch die räthselhafte und vollkommen dunkle Nomenclatur, welche sich da gebraucht findet; ganz abgesehen davon, dass die als zur Lösung der gestellten Aufgaben führend mitgetheilten Vorschriften und viele damit in Zusammenhang stehende Angaben unmöglich empirisch richtig, auf Erfahrung wirklich beruhend sein können, ist anders unser jetziges Wissen in Betreff der Frage ein zuverlässiges, ob ein Metall in ein anderes umwandelbar sei oder ein Metall aus Substanzen dargestellt werden könne, welche Nichts davon enthalten. Bei so langer Beschäftigung mit diesen Aufsätzen, wie sie mir zu Theil geworden, habe ich mir natürlich auch alle Mühe gegeben, ein Verständniss dessen zu gewinnen, was von dem Inhalte derselben zu meiner Kenntniss gekommen ist, eine Vorstellung darüber: nicht etwa wie man damals Gold gemacht habe, sondern wie man glaubte Gold machen zu können; etwa so, wie man aus dem Studium der astrologischen Schriften zwar nicht lernt, welchen Einfluss die Stellung der Gestirne auf das Schicksal eines Menschen ausübt, aber doch in einigermaßen befriedigender Weise, welche Ansichten über einen derartigen Einfluss man früher hatte. Aber so oft und so lange ich mir auch Mühe gegeben habe, den Ideen-

gang der älteren alchemistischen Schriftsteller und die Gedanken, welche ihren Vorschriften und Angaben zu Grunde liegen möchten, zu begreifen, so hat sich doch meine Fähigkeit dafür als durchaus unzureichend erwiesen. Und ich gestehe, dass ich selbst wiederholt und ernstlich die manchmal mir gekommene Vermuthung geprüft habe: ob nicht diese Schriften, oder doch die ältesten derselben, nur scheinbar alchemistische seien, in Wirklichkeit aber Allegorien für Anderes, als Alchemie, enthalten. Aber ich habe diese Vermuthung nicht als begründet befunden, so fern ich keine Deutung des Inhaltes dieser Schriften ausdenken kann, die irgend wahrscheinlicher, oder auch nur entfernt eben so wahrscheinlich wäre, als die, dass sie wirklich Alchemie behandeln. Den darin ausgesprochenen Ansichten darüber, wie die Alchemie auszuführen sei, muss irgend eine Idee zu Grunde gelegen haben, welche mir unerkant geblieben ist<sup>3)</sup>. Diese Idee kann schon vor der Zeit, wo die uns jetzt beschäftigenden Schriften geschrieben wurden, erfasst worden und zu einer gewissen Geltung gekommen sein, und diese Schriften können dann unter dem Einfluss einer älteren, von ihren Verfassern selbst dem Grundgedanken nach vielleicht nicht mehr deutlich verstandenen Lehre geschrieben und nur Reproductionen unter willkürlicher Weiterbildung derselben sein. Für die älteren dieser Schriften zu entscheiden, ob dem so sei, dürfte jetzt schwer sein; in ihnen selbst wird dem darin zu Lehrenden ein höheres Alter zugeschrieben. Aber für die relativ neueren unter diesen Schriften kann man vielfach sagen, dass in ihnen Wiederholungen und Paraphrasen der in den älteren enthaltenen Lehren sich finden, wie dies der Fall hätte sein können, wenn des Grundgedankens einer Lehre Unkundige der Veranlassung oder dem Drange, über diese Lehre auch zu

---

<sup>3)</sup> Ich bin noch der Ansicht, zu welcher ich mich früher (Geschichte der Chemie, II. Theil [Braunschweig 1844], S. 154 f.) bekannt habe: dass die Erkenntniss der Möglichkeit, die Farbe gewisser Metalle und namentlich des Kupfers abzuändern, die Grundlage des Glaubens an die Möglichkeit der Metallverwandlung überhaupt gewesen sein möge. Aber oben handelt es sich darum, welche Idee den positiven Vorschriften zur Ausführung vollständiger Metallverwandlung und namentlich zur künstlichen Erzeugung von Gold zu Grunde lag.

schreiben, Folge gegeben hätten. Ganz Aehnliches finden wir wieder bei den Alchemisten des Mittelalters, welche Geber's Lehren reproducirten und weitergehende Behauptungen hinzufügten; und dann wieder, diesen Alchemisten gegenüber, bei den noch später schreibenden. Aehnliches finden wir sonst auch wieder, z. B. in den astrologischen Schriften, deren jüngere in der Hauptsache nur Reproduktionen und Erweiterungen der positiven Lehren der älteren sind, ohne dass sich der Grundgedanken der Beziehungen des Mikrokosmos zum Makrokosmos erhalten hätte, auf welchem die Aufstellung dieser Lehren wohl wesentlich beruht hatte. Aehnliches finden wir sonst noch in der Geschichte von Irrlehren und müssen es gerade für diese finden, welche gesunder Weiterentwicklung unfähig immer wieder auf ältere Autoritäten sich stützen und diese benutzen müssen.

Die Deutung der älteren alchemistischen Schriften ist uns jetzt unmöglich. Sie ist es hoffentlich nicht für immer. Aber die Bearbeitung jener Schriften bis zu diesem Schlussresultate ist nicht die Sache eines Einzelnen; diese Bearbeitung hat von Grund aus zu beginnen. Zu der Legung des Fundamentes für diese Arbeit, namentlich in litterarhistorischer und bibliographischer Beziehung, versuche ich hier Einiges beizutragen, zunächst durch Mittheilung dessen, was sich mir über drei Schriftsteller angesammelt und ergeben hat, welche durch wahrscheinlich relativ höheres Alter, zum Theil auch durch die grosse Autorität, die ihnen beigelegt wurde, und bei Einem durch die beträchtliche Zahl der unter seinem Namen uns erhaltenen Schriften ausgezeichnet sind: über Demokritos, Synesios und Zosimos.

### Demokritos.

Zu den ältesten Denkmälern der alchemistischen Litteratur, welche unter dem Einflusse ägyptischer Richtung verfasst und uns erhalten sind, gehört wohl, was ein als Democrit<sup>1)</sup> Benannter geschrieben und unter Mehreren zuerst ein als Synesios Benannter commentirt hat. Unkenntniss der Zeit der Abfassung und der Persönlichkeit der Schriftsteller, Unverständlichkeit dessen was sie geschrieben, erschwert eine Würdigung dieser Schriften in erheblichster Weise; und die Unsicherheit, welche bei der Beschäftigung mit ihnen bleibt, erstreckt sich selbst theilweise bis in die neuere Zeit und bezüglich solcher rein äusserlicher Umstände, wie man sie als streitige nach dem jetzigen Standpunkt der Bibliographie kaum erwarten sollte.

Der Democrit, welcher Alchemistisches geschrieben, wurde früher als der bekannte Philosoph Democrit von Abdera in Thracien angesprochen, welcher von 460 bis 361 v. Chr. lebte<sup>2)</sup>. Dass Dieser sich in Aegypten, in Chaldaea und in Persien mit den in diesen Ländern betriebenen Wissenschaften bekannt gemacht habe, ist nicht zu bezweifeln. Aber bei Schriftstellern des Alter-

---

<sup>1)</sup> In Labbé's Nova bibliotheca manuscriptorum librorum [Parisiis 1653], p. 129 wurden irrthümlich als in Pariser Handschriften enthalten *Demetrii Physica et mystica cum Synesii scholiis* angegeben, aber der Irrthum ist in demselben Werke später (p. 383) berichtigt.

<sup>2)</sup> Sein Leben und seine Schriften hat in neuerer Zeit ausführlich behandelt Mullach: *Democriti Abderitae operum fragmenta* ed. F. G. A. Mullachius [Berolini 1843].

thums, welche einige Jahrhunderte später lebten, finden wir ihm auch Kenntniss der Magie und mancherlei geheimer Künste zugeschrieben und nachgerühmt, dass er sich viel mit Versuchen beschäftigt habe; so z. B. kurz vor dem Anfang und im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung bei Vitruvius<sup>3)</sup>, bei L. A. Seneca<sup>4)</sup>, bei Petronius Arbitr<sup>5)</sup>, und bei Plinius<sup>6)</sup>. Nichts aber deutet bei diesen Schriftstellern darauf hin, dass Democrit solchen Bestrebungen zugethan gewesen sei, welche als alchemistische zu bezeichnen wären; und ebenso wenig findet sich ein Anhaltspunkt für eine solche Vermuthung in dem, was uns von Democrit's Schriften erhalten oder über sie bekannt ist: wie sie Thrasyllus (um den Anfang unserer Zeitrechnung) geordnet und Diogenes Laertios (im Anfang des 3. Jahrhunderts) uns genannt hat<sup>7)</sup>. — Aber in der nun folgenden Zeit wird Democrit mit Bestimmtheit als ein Schriftsteller über alchemistische Gegenstände genannt. Vielleicht am Frühesten bei dem, seiner Zeit nach nicht genau bestimmten aber wohl etwa dem 4ten Jahrhundert angehörigen Synesios, welcher eine dem Democrit zugeschriebene alchemistische Schrift commentirte und im folgenden Abschnitt eingehender zu besprechen ist; dieser Synesios sagt<sup>8)</sup>, dass der Democrit, welcher Verfasser dieser Schrift gewesen, aus Abdera in Thracien gebürtig, von Ostanes im Tempel zu Memphis in das

<sup>3)</sup> Vitruvii de architectura libri X; L. IX, praefatio, in der Ausgabe von J. G. Schneider [Leipzig 1807] T. I, p. 239; vgl. auch Mullach a. a. O., p. 126.

<sup>4)</sup> Im 90. Briefe. L. Annaei Senecae opera omnia quae supersunt ed. F. E. Ruhkopf, Vol. III (Lipsiae 1805), p. 155.

<sup>5)</sup> Petronii Arbitri Satyricon ed. J. P. Lotichius [Francofurti ad Moenum 1629], p. 22.

<sup>6)</sup> Historia naturalis L. XXIV, cap. 102 und L. XXX, cap. 2 (nach der Franz'schen Ausgabe [Leipzig 1776—1791] Vol. VII, p. 611 u. Vol. VIII, p. 461 sqq.). Vgl. Mullach a. a. O., p. 16, 72 sq., 126.

<sup>7)</sup> Diogenis Laertii de clarorum philosophorum vitis, dogmatibus et apophthegmatibus libri X; recens. C. G. Gobet, ed. A. Westermann et J. F. Boissonade [Parisiis 1850], p. 238. Vgl. Mullach a. a. O., p. 100 sqq.

<sup>8)</sup> Synesii Philosophi ad Dioscorum, in librum Democriti, scholia; in J. A. Fabricii Bibliotheca graeca, Vol. VIII [Hamburgi 1717], p. 233. Die betreffende Stelle auch, nach Fabricii Bibl. gr. Vol. I (Hamburgi 1708), p. 809 und Fabric. Bibl. gr. ed. Harles Vol. II [Hamburgi 1791], p. 641, bei Mullach a. a. O., p. 158.



Geheimwissen der Aegypter eingeweiht worden sei, und darauf hin vier „das Färben betreffende“ Bücher geschrieben habe: über das Gold und das Silber und die Steine und den Purpur<sup>9)</sup>. Eine ganz ähnliche Angabe hat Georgios Synkellos im 9ten Jahrhundert in seiner Chronographie<sup>10)</sup>: dass Democrit aus Abdera im Tempel zu Memphis eingeweiht worden sei; über seine Beziehungen zum Ostanos; dass er über Gold und Silber und Steine und Purpur dunkel geschrieben habe. Suidas<sup>11)</sup>, etwa am Ende des 10ten Jahrhunderts, erwähnt bei der Besprechung des Democrit, dass er nach Einigen von den Magiern, Chaldäern und Persern unterrichtet gewesen sein solle, dass er bei den Persern und Indern und Aegyptern gewesen sei und ihre Weisheit gelernt habe, aber Nichts von alchemistischer oder dahin zielender Beschäftigung und Schriftstellerei.

Was dem Democrit von alchemistischer Schriftstellerei, als aus dem Alterthume gerettet, zugeschrieben wurde, findet sich in vielen Handschriften. Gedruckt ist in griechischer Sprache Nichts. Wohl aber wurde eine lateinische Uebersetzung einer dem Democrit beigelegten alchemistischen Schrift 1573 durch Domenico Pizimenti veröffentlicht, welcher angiebt, dass er die griechische Handschrift von einem aus Corfu gebürtigen Griechen erstanden habe. Pizimenti gab die Uebersetzung als die eines Werkes des Democrit von Abdera, zusammen mit der mehrerer Commentare über dasselbe, heraus, unter dem Titel: Democritus Abderita de arte magna sive de rebus naturalibus; nec non Synesii et Pelagii, et Stephani Alexandrini et Mich. Pselli in eundem commentaria.

<sup>9)</sup> *Ἐκ τούτου λαβὼν ἀφορμὰς συνεγράψατο βιβλὸν τέσσαρας βασιμὰς, περὶ χρυσοῦ καὶ ἀργύρου καὶ λίθων καὶ πορφύρας.* Nicht ganz treu ist die Uebersetzung, wie sie sich in Fabricii Biblioth. gr. Vol. VIII, p. 233 findet: *Hinc sumta occasione conscripsit libellos quatuor de tinctura solis, et lunae, deque lapidibus, et purpura.* Das Metallfärben ist aber gewiss im alchemistischen Sinne zu nehmen.

<sup>10)</sup> P. 198 der Venetianer Ausgabe von 1729. Die betreffende Stelle auch in Fabricii Bibl. gr. Vol. I, p. 809 und Vol. XII, p. 757, Fabric. Bibl. gr. ed. Harles Vol. II, p. 641 und bei Mullach a. a. O., p. 158.

<sup>11)</sup> Suidae Lexicon ed. Bernhardt [Halis et Brunsvigae 1853], Vol. I, Pars I, p. 1254.

Dom. Pizimentionio Vibonensi interprete. Patavii 1573<sup>12)</sup>. Abgedruckt wurde diese Uebersetzung nachher auch in einer Kölner Ausgabe einer Schrift von Mizauld über wunderbare oder merkwürdige Dinge<sup>13)</sup>. Noch einmal abgedruckt wurde diese Uebersetzung,

<sup>12)</sup> Diesen Titel der Pizimentionio'schen Ausgabe gaben richtig, oder im Wesentlichen richtig, Fabricius Bibl. gr., Vol. VIII [Hamburgi 1717], p. 232; Beckmann Geschichte der Erfindungen, Bd. III [Leipzig 1790], S. 376; S. F. G. Hoffmann Lexicon bibliographicum — — — scriptorum graecorum, T. II [Lipsiae 1833], p. 9; Brunet Manuel du libraire et de l'amateur de livres, T. II [Paris 1861], p. 584; Grässe Trésor de livres rares et précieux; T. II [Dresde 1861], p. 356. Ich bemerke dies wegen der unten zu besprechenden mannichfaltigen unrichtigen Angaben des Titels und der daran geknüpften Schlussfolgerungen.

<sup>13)</sup> Was Titel und Jahreszahl dieses Buches, so weit es für die Bekanntheit mit dem Democrit in Betracht kommt, betrifft, herrscht grosse Confusion. Dass es eine lateinische Uebersetzung der Physica et mystica des Democrit und mehrerer Commentare zu denselben enthalte, ist oft, aber gewiss selten auf eigener Einsicht beruhend angegeben worden. Nach einzelnen Angaben könnte man zweifeln, ob es wirklich die Pizimentionio'sche Uebersetzung gebracht habe, was wiederum nach anderen gewiss der Fall ist. Es spart vielleicht Einem, der später einmal diesem Gegenstande nachgeht, einige Mühe, wenn ich folgende Notizen hier zusammenstelle. Reinesius gab in seinem (1634 abgefassten) Judicium de chemicorum graec. codice Gothano (in Fabricii Bibl. gr., Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 749) an: Eadem (Physica Democriti cum scholiis Synesii, Pelagii et Stephani) a Dominico Pizimentionio versa Latine 1574 Coloniae cum Mizaldi memorabilibus praelo data sunt. Fabricius in Bibl. gr., Vol. XII, p. 709 sagte: Prodiit (die Schrift des Democrit oder die Uebersetzung des Pizimentionio?) etiam cum A. Mizaldi memorabilium centuriis Colon. 1572; ebenso wie Lambeck (vgl. a. Anmerk. 28 a. O., p. 383) gesagt hatte, die Pizimentionio'sche Uebersetzung stehe auch in appendice memorabilium A. Mizaldi, editorum Coloniae Agr. apud Joannem Birkmannum 1572. Lenglet du Fresnoy giebt aber in seiner Histoire de la philosophie hermétique, T. III [à la Haye, 1742], p. 147 mit Bestimmtheit an: Democriti Abderitae de arte sacra sive de rebus naturalibus et mysticis libellus — — —, nec non Synesii et Pelagii — — — in eundem commentaria, interprete D. Pizimentionio; Coloniae Janus Birkmannus, 1574; cet ouvrage est joint ici au traité d'Antoine Mizaldus, Memorabilium sive arcanorum omnis generis centuriae novem. Und dann noch neue Auflagen: Francofurti 1592, 1613 u. 1673 und eine deutsche Uebersetzung Nürnberg 1717. Hoffmann a. a. O. giebt nach der Anführung der Pizimentionio'schen Uebersetzung weiter an: 1574: In Antonii Mizaldi Mirabilibus. (Cl. Birkmann). Ebenso oder ähnlich andere neuere Bibliographen. In den Frankfurter Ausgaben der Memorabilium Mizaldi von 1592, 1599 und 1613 (am Ende derselben steht: Mirabilium A. Mizaldi finis) und den da beigedruckten Schriften habe ich indessen von der Pizimentionio'schen Uebersetzung Nichts finden können,

vermehrt durch eine andere alchemistische Schrift, zu Nürnberg 1717<sup>14)</sup>. Lenglet du Fresnoy<sup>15)</sup> und nach ihm Schmieder<sup>16)</sup> geben zwar so viele Ausgaben von der Pizimenti'schen Uebersetzung an, dass man sie für eins der leichter zu habenden Bücher halten möchte; aber dem ist nicht so, und das erkennen auch Andere, namentlich was die Ausgabe von 1573 betrifft, an. Höfer<sup>17)</sup> nennt sie *devenue assez rare*, aber man kann bezweifeln, ob er sie selbst eingesehen habe<sup>18)</sup>; Brunet<sup>19)</sup> nennt sie *rare*;

ebenso wenig wie die von J. F. Gmelin in seiner Geschichte der Chemie, Bd. I [Göttingen 1797], S. 314 mit Verweisung auf Mizaldi *Centur. IX memorabilium*, Colon. 1574 citirte *Pelagii Graeci in Democritum Abderitam de arte sacra sive de rebus mysticis et naturalibus commentatio* sich hier findet. Beckmann bemerkt a. a. O.: „Conring sagt in *Hermetica medicina* p. 29, das Buch“ (des Pizimenti) „sei vier Jahre hernach zu Cöln mit Mizaldi *mirabilibus* nachgedruckt worden“; Conring sagt dies (*De Hermetica medicina* p. 26 der Ausgabe von 1648, p. 29 der Ausgabe von 1669) allerdings, aber nachdem er vorher als Veröffentlichungsjahr der Pizimenti'schen Uebersetzung irrig 1570 angegeben. — Eine Kölner Ausgabe des Mizaldschen Buches von 1572 oder 1574 konnte ich nicht aufreiben. Wäre in einer solchen von 1572 schon eine Uebersetzung der dem Democrit beigelegten Schrift enthalten, so würde diese wohl eine von der des Pizimenti unabhängige sein. Ich habe Eine noch ältere Ausgabe jenes Buches einsehen können (*Memorabilium* — — — *centuriae IX*, autore A. Mizaldo, *Lutetiae* 1566; sie hat die Bezeichnung *Mirabilium u. s. w.* am Schlusse nicht); sie enthält Nichts hier in Betracht Kommendes.

<sup>14)</sup> Der Titel dieser Ausgabe ist nach Hoffmann (a. a. O.): *Democritus Abderyta graecus de rebus sacris naturalibus et mysticis. Cum Notis Synesii et Pelagii. — Tumba Semiramidis Hermeticae sigillatae, quam si sapiens aperuerit, Non Cyrus, Ambitiosus; avarus, Regum ille thesauros, divitiarum inexhaustos, quod sufficiat inveniet* H. V. D. Norimbergae 1717. — Nach Lenglet du Fresnoy a. a. O. wäre diese durch die *Tumba Semiramidis hermetice sigillata* vermehrte Nürnberger Ausgabe von 1717 eine deutsche Uebersetzung.

<sup>15)</sup> Vgl. Anmerk. 13.

<sup>16)</sup> Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 64 f. „Derselbe Text“ (die Uebersetzung des Pizimenti) „wurde in den neueren Ausgaben abgedruckt: Coloniae 1574; Francofurti 1592, 1613, 1673. Eine deutsche Uebersetzung erschien zu Nürnberg 1717“. Ich vermüthe, dass einfach die verschiedenen Ausgaben von Mizaldi *memorabilibus* oder *mirabilibus* aufgeführt worden sind; vgl. Anmerk. 13.

<sup>17)</sup> *Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 277.

<sup>18)</sup> Er giebt den Titel unrichtig an: *Democriti physica et magica*, edita latine a Dominico Pizimento, etc. Patav. 1573.

<sup>19)</sup> A. Anmerk. 12 a. O.

nach Hoffmann<sup>20)</sup> kommt sie rarissime vor; Reuvens<sup>21)</sup> sagt, sie sei presque introuvable geworden, und mit dem letzteren Ausspruch stimmt meine eigene Erfahrung überein<sup>22)</sup>. Wie Wenige unter denen, welche diese Uebersetzung citiren, sie selbst gesehen haben, geht zur Genüge schon aus der grossen Mannichfaltigkeit der Titel hervor, welche derselben beigelegt werden<sup>23)</sup>. Aber

<sup>20)</sup> A. Anmerk. 12 a. O.

<sup>21)</sup> Troisième lettre à M. Letronne sur les papyrus bilingues et grecs du musée d'antiquités de l'université de Leide (Leide 1850), p. 71.

<sup>22)</sup> Ich habe diese Ausgabe der Pizimenti'schen Uebersetzung von 1573 nach vielen vergeblichen anderweitigen Anfragen von der Universitäts-Bibliothek zu Göttingen erhalten. Sie scheint von Anfang an wenig verbreitet gewesen zu sein; Salmasius, als er 1622 seine Anmerkungen zum Tertullian de pallio herausgab, scheint sie nicht gekannt zu haben (vgl. Anmerk. 47), und ebenso wenig Reinesius 1634 (vgl. Anmerk. 13). Auch Du Cange kannte jene Ausgabe nicht aus eigener Anschauung; unsicher und bezüglich der Jahreszahl unrichtig äussert er sich in demjenigen Anhang zu seinem Glossarium ad scriptores mediae et infimae graecitatis [Lugduni 1688], in welchem die von ihm benützten Schriftsteller aufgezählt werden: Democriti chymici *ἠρακλῆ καὶ μυτικῆ* — — — Editus dicitur Patavii anno 1572, nescio an graece. — Ich gebe weiter unten des Pizimenti Uebersetzung nach jener Ausgabe.

<sup>23)</sup> Die erste Ausgabe der Pizimenti'schen Uebersetzung von 1573 ist wesentlich anders (de arte magna sive de rebus naturalibus) betitelt, als die von 1717 (de rebus sacris naturalibus et mysticis). Die erstere citirte Fabricius (Bibl. gr. Vol. I [Hamburgi 1708], p. 809: *ἠρακλῆ καὶ Μυτικῆ* de arte sacra, sive chemica, quae cum Synesii ac Pelagii commentariis latine edita sunt Patavii 1572, wozu Beckmann a. a. O. bemerkt, dass Fabricius das Buch wohl nicht selbst gesehen habe, da er weder Titel noch Jahreszahl richtig angebe. Aber später (vgl. Anm. 12) hat Fabricius beides richtig gegeben. Mit seiner ersten Citation hat Aehnlichkeit die von K. Sprengel, welcher in seiner Geschichte der Arzneykunde, in der ersten Auflage, Bd. II [Halle 1793], S. 156 wie in der dritten Auflage, Bd. II [Halle 1823], S. 220, den Titel angiebt: Democriti *ἠρακλῆ καὶ μυτικῆ*, cum Synesii, Pelagii, Stephani notis, ed. Pizimentii, Patav. 1573; aus neuerer Zeit noch die von Höfer (vgl. Anm. 18). J. F. Gmelin giebt in seiner Geschichte der Chemie, Bd. I [Göttingen 1797], S. 314 den Titel: Democritus Abderita de arte magna sive de rebus naturalibus et mysticis; Patav. 1573; aber der Titel: [Michaëlis Pselli Tractatus] De auri conficiendi ratione ad Michaëlem Cerularium, Patriarcham Constantinopolitanum, Dominico Pizimentione Vibonensi interprete, una cum Democrito Abderita, Synesio, Pelagio et Stephano Alexandrino de magna et sacra arte editus est [sic], Patav. 1572, welchen Gmelin a. e. a. O., S. 21 gab, gehört keinem wirklich existirenden Buche an, sondern beruht auf dem Missverständniss einer Angabe in des Leo Allatius De Psellis et eorum scriptis diatriba (im Anhang zu Fabricii Bibliothecae graecae Vol. V., wo

Kopp, Beitr. z. Gesch. d. Chem.

auch die später als 1573 gedruckten Ausgaben kommen selten vor. Namentlich die Verschiedenheit der Titel hat selbst zu der Ungewissheit Veranlassung gegeben, ob Eine oder ob mehrere alchemistische Schriften als von einem Democrit herrührend uns erhalten seien; wovon weiter unten.

Auch der Inhalt der Handschriften, welche uns alchemistische Erörterungen eines Democrit erhalten haben, ist nicht durchweg derselbe. Vier Handschriften, die in Paris, und zwei wie es scheint übereinstimmende, die in Wien aufbewahrt werden, sind es, welche uns namentlich in Betracht kommen<sup>24)</sup>; sie sind alle nicht alt. Von den Pariser Handschriften ist die älteste im 13. Jahrhundert auf Seidenpapier geschrieben, die neueren, auf Papier geschriebenen sind von 1467, 1486 und 1560<sup>25)</sup>; die Wiener Handschriften sind beide 1564 zu Venedig auf Papier abgeschrieben<sup>26)</sup>. Ueber den

---

diese Schrift abgedruckt ist, p. 25). Schmieder gab in seiner Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 64 den Titel: *Democriti Abderitae de arte magna, sive de naturalibus et mysticis*, und im Uebrigen richtig; Grässe in seinem Lehrbuch einer allgem. Literärgeschichte u. s. w., Bd. I [Dresden u. Leipzig 1837], S. 400: *Democriti op. chemica et magica, s. de arte magna, cum Synesii et Pelagii comment. interpr. est D. Pizimentio*; Padua 1572 (in seinem Trésor gab er später den Titel richtig; vgl. Anm. 12). Bei Mullach a. o. a. O., p. 157 wird unter den dem Democrit von Abdera untergeschobenen Schriften angeführt: *De arte sacra* (i. e. chemica) libellus cum Synesii, Mich. Pselli et Pelagii commentariis ex D. Picimentii interpretatione latine editus Patavii 1572.

<sup>24)</sup> Diese Handschriften, welche nach dem über sie bekannt Gewordenen die wesentliche Grundlage des oben über den Inhalt der *Physica et mystica* Gesagten zunächst abgeben, finden sich in Sammlungen griechischer alchemistischer Aufsätze, die auf einer grösseren Zahl von Bibliotheken vorkommen. Aber die oben genannten Handschriften sind allein die bezüglich ihres Inhalts eingehender beschriebenen. Ich wusste bei der Abfassung des hier vorliegenden Abschnittes über Democrit noch nicht, ob ich eine vollständigere Auskunft über jene Sammlungen auszuarbeiten versuchen würde; was ältere Angaben über die Handschriften betrifft, welche des Democrit *Physica et mystica* enthalten, und was denselben meine Bekanntschaft mit Handschriften-Katalogen hinzufügen lässt, findet sich unten S. 131 f., Anmerk. 53 zusammengestellt.

<sup>25)</sup> *Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae*, T. II [Paris 1740], p. 475, 483; Lenglet du Fresnoy's *Histoire de la philosophie hermétique* [à la Haye, 1742], p. 13, 14, 19; Schmieder's *Geschichte der Alchemie* [Halle 1832], S. 65.

<sup>26)</sup> Vgl. Lambeck a. u. (Anmerk. 28) a. O., p. 432 u. 434, auch Nessel,

Inhalt der Pariser Handschriften verdanken wir Ameillon<sup>27)</sup> genauere Nachrichten; über den der Wiener Handschriften hat Lambeck<sup>28)</sup> Einiges mitgetheilt; viel weniger ist bezüglich dessen, was noch andere Handschriften enthalten, angegeben. Was die Pariser Handschriften bieten, ist zunächst zu betrachten.

*Ἀμυοζήτων φυσικά καὶ μυστικά* sind sie betitelt. Uebereinstimmend beginnen sie mit einer Anleitung zur Purpurfärberei. Ohne jeglichen Uebergang fährt dann der Verfasser fort mit einer wunderbaren Erzählung. Er sagt im Wesentlichen: Da er in solchen Sachen durch den vorerwähnten Lehrer (dessen aber in diesen Handschriften nicht erwähnt wird) unterrichtet gewesen und mit der Verschiedenheit der anzuwendenden Substanzen bekannt geworden sei, sei ihm noch übrig geblieben die Anweisung, wie er die Naturen oder

Catalogi bibliothecae caes. vindobon. manuscriptorum — — — Pars III, p. 15.

<sup>27)</sup> Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque nationale — — —, publiés par l'Institut national de France; T. VI [Paris, an IX], p. 302.

<sup>28)</sup> Petri Lambecii Commentariorum de augustissima bibliotheca caesarea vindobonensi Liber sextus; editio altera studio et opera A. F. Kollarii [Vindobonae 1780]; p. 386. Lambeck bespricht hier (p. 380 bis 433) eine, 1564 zu Venedig abgeschriebene Sammlung griechischer chemischer Schriften ausführlich, und giebt dann (p. 434) an, dass die Wiener Bibliothek noch eine, in demselben Jahre von demselben Abschreiber gefertigte Abschrift einer solchen Sammlung griechischer chemischer Schriften besitze, auf welche letztere näher einzugehen also unnöthig sei. — Man könnte vermuthen, dass diese Abschriften in Venedig von der etwa aus dem elften Jahrhundert stammenden, eine solche Sammlung enthaltenden Handschrift genommen worden seien, die auf der Marcus-Bibliothek zu Venedig befindlich war und über welche Bernard nach d'Orville's Notizen einige das in dem Katalog dieser Bibliothek Enthaltene vervollständigende Angaben veröffentlicht hat (vgl. Palladii de febribus concisa synopsis graece et latine cum notis J. S. Bernard [Lugduni Batavorum 1745], p. 109 sqq.); aber danach, dass die eine Sammlung Einiges enthaltene Aufsätze in ihnen eine ganz verschiedene ist, ist dies doch nicht anzunehmen. In dieser Venetianer Handschrift beginnt, wie ich hier bemerken will, des Democrit Schrift (als Ueberschrift ist hier angegeben: *Ἀμυοζήτων περὶ πορφύρας καὶ χρυσοῦ ποιήσεως φυσικά καὶ μυστικά*) auch, und mit denselben Worten (*Βαλὼν εἰς λίτραν ἅ πορφύρας* — — —) wie in der von Lambeck beschriebenen Wiener Handschrift, mit einer Anleitung zur Purpurfärberei. Ueber diese Venetianer Handschrift finden sich auch Nachrichten in Jac. Morellii bibliothecae regiae D. Marci Venetiarum custodis Bibliotheca manuscripta graeca et latina, T. I [Bassani 1802], p. 172 sqq.

Wesen zusammenfüge oder in Einklang bringe (*ὅπως ἀρμόσω τὰς φύσεις*). Da der Lehrer früher gestorben sei als dass er, der Verfasser, sich habe in der Wissenschaft ganz ausbilden können, so habe er beschlossen, jenen zur Befragung aus der Unterwelt zu beschwören; aber während er noch mit den Vorbereitungen dazu beschäftigt, sei ihm der Lehrer plötzlich erschienen und habe ihm gesagt: „Das also ist der Lohn für Alles, was ich für Dich gethan“. Auf mehrere Fragen, namentlich wie man die Naturen zusammenfüge oder in Einklang bringe, habe der Lehrer geantwortet, dass es schwierig sei, diese Wissbegierde zu befriedigen; der Verfasser vermuthet, dass der den Lehrer beherrschende Dämon oder Genius Demselben die Mittheilung genügender Belehrung nicht gestattet habe. Der Lehrer sagte nur: „die Bücher sind in dem Tempel“. Der Verfasser suchte sofort in dem Tempel sorgsamst, aber erfolglos; der Lehrer habe auch bei Lebzeiten nie von Büchern gesprochen und sei ohne Hinterlassung von Schriftlichem gestorben (in Folge absichtlicher oder unabsichtlicher Vergiftung, wie da auch erzählt wird). Nachdem alles Suchen des Verfassers nutzlos gewesen, befand er sich bei einem grossen Fest im Tempel; während des Males öffnete sich plötzlich eine der Säulen des Tempels und in der Höhlung erblickten die Anwesenden die Bücher, auf welche der Lehrer hingewiesen hatte. Herausgenommen ergaben dieselben aber nur die Worte: *ἡ φύσις τῆ φύσει τέλει· ἡ φύσις τὴν φύσιν νικᾷ· ἡ φύσις τὴν φύσιν κρατεῖ* (die Natur erfreut sich der Natur; die Natur besiegt die Natur; die Natur beherrscht die Natur); und der Verfasser sagt, sie seien sehr erstaunt darüber gewesen, dass die ganze Lehre des Meisters in so wenig Worten enthalten sei.

Hier ist ein für die dem Democrit beigelegte Schrift in sofern bedeutsamer Abschnitt, als unter den anderen Handschriften und Bearbeitungen einige nur das Vorhergehende, andere nur das Folgende haben oder kennen. — In den Pariser Handschriften tritt nach der eben skizzirten Einleitung der Verfasser in die eigentliche Alchemie ein und giebt mehrere Vorschriften, Gold und Silber künstlich zu machen. Eine Vorschrift zum Goldmachen hat Ameilhon genauer mitgetheilt; ihr Sinn ist der folgende: „Nimm Quecksilber, fixire es mit Magnesia oder italischem Stimmi (Sti-

bium) oder ungebranntem Schwefel oder Aphroselina oder gebranntem Kalk oder Stypteria von Melos oder Arsenik oder wie es Dir sonst beliebt. Wirf die weisse Erde auf das Kupfer und Du erhältst ein helleres Kupfer. Wirf die gelbrothe Erde auf Silber und Du erhältst Gold. Auf Gold entsteht Chrysokorallos. Sandarach giebt das Gelbrothe, und auch zubereiteter Arsenik und auch gänzlich umgewandelter Zinnober. Helleres Kupfer erhält man nur mittelst Quecksilber. Die Natur besiegt die Natur“. Die Kunstausrücke sind hier möglichst wörtlich wiedergegeben; dass sie wenigstens theilweise nicht bedeuten, was wir jetzt darunter verstehen, braucht nicht besonders bemerkt zu werden; ob die „Goldkoralle“ die s. g. Goldtinctur oder den Stein der Weisen bedeute, wie auch Ameilhon vermuthet, mag dahin gestellt bleiben. Mehrere andere Anweisungen, Gold zu machen, werden noch gegeben; dann auch eine, Silber zu machen, mit der Vorschrift beginnend: „das Quecksilber aus dem Arsenik oder aus dem Sandarach, wie es beliebt, sei in gebräuchlicher Weise zu fixiren oder fest zu machen“. — Auch ärztliche Vorschriften werden gegeben; es wird gewarnt, allzu viele Substanzen in die Mischung Eines Heilmittels eingehen zu lassen; Menschenkoth wird für die Behandlung bei Verwundungen durch ein scharfes Eisen empfohlen; bei Augenleiden ist die Rhamnus-Pflanze ein sicheres Heilmittel.

So viel im Wesentlichen lehrt uns Ameilhon über den Inhalt der Pariser Handschriften der *Physica et mystica* des Democrit kennen; auf die, doch unerheblicheren Verschiedenheiten, welche sie unter einander verglichen zeigen, ist hier nicht einzugehen. Grössere Abweichungen zeigen andere Handschriften im Vergleich zu den eben besprochenen.

Die Wiener Handschriften, über welche Lambeck<sup>29)</sup> genauere Auskunft gegeben, sind auch betitelt *Ἀποκρίτων φυσικῶν καὶ μυστικῶν* und beginnen gleichfalls, und in denselben Worten, mit der Anleitung zum Purpurfärben. Besonders bemerkenswerth sei in dem dann Folgenden die Erscheinung des Lehrers. Ob das, was in den Pariser Handschriften noch nachher, nach dem S. 116 hervorgehobenen Abschnitte folgt, auch in den Wiener Handschriften

<sup>29)</sup> A. S. 115 a. O.



enthalten sei, erhellt aus dem von Lambeck über die letztern Mitgetheilten nicht. Wahrscheinlicher ist mir, dass es auch in diesen Handschriften steht, obgleich man diese manchmal so, als enthielten sie nur die Erzählung von der Erscheinung des Lehrers, angeführt findet (vgl. unten S. 119) und allerdings in einzelnen Handschriften<sup>30)</sup> der Theil über Purpurfärberei und die Erscheinung des Lehrers einerseits und der eigentlich alchemistische Theil andererseits getrennt von einander, wie unter sich unabhängige Aufsätze, vorkommen.

Gewiss aber haben oder hatten Handschriften nur das nach diesem Abschnitt Folgende<sup>31)</sup>, so dass sie mit den Worten beginnen: *Ἡ φύσις τῆ φύσει τέρεται* u. s. w. Bestimmt scheint mir dies der Fall gewesen zu sein für die Handschrift, nach welcher Pizimenti seine Uebersetzung fertigte<sup>32)</sup>: eine Handschrift, welche Ameilhon<sup>33)</sup> überhaupt als eine wahrscheinlich sehr fehlerhafte hinstellt und als die Ursache, wesshalb oft jene Uebersetzung ganz unverständlich ist. — Man hat den Inhalt der Pizimentischen Schrift als Eine besondere dem Democrit beigelegte Schrift von einer anderen, *Mystica et physica*, unterscheiden wollen; so

<sup>30)</sup> In einer Wolfenbütteler z. B., vgl. S. 120, Anmerk. 36.

<sup>31)</sup> Wie auch Ameilhon a. a. O., p. 306 hervorhebt, unter Berufung auf das von Fabricius in der *Bibl. gr.* (wohl Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 768 sq.) Mitgetheilte.

<sup>32)</sup> Schon nach den Anfangsworten dieser Uebersetzung (welche auch Fabricius *Bibl. gr.* Vol. XII, p. 709 und Ameilhon a. a. O., p. 313 als solche mittheilen): *Natura natura gaudet, et natura naturam vincit, et natura naturam retinet*, und nach Ameilhon's ausdrücklichem Urtheil, welches ich nach Einsichtnahme in die Uebersetzung des Pizimenti nur bestätigen kann. Dieselbe enthält nicht das über Purpurfärberei Gesagte, nicht die Erscheinung des Lehrers, nicht die Auffindung der Schriften des Letzteren. Es scheint mir weniger Wahrscheinlichkeit zu haben, anzunehmen, dass Pizimenti aus einer vollständigeren Handschrift nur einen Theil übersetzt veröffentlicht habe (etwa nur das als *de rebus naturalibus* handelnd Betrachtete, unter Weglassung desjenigen, was als *mystica* zu betrachten). In der Widmung an den Cardinal Perrenot, welche als Vorrede zu betrachten, ist Nichts hierauf Hindeutendes zu finden. Aber darauf, dass die Handschrift vielleicht als Fragment bezeichnet war, kann hindeuten, dass nach der Widmung die Uebersetzung als Ueberschrift hat: *Ex rebus naturalibus et mysticis Democriti*. Darüber, dass sie wahrscheinlich ein Fragment war, vgl. unten die Anmerk. 38.

<sup>33)</sup> A. a. O., p. 313 ff.

Menage<sup>34)</sup> im 17ten Jahrhundert und Mullach<sup>35)</sup> in neuerer Zeit; nach Mullach wäre die erstere Schrift eine vorwiegend alchemistische, und die letztere, handschriftlich auf der Wiener Bibliothek und mehreren anderen Bibliotheken bewahrte enthielte als Hauptsächliches die Erscheinung des Geistes des Lehrers des Democrit. Aber die vollständigeren, Beides enthaltenden Pariser Handschriften sind auch als *Physica et mystica* bezeichnet, und es ist mindestens eben so wahrscheinlich, dass uns Eine Schrift aus früherer Zeit als von einem Democrit herrührend erhalten ist, von welcher einige Handschriften nur einzelne Theile enthalten. Indessen sind auch die, Alles auf uns Gekommene enthaltenden Handschriften<sup>36)</sup> unvollständig, wie aus der Bezugnahme auf vor-

<sup>34)</sup> Menagii observ. et correct. ad Diog. Laert. IX, 49.

<sup>35)</sup> Democr. Abd. op. fragm. ed. Mullachius [Berolini 1843], p. 158. Die Unterscheidung zweier Schriften ist hauptsächlich veranlasst durch zwei verschiedene Titel, welche ganz gewiss sich auf im Wesentlichen dieselbe Schrift beziehen: den, unter welchem als den Inhalt am Deutlichsten bezeichnend ein Stück dieser Schrift zuerst in lateinischer Uebersetzung gedruckt wurde, und den als in den Handschriften stehend bekannt gewordenen. Wenn übrigens Mullach eine Schrift *De arte sacra*, welche Pizimenti übersetzte, und eine Schrift *Mystica et physica* als verschiedene auch deshalb unterscheidet, weil jene Uebersetzung, wie er selbst früher ersehen, die Aufschrift *Physica et mystica* nicht habe, so ist dies nur für den von Pizimenti vorgesetzten Titel richtig; es findet sich die Ueberschrift „*Ex rebus naturalibus et mysticis Democriti*“ über dem Anfang der Uebersetzung allerdings. — Ich will hier beiläufig doch bemerken: wenn Mullach zu den vielen Variationen des Titels noch die Angabe hinzufügt, Reuvens citire in seinen Briefen an Letronne (*Lettres sur les papyrus bilingues et grecs du musée d'antiquité de l'université de Leide*; Leide 1830) die Abhandlung des s. g. Democrit nur unter dem Titel *περὶ ἱερῶς τέχνης*, so kann ich nicht finden, dass Reuvens sie überhaupt unter diesem Titel citire.

<sup>36)</sup> Eine solche Handschrift ist auch wohl, nach dem Anfang und der Ueberschrift und namentlich nach dem von Morelli über ihren Inhalt Mitgetheilten zu urtheilen, die oben (S. 115, Anm. 28) erwähnte der Marcus-Bibliothek zu Venedig; und auch die auf der Münchener Bibliothek befindliche handschriftliche Sammlung alchemistischer Abhandlungen enthält, soweit es Hardt's (*Catalogus codicum manuscriptorum graecorum bibliothecae regiae bavaricae*, T. II [Monachii 1806], p. 22 sq.) Angaben beurtheilen lassen, so wie die Pariser Handschriften, sowohl das in den Wiener Handschriften Enthaltene als auch das von Pizimenti Uebersetzte. Auch die dem Fabricius zugekommene Abschrift einer Pariser Handschrift enthielt Beides (Fabricii *Bibliotheca graeca*, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 768 sq.). In einer Hand-

her Gesagtes, aber in diesen Handschriften sich doch nicht Findendes sich folgern lässt<sup>37)</sup>; sie geben uns nach Ameilhon's Ausdruck nur un fragment d'un ouvrage plus étendu, un extrait fait par un abrégiateur peu intelligent<sup>38)</sup>.

schrift der Bibliothek zu Wolfenbüttel (Bibliothecae Guelferbytanae codices graeci et latini classici; rec. F. A. Ebert [Lipsiae 1827], p. 45 sq.) stehen zuerst Democriti φυσικά καὶ μυστικά mit dem Anfange Ἡ φύσις τῆ φύσει τέχπειται — — — und später kommen noch einmal Democriti φυσικά καὶ μυστικά mit dem Anfange Βαλίων εἰς λιτ. α — — (Est initium libri superioris, hoc loco ex alio, ut videtur codice suppletum, bemerkt Ebert zu dem letzteren Aufsätze). In dem Inhaltsverzeichnis einer Sammlung griechischer alchemistischer Aufsätze, welche Leo Allatius herauszugeben beabsichtigte (sein Vorhaben wurde nicht ausgeführt, nur jenes Verzeichniss ist veröffentlicht), werden erst: Ex Democriti Physicis ac mysticis (mit dem Anfang: Ἡ φύσις τῆ φύσει — — und der Angabe, hierzu gehöre des Pizimenti Uebersetzung), und dann: Democriti Physica et mystica (mit dem Anfang: Βαλίων εἰς λιτράν μίαν πορφόρας — —) aufgeführt (Fabricii Biblioth. graeca, Vol. XIV, p. 19).

<sup>37)</sup> Vgl. S. 115. Schon Lambeck hatte (a. o. a. O., p. 386) hervorgehoben, dass in der Erzählung von der Erscheinung des Lehrers des Letzteren in einer Weise erwähnt wird, welche zeigt, dass dem uns erhaltenen Theile der Schrift des Democrit ursprünglich Etwas vorangestanden haben muss, worin schon von diesem Lehrer die Rede war.

<sup>38)</sup> Die Erscheinung des Lehrers findet auch in dem in einem folgenden Abschnitt zu besprechenden Commentar des Synesios zu des Democrit Werk keine Erwähnung, und darauf hin betrachtete Ameilhon später, bei der Besprechung dieses Commentars (Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque nationale — — —, publiés par l'Institut national de France; T. VII [Paris, an XII], sec. partie, p. 223 s.), den Bericht über diese Beschwörung in den ihn enthaltenden Handschriften comme une addition faite au traité du prétendu Démocrite, postérieurement au temps où son commentateur écrivait; und er sagt ferner (p. 226): Si, d'un côté, l'exemplaire de l'ouvrage de Démocrite sur lequel Synesius a fait ses observations ne contenait point — — — l'épisode de l'apparition d'Ostanes, de Pautre, il faut reconnaître qu'il renfermait aussi des choses qu'on chercherait en vain dans le traité du philosophe d'Abdère, tel que nous l'avons aujourd'hui. — Ich bin in der Beantwortung der Frage, ob der Bericht über die Erscheinung des Lehrers ein späterer Zusatz sei, nicht ganz so sicher. Auch in der Uebersetzung des Pizimenti fehlt dieser Bericht, aber nach den Anfangsworten: Natura natura gaudet, et natura naturam vincit, et natura naturam retinet fährt sie fort: Admirati vehementer sumus, quod breviter rem omnem perstrinxerit. Diese letzteren Worte deuten auf Vorausgegangenes, in dieser Uebersetzung resp. der ihr zu Grunde liegenden Handschrift Fehlendes; sie stimmen aber ganz zu der Annahme, dass der Bericht über die Erscheinung des Lehrers ursprünglich vorausgegangen sei.

Das Werk selbst schreibt jetzt wohl Niemand mehr dem Democrit von Abdera zu<sup>39)</sup>. Schmieder<sup>40)</sup> hat als Grund dafür,

<sup>39)</sup> Dafür, dass etwa von dem 4ten Jahrhundert an bis gegen das Ende des 16ten Jahrhunderts dieses Werk fast insgemein als dem Democrit von Abdera angehörig galt, brauche ich nach dem oben Besprochenen hier nicht noch besonders Belege zusammenzustellen. Sehr vereinzelt steht da die von Georg Agricola gegen die Mitte des 16ten Jahrhunderts ausgesprochene Erklärung, der chemische Schriftsteller Democrit sei nicht der Philosoph von Abdera gewesen (G. Agricolae de re metallica Libri XII; da, wo in dem als Vorrede dienenden Widmungsschreiben an die Herzoge von Sachsen Diejenigen aufgezählt werden, welche *χρυσευτικά* geschrieben haben, wird auch angeführt Democritus, non Abderites ille, sed alter, nescio qui). Noch dem Libavius galt der Democritus, ejus adhuc hodie manibus studiosorum titulus de lapide philosophorum libellus, als der alte griechische Philosoph (Commentariorum Alchymiae A. Libavii Pars I. [Francofurti ad Moenum 1606], p. 2). Um das Jahr 1600 müssen aber doch schon Zweifel an der Echtheit geäußert worden sein. Daniel Sennert sprach sich in seinem Buche De Chymicorum cum Aristotelicis et Galenicis consensu ac dissensu (zuerst erschienen 1619), cap. III dahin aus: die unter dem Namen des Democrit erhaltene Schrift sei bestimmt nicht erst von einem Araber verfasst, wie Einige behaupten, sondern entweder dem Griechen Democrit angehörig, oder wenigstens mit des Democrit Namen deshalb bezeichnet worden, weil die Kunde sich erhalten habe, Democrit habe Verständniss der Chemie besessen. Als identisch mit dem Democrit von Abdera betrachtete den Verfasser der *Physica et mystica* Athanasius Kircher (Prodromus Coptus sive Aegyptiacus [Romae 1636], p. 172). Dass Democrit von Abdera chemische Schriften verfasst habe, suchte, auch noch im 17ten Jahrhundert, Olaus Borrichius in seinem Buche: *Hermetis, Aegyptorum et chemicorum sapientia* — — [Hafniae 1674], p. 72 zu beweisen, wenn auch zugestehend, dass das davon auf uns Gekommene von den Abschreibern geändert und verderbt sei (auch in seinem *Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum*, in Mangeti Bibliotheca chemica curiosa T. I, p. 39). Lambeck hat in demselben Jahrhundert der Ansicht Sennert's zugestimmt: die *Physica et mystica* seien aus des Democrit von Abdera Schriften entnommen oder zusammengestellt, und auf solche Zusammenstellungen weise Diogenes Laertios allerdings hin (Lambeccii commentar. de bibl. caesar. vindobon. Lib. VI., ed. Kollarii [Vindob. 1780], p. 391). Lenglet du Fresnoy (*Histoire de la philosophie hermétique* [à la Haye 1742]) spricht zuerst von der fraglichen Schrift als einem petit traité attribué à Démocrite (T. I, p. 27), aber später (T. III, p. 20) sagt er: si cet ouvrage n'est pas de Démocrite (von Abdera), il est au moins tiré de ses ouvrages. Unter Denen, welche zur Beseitigung des Glaubens an die Echtheit dieser dem Abderiten beigelegten Schrift beitrugen, wären ausser den hier specieller zu Besprechenden nach Fabricii *Bibl. gr.* ed. Harles Vol. II [Hamburgi 1791], p. 641 namentlich noch zu nennen Conring (*De Hermetica medicina* L. I, cap. 3, p. 28 sqq. [der Ausgabe von 1669]), Naudé (*Apologia*

dass es dem Abderiten nur irrthümlich beigelegt worden sei, aufgeführt: dass in den Pariser Handschriften nach Lenglet du Fresnoy's Bericht als Verfasser Demokritos, aber ohne den Zusatz: von Abdera, genannt sei; dass bei Diogenes Laertios unter den Schriften des Demokritos von Abdera keine aufgezählt sei, welche als die hier betrachtete anzusprechen wäre; dass nach Salmasius' Zeugniß die Sprache in der letzteren Spuren eines neueren Ursprungs unverkennbar an sich trage. Bezüglich des zweiten dieser Gründe vgl. S. 109; bezüglich des ersten und des dritten möge noch Folgendes hier bemerkt werden.

Aus der Besprechung der Pariser Handschriften durch Ameilhon und der Wiener Handschrift durch Lambeck lässt sich allerdings schliessen, dass in keiner derselben der Verfasser der Schrift sich selbst als den Democrit von Abdera bezeichnet. Vorgefasste Meinung, dass es sich um eine Schrift des Abderiten handle, liess die, welche die Handschriften beschrieben oder übersetzten, das Werk als eins Democriti Abderitae benennen; aber nur oberflächliche Kenntnissnahme konnte daraus die Schlussfolgerung ziehen, diese Angabe des Geburtsorts des Verfassers komme in der Schrift selbst vor<sup>41)</sup>. Und ganz Dasselbe gilt in Beziehung darauf, ob der Verfasser den Ostanes als seinen Lehrer nenne und damit selbst zu der Deutung, er sei der Democrit von Ab-

pro Magis, p. 216 sq.), Dan. Clericus (in seiner Historia medicinae) und Menage. Dann auch noch Reinesius (Judicium de chemicorum graec. codice Gothano, in Fabricii Bibl. gr. Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 757 sq.), dessen Gründe Borrichius a. e. a. O. zu widerlegen suchte; dem Letzteren hat Morhof (Polyhistor literarius P. I [Lubecae 1695], p. 105) zugestimmt.

<sup>40)</sup> Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 65.

<sup>41)</sup> So sagt Lambeck (a. o. a. O.), wo er bei der Beschreibung der betreffenden Handschrift zu dem uns hier beschäftigenden Werk übergeht, in derselben finden sich ferner Democriti Abderitae Physica et mystica, ad chrysopoeiam pertinentia, quorum titulus et principium: *Ἀποστολῶν φυσικῆ καὶ μυστικῆ*. Dasselbe giebt an Nessel (Catalogi biblioth. caes. vindobon. manuscript. — — — Pars III, p. 15). Mit Unrecht hat daher Lenglet du Fresnoy (Hist. de la phil. herm., T. III, p. 20) die Angabe, in dieser Handschrift seien enthalten Democriti Abderitae Physica et mystica, während er bei der Aufzählung der Pariser Handschriften immer nur Democriti ohne das Beiwort hat. Auch Pizimenti, ob er gleich das von ihm Uebersetzte als: Democritus Abderita de arte magna betitelt, hat im Eingang: Ex rebus naturalibus et mysticis Democriti ohne das Beiwort.

dera gewesen, eine Veranlassung biete; welche ihre Wirkung aber doch nur in der Zeit hätte haben können, wo man es als feststehend betrachtete, dass Ostanes der Lehrer des Abderiten gewesen sei (vgl. S. 109f.). Nicht der Verfasser nennt — so weit das von seiner Schrift uns Erhaltene beurtheilen lässt — Ostanes als seinen Lehrer, sondern erst Die, welche, von Synesios an, über ihn schrieben<sup>42)</sup>; er hat, so viel ich irgend ersehen kann, kaum ein Wort von Reisen in Ländern, in welchen auch der Abderit gereist war, kein Wort von Einweihung zu Theben, Memphis und Heliopolis (der Tempel, wo die Bücher gefunden worden seien, scheint in der Schrift dem Orte nach gar nicht näher bezeichnet zu sein); er bringt Nichts dem Abderiten nachweisbar Entlehntes von Ideen oder Lehren; er hat mit Einem Wort Nichts von Allem dem, was man mit solcher Sicherheit als bei ihm zu Findendes und den Beweis dafür Abgebendes aufgezählt hat, dass er seine Schrift absichtlich als eine von dem Abderiten herrüh-

<sup>42)</sup> So sagt Lambeck (a. o. a. O.) ausdrücklich bezüglich des bei dem Democrit nicht benannten Lehrers: *Intelligitur autem Ostanes Magnus, de quo vide supra citatum Plinii locum et paulo post epistolam Synesii ad Dioscorum; auf was hin Lenglet du Fresnoy (Hist. de la phil. herm. Vol. I, p. 27 und unter ausdrücklicher Bezugnahme auf die Wiener Handschrift Vol. III, p. 20) nicht hätte sagen sollen, Democrit spreche von dem Ostanes als seinem Lehrer. Auch nach Ameilhon (a. a. O., p. 304) sind es erst die Commentatoren, welche als den Lehrer des Democrit den Ostanes namhaft machen. In des Pizimenti Uebersetzung, in welcher ohnehin das die Beschwörung des Lehrers Betreffende fehlt, kommt der Name Ostanes auch nicht vor; als einzige Autorität finde ich hier bei dem Democrit genannt einen Heppamenes (f. 8 v<sup>o</sup>, nach Mittheilung eines alchemistischen Receptes: *Haec ratio Heppamenis, quam ostendit sacerdotibus Aegyptiis, et usque at horum philosophorum tempora permanet, materia auri conficiendi*) oder Pammenes, wie dieser Name auch in Handschriften der *Physica et mystica* geschrieben ist (vgl. Fabricii *Bibliotheca graeca*, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 769) und auch sonst vorkommt: bei Georgios Synkellos im 9ten Jahrhundert (in Dessen *Chronographie*, p. 198 der Venetianer Ausgabe von 1729; die betreffende Stelle auch bei Fabricius a. e. a. O., p. 757) wird bei der Erzählung von des Democrit von Abdera Einweihung im Tempel zu Memphis auch einer Jüdin Maria und des Pammenes erwähnt, welcher Letztere um der Offenheit willen, mit welcher er geschrieben, getadelt worden sei. Der Name Pammenes kommt im Alterthum bekanntlich auch sonst noch vor; als der eines Goldarbeiters, aber ohne irgend welchen alchemistischen Beigeschmack, in des Demosthenes' Rede gegen den Midias.*

rende habe wollen gelten lassen<sup>43)</sup> und dass der Namen Demo-

<sup>43)</sup> Ziemlich kurz urtheilte Beckmann in seiner Geschichte der Erfindungen, Bd. III [Leipzig 1790], S. 376 über die unter dem Namen des Democrit uns erhaltene Schrift, so weit er sie aus des Pizimenti Uebersetzung kannte: „Ich sehe, dass es nicht das ganze Buch, sondern nur ein Abschnitt daraus ist, welcher aber so aberwitzig geschrieben ist, dass der Betrug unverkennlich ist“. Und ebenso bestimmt K. Sprengel (Geschichte der Arzneykunde, 3. Aufl., Bd. II [Halle 1823], S. 220): „Im Namen des Democritus setzte ein Betrüger sogenannte *γραικὰ καὶ μυτικὰ* auf, die noch in neueren Zeiten herausgegeben und für ächt gehalten wurden“. Anscheinend auf Begründung seines Urtheils mehr eingehend sagt Höfer sowohl in der ersten (Paris 1842; T. I, p. 266) als auch in der zweiten Auflage (Paris 1866; T. I, p. 276) seiner Histoire de la chimie bei Besprechung des Verfassers der uns beschäftigenden Schrift: Il ne faut pas confondre ce Démocrite avec l'ancien philosophe qui porte le même nom. — Les philosophes de l'école d'Alexandrie, les Grecs du Bas-Empire, qui ne se piquaient pas d'une grande probité littéraire, se plaisaient, à défaut d'idées, à se parer des noms les plus illustres de l'antiquité. Homère, Hésiode, Platon, Aristote, tous ces noms furent usurpés, aux premiers siècles de l'ère vulgaire, par d'obscures scoliastes et par des alchimistes. — Sans doute plus d'un Grec peut s'appeler Démocrite, comme plus d'un Français porte le nom de Rousseau. Mais, lorsque le pseudo-Démocrite a soin, comme c'est ici le cas, de faire croire qu'il est d'Abdère, qu'il a voyagé en Perse, en Égypte, qu'il a été initié aux mystères de Thèbes, de Memphis et d'Héliopolis, et enfin lorsqu'il s'attribue des idées ou des doctrines qui appartenaient au Démocrite de l'antiquité, alors le mensonge n'est plus permis; c'est une des tromperies si familières aux Grecs du Bas-Empire. Welches Urtheil denn auch ebenso in die Nouvelle biographie générale, T. XIII (Paris 1855), p. 573 übergegangen ist. Gewiss ganz ungerecht beurtheilt ist hier „Démocrite le mystagogue, comme l'appelle La Porte du Theil“, wie sich Höfer ausdrückt, Notices et extraits mss. Vol. VI citirend. In den Notices et extraits des manuscrits de la bibl. nat. Vol. VI (Paris, an IX) finde ich indessen keinen Artikel von La Porte du Theil, welcher diesen Gegenstand behandelte oder diesen Ausdruck enthielte; wohl aber in dem im Vorliegenden so oft benutzten Aufsatz von Ameilhon (p. 303), nachdem Dieser das ihm muthmassliche Alter der fraglichen Schrift besprochen, die Worte: Telle est l'opinion que je proposerois; à moins qu'on n'aimât mieux attribuer ce traité à un prétendu philosophe, auquel on a donné le titre de Mystagogue, et qu'on suppose avoir voyagé en Perse sous le règne de Sapor, pour y chercher les secrets de l'art divin ou du grand oeuvre. Si l'ouvrage qui nous occupe était sorti de sa plume, il serait du milieu ou de la fin du III<sup>e</sup> siècle. Dieser König Sapor soll nach mehreren Angaben in der uns hier beschäftigenden Schrift genannt werden. So sagt K. Sprengel in seiner Geschichte der Arzneykunde, 3. Aufl., Bd. II (Halle 1823), S. 220 bei der Erwähnung der Physica et mystica, und zwar die Uebersetzung des Pizimenti citirend: „Der König von Persien, Sapor, (J. 320) kommt darin vor“. Und Dasselbe, nebst noch Anderem, wird behauptet von Grässe, welcher in seinem Lehrbuch

crit als der des Verfassers zur Unterstützung einer Fälschung an-

einer allgem. Literärgeschichte u. s. w., Bd. I [Dresden u. Leipzig 1837], erst S. 400 bei Besprechung des Democrit von Abdera sagt: „Gewiss ist untergeschoben das bloß in lateinischer Sprache herausgegebene Buch: Democriti Op. chemica et magica“ u. s. w. (vgl. S. 114, Anmerk. 23). „Wenigstens vindicirt es dem Synesius Ameilhon in Decade phil. de l'Institut de Paris an IX, nr. 13, p. 196 s. cf. Millin Mag. Encycl. 1801, T. V, p. 236“. Und später, S. 1199, bei Besprechung der Periode 30 bis 476 n. Chr.: „Zu den alchemistischen Schriften gehörte wohl auch das vermuthlich erst spät (der persische König Sapor, der um 320 n. Chr. lebte, wird darin genannt; cf. p. 225 ed. Mizaldi) in dieser Periode verfertigte (cf. Salmas. Not. ad. Tertull. de pall. p. 141 sq.), schon oben p. 400 angeführte chemische, gewöhnlich dem Democritus zugeschriebene Werk (cf. Lenglet du Fresnoy, Histoire de la phil. herm. T. I, p. 222 ss; Schmieder p. 64 sq.)“. Die betreffenden Bände der Decade phil. etc. und von Millin's Magasin encycl. sind mir jetzt nicht zugänglich; aber das weiss ich gewiss, dass Ameilhon weder in seinem Aufsatz über das alchemistische Werk des Democrit (Not. et extraits etc. Vol. VI, p. 302; an IX) noch in seinem Aufsatz über des Synesios Commentar zu denselben (Vol. VII, sec. partie, p. 223; an XII) dieses Werk dem Synesios vindicirt hat. Eine Erwähnung des Königs Sapor in diesem Werk finde ich aber weder in den Berichten über die Pariser und Wiener Handschriften, noch in des Pizimenti Uebersetzung; den Abdruck der letzteren bei Mizauld's Buch kann ich allerdings nicht einsehen (vgl. Anm. 13). Die erste mir bekannte Erwähnung eines Königs Sapor, zusammen mit einem Versuche, daran eine Bestimmung der Zeit des alchemistischen Schriftstellers Democrit anzulehnen, hat Reinesius, dessen 1634 abgegebenes Iudicium de chemie. graec. codice Gothano die Vermuthung enthält, dass in dieser von ihm besprochenen Handschrift statt eines anderen Namens, Sophar, Sapor zu lesen sei; ich gebe die bezügliche Stelle unten S. 129, Anmerk. 50, bemerke aber gleich hier, dass nach dem von Reinesius selbst Angegebenen der Name Sophar in der Altenburger o. Gothaer Handschrift (f. 85 v<sup>o</sup> derselben) gar nicht in der hier in Besprechung stehenden Schrift des Democrit vorkommt (diese ist auf f. 66 bis 73 gedachter Handschrift enthalten; vgl. bei Jacobs und Ukert a. Anmerk. 45 a. O., p. 217), sondern in einem ganz anderen Aufsätze eines Ungenannten. Uebrigens vermisste bereits Morhof (Polyhistor literarius [Lubecae 1695], P. I, p. 104) die Angabe eines Grundes, wesshalb, wenn ein Philosoph (Alchemist) Sophar genannt werde, dieser mit einem König Sapor confundirt werden solle. Des Reinesius Conjectur ist auch in dieser Beziehung zurückzuweisen; Sophar der Perser, Σοφάρ ὁ ἐν Ἡερσίδι, kommt in einer Aufzählung der älteren alchemistischen Autoritäten in so vielen Handschriften gleichlautend geschrieben vor, dass man diesen Namen nicht in solcher Weise beseitigen kann, und selbst Schriften unter diesem Namen (der da allerdings mit dem Beisatz des Aegypters erscheint) sind uns erhalten. Auf diese beiden Punkte hier einzugehen, würde aber diese ohnehin schon lange Anmerkung zur Ungebühr verlängern; vielleicht komme ich darauf noch einmal zurück.



genommen oder untergeschoben worden sei<sup>44)</sup>. Bis zu besserer Belehrung glaube ich an eine solche absichtliche Fälschung nicht<sup>45)</sup>.

<sup>44)</sup> Beachtenswerth ist auch, dass der Name Democrit sich auch sonst in relativ früher Zeit in Zusammenhang mit Geheimwissen vorgefunden hat. Der zweisprachige Papyrus, welchen Reuven (Lettres à M. Letronne sur les papyrus bilingues et grecs — — du musée d'antiquités de l'université de Leide [à Leide 1830], I. lettre, p. 5 ss.; appendice à la III. lettre, p. 147 ss.) als Nr. 75 beschrieben hat, enthält unter vielem Anderem auch, sous le nom de Démocrite, une table en chiffres pour pronostiquer par des calculs la vie ou la mort d'un malade. Le titre porte *Δημοκρίτων σφάρα*. Reuven's Schätzung des Alters dieser Papyrus-Handschrift ist (in dem dem Atlas zum eben citirten Werke vorgesetzten Tableau des principaux papyrus grecs et démotiques, p. 6): „après J. C. 200 ou 300?“.

<sup>45)</sup> Ich weiss nicht, wie es sich verhalten mag mit der Schrift, welche bei Fabricius (Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 771) nach der Abschrift einer Pariser, griechische alchemistische Aufsätze enthaltenden Handschrift als *Δημοκρίτων βιβλος ἐπιπροσφωρηθεῖσα Λευκίπῳ* betitelt angeführt und mit welcher wohl die im Pariser Manuscripten-Verzeichniss (Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae, T. II [Parisiis 1740], p. 484) und von Lenglet du Fresnoy (Histoire de la philosophie hermétique, T. III [à la Haye, 1742], p. 16) als in der Pariser Handschrift 2327 enthalten unter der Bezeichnung: Democriti liber ad Leucippum erwähnte identisch ist. Auch von Borrichius Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia — — [Hafniae 1674], p. 80; auch Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum, in Mangeti Bibliotheca chemica curiosa T. I, p. 39) wird, und zwar als eine echte Schrift des Democrit, genannt *Δημοκρίτων βιβλος προσφωρηθεῖσα Λευκίπῳ* (*sic*). In einer in München aufbewahrten handschriftlichen Sammlung alchemistischer Abhandlungen findet sich nach Hardt (Catalogus codicum manuscriptorum graecorum bibliothecae regiae bavaricae, T. II [Monachii 1806], p. 29) auch *Δημοκρίτων βιβλος ἐπιπροσφωρηθεῖσα Λευκίπῳ*, und unter demselben Titel dieser Aufsatz auch in der Altenburger o. Gothaer Handschrift (Fr. Jacobs u. F. A. Ukert's Beiträge zur ältern Litteratur o. Merkwürdigkeiten der herzogl. Bibliothek zu Gotha, Bd. I, Hft. 2 [Leipzig 1835], S. 218). Unter dem Titel *Δημοκρίτων βιβλος ἐπιπροσφωρηθεῖσα Λευκίπῳ* hat diesen Aufsatz u. a. auch eine Florentiner Handschrift (Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae — —, auctore A. M. Bandinio, T. III [Florentiae 1770], p. 355). Ich kann über den Inhalt dieses Buches Nichts weiter angeben; man findet meist höchstens die Anfangsworte desselben mitgetheilt (*Περὶ τούτων τῶν τεχνῶν τῶν Αἰγυπτίων* — — in Fabricius', *Δημοκρίτος Λευκίπῳ τὸ ἔτερον πλείστα χαίρειν*. *Περὶ τούτων* — — in der Florentiner Handschrift, *Ἴδὸν μὲν, ὃ ἦν, ὃ Λευκίππε*. *περὶ τούτων* — — in der Altenburger o. Gothaer Handschrift, wie Gruner in: *Isidis, Christiani et Pappi philosophi jusjurandum chemicum* [Jenae 1807], p. 54) angiebt, und so auch in der Münchener Handschrift; das grösste Fragment, dem Anfang des Schriftstückes entnommen, findet man bei Gruner a. e. a. O., etwas weniger bei Fabricius und Bandini). — Hier will ich noch

Was nun das Alter dieser Schrift betrifft: dass sie nicht von dem Abderiten herrührt sondern aus viel neuerer Zeit stammt, so bedarf man nicht als Beweis dafür der irrigen Behauptung, dass ein im 3ten oder 4ten Jahrhundert lebender persischer König Sapor darin genannt werde<sup>46)</sup>; die Sprache der Schrift selbst legt, nach dem Urtheil sprachkundiger Autoritäten, dafür bestimmtes Zeugniß ab<sup>47)</sup>. Aber ein relativ hohes Alter ist dieser Schrift

bemerken, dass nach dem für einzelne Sammlungen griechischer alchemistischer Aufsätze Angegebenen auch ein Aufsatz *Δημοκρίτου περί ἀσήμου ποιήσεως* als ein besonderer existiren soll (vgl. z. B. das über eine in der Venetianer Handschrift enthaltene Inhaltsübersicht einer älteren Sammlung in Bernard's Ausgabe der Schrift des Palladios von den Fiebern [vgl. S. 115, Anmerk. 28] p. 115 Angegebene; ferner was Miller's Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escorial [Paris 1848], p. 418 über eine Handschrift der Bibliothek des Escurials hat). Es ist mir fast zweifellos, dass dies nur ein Stück aus der, im Ganzen als *φυσικά καὶ μυστικά* bezeichneten Schrift ist; wo Montfaucon (Palaeographia graeca [Paris 1708], p. 375) den Inhalt einer in Mailand befindlichen handschriftlichen Sammlung alchemistischer Aufsätze angiebt, werden auch Democriti Physica Mystica, de confectione Azymi genannt; und Ameilhon (a. S. 115 a. O., T. VI, p. 308) giebt ausdrücklich an und lässt ersehen, dass und wo eine Unterabtheilung jener Schrift mit den Worten *περί ποιήσεως ἀσήμου* beginnt (vgl. die weiter unten mitgetheilte Uebersetzung des Pizimenti, S. 141). — Ein *Λόγος Δημοκρίτου φιλοσόφου* findet sich unter anderen alchemistischen Aufsätzen in der schon erwähnten Florentiner Handschrift (Bandini's eben angeführter Catalog T. III, p. 355).

<sup>46)</sup> Vgl. Anmerk. 43.

<sup>47)</sup> Vgl. Fabricii Biblioth. graeca, Vol. I [Hamburgi 1708], p. 809; Fabricii Bibl. gr. ed. Harles, Vol. II [Hamburgi 1791], p. 641; bei Mullach a. a. O., p. 157. — Salmasius urtheilt darüber in seinen Anmerkungen zu Tertullian de pallio (Tertulliani Liber de pallio. Cl. Salmasius recensuit, explicavit, notis illustravit [Lutetiae Parisiorum, 1622], p. 141 sq.; in der Leydener Ausgabe der Salmasius'schen Bearbeitung des Tertullian de pallio von 1656 p. 188 sq.); bei Besprechung der Purpurfärberei führt er mehrere Stellen an, welche die Physica sub nomine Democriti oder Physica Democriti enthalten, mit der Bemerkung: Haec infimae sunt Graeciae, sub nomine Democriti vulgata in libris nondum editis, qui Graece *περί χυμίας* scripti sunt. Auch in den Bemerkungen zum Solinus wird bei Salmasius dieser Democrit subditicius genannt (vgl. S. 128, Anm. 49). An den oben genannten Stellen citirt wird auch Mottanus Vayerus, T. I, p. 301 mit dem Ausspruch: Ceux qui sçauront comme on parloit Grec du temps du Democrite et long temps après reconnoîtront facilement que ce traité qu'on lui attribue ne peut estre de lui, et ils s'appercevront mesme par beaucoup de dictiones que son veritable auteur a eu connoissance du Christianisme (ich finde indessen Nichts, was die letztere Behauptung unterstützte; den vorstehenden Ausspruch hat die nouvelle édition

doch beizulegen: sie gehört mit höchster Wahrscheinlichkeit zu den ältesten der uns erhaltenen alchemistischen Schriften, wenn sie nicht geradezu als die älteste unter denselben bezeichnet werden darf. Sie stand schon frühe, wahrscheinlich vom 4ten Jahrhundert an in ungemeinem Ansehen; sie wurde während eines längeren Zeitraums wiederholt commentirt<sup>48)</sup>, von der frühesten Zeit an, aus welcher eine alchemistische Litteratur uns vorliegt, finden wir sie citirt<sup>49)</sup>, und in das 4te Jahrhundert wenn nicht in ein früheres ist ihre Abfassung zu setzen<sup>50)</sup>. In dieser Schrift finden

revue et augmentée des Oeuvres de François de la Mothe Le Vayer, T. I [Dresde 1756], Partie I, p. 339). Ameilhon sagt (a. a. O., T. VI, p. 302): Il n'y a guère qu'un alchimiste enthousiaste, ou un lecteur sans critique, qui soit capable d'attribuer ce traité au philosophe d'Abdère; il suffit de jeter un coup d'oeil sur le texte, pour s'apercevoir que ce ne peut être la composition d'un auteur des beaux siècles de la littérature Grecque.

<sup>48)</sup> Von Synesios wahrscheinlich im 4ten, von Pelagios im 5ten?, von Stephanos von Alexandrien im 7ten, von Michael Psellos im 11ten Jahrhundert.

<sup>49)</sup> Dieses, und das daraus zu folgernde beträchtliche Alter erkannte Salmasius auch ausdrücklich an. Claudii Salmasii Plinianae exercitationes in Solini polyhistora; Pars II [Parisiis 1629], p. 1162: Democritus, qui quamvis subditi- cius sit, antiquum tamen esse oportet; quippe quem citari videam Synesio, Stephano et Zosimo scriptoribus chymicis, et inter praecipuos ac veteres il- lius artis autores laudari. Ebenso Lenglet du Fresnoy (Histoire de la philo- sophie hermétique, T. I (à la Haye, 1742), p. 27: il est certain que ce traité est très-ancien, puisqu'il a été commenté par des Auteurs Grecs dès le commen- cement du cinquième siècle de l'Eglise. Speciell darüber, dass bereits Zosimos diese Schrift kannte, vgl. den später folgenden Abschnitt über den Letzteren. — Manchmal auch werden Aussprüche des Democrit geradezu als die des Meisters, ohne Nennung des Namens, bei den Alchemisten der Alexandrinischen Schule citirt; das Citat in der Schrift eines ungenannten christlichen Alche- misten (*Toī χημιστικὸν περὶ ἐπιτελείας τοῦ χρυσοῦ*), welches Höfer (Histoire de la chimie, 2. éd., T. I, p. 287, Zeile 13 bis 18) mittheilt und von welchem er fragend vermuthet, dass es einen Ausspruch des Zosimos enthalte, ist eine Stelle aus der uns hier beschäftigenden Schrift des Democrit, welche sich f. 5 v<sup>o</sup> in der Uebersetzung des Pizimenti findet.

<sup>50)</sup> Ameilhon (a. a. O., T. VI, p. 303) ist der Ansicht: nach der Niederwer- fung des ägyptischen Aufstands durch Diocletian (296 n. Chr.) und der dann erfolgten Vernichtung der alchemistischen Bücher (vgl. S. 83 ff.) seien, als die Verhältnisse wieder ruhiger geworden, die in der Erinnerung gebliebenen al- chemistischen Vorstellungen und Vorschriften wiederum in einer Schrift gesammelt worden, welche man dem Democrit zugeschrieben habe. Nach dieser Ansicht würde man wohl als die Zeit der Abfassung dieser Schrift die erste Hälfte des 4ten Jahrhunderts anzunehmen haben. — Eher noch

wir zuerst in Beziehung zur Chemie die mysteriöse Lehre ausgesprochen: die Natur erfreue sich der Natur, die Natur überwinde die Natur, die Natur beherrsche die Natur — eine Lehre, welche sich im Beginne des Mittelalters, scheinbar aus viel früherer Zeit zugekommen, als ein tiefes Wissen einschliessend hervorgehoben oder angedeutet findet, auch in Anspielungen auf anderem Gebiete als dem der Chemie oder Alchemie; eine Lehre, welche man wirklich als chemische Erkenntniss enthaltend zu erklären versucht hat; eine Lehre, auf welche jedenfalls viele Jahrhunderte hindurch als auf eine Grundlehre des Wissens häufig Bezug genommen wurde<sup>51)</sup>.

etwas älter kann diese Schrift nach des Reinesius Urtheil sein, welcher sich in seinem 1634 abgegebenen *Judicium de chemic. graec. codice Gothano* (in *Fabricii Bibl. gr. Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 758*) nach Zurückweisung der Ansicht, dass sie den Democrit von Abdera zum Verfasser habe, folgendermassen ausspricht: *Veteris tamen scriptoris ista sunt qui naturam mineralium bene perspectam habuit et artis medicae peritus fuit, ac fortasse aliquis hoc nomine, qui ante Constantinum M. cui Democritus mystagogus fuisse traditur, tempore regis Saporis (hic enim est qui in codice ms. f. 85. Sophar appellatur) in Persiam profectus est artis sacrae hauriendae causa; Sapor autem usque ad A. C. 270 regno praefuit, unde probabiliter conjicias hunc Democritum circa A. C. 300 — in Aegypto versari potuisse. Ueber besagten König Sapor vgl. indessen S. 124 f., Anmerk. 43.*

<sup>51)</sup> Nach Synesios, dem Commentator dieser Schrift, war es der grosse Ostanos, welcher zuerst es niederschrieb: die Natur erfreue sich der Natur u. s. w. — Dass schon vor Democrit's (und zwar des Abderiten) Zeit diese tief sinnige Lehre im Tempel zu Memphis anerkannt gewesen sei, glaubte Borrichius (*De ortu et progressu chemiae [Hafniae 1668], p. 27*) versichern zu können: Democritum primum haec scripsisse non sustinebo, memor me in manuscripto Isidis Lutetiae Parisiorum notasse, haec ipsa verba sed sacris characteribus interiori sacrario delubri Memphitici inscripta quondam radiasse. Darauf, dass diese Lehre in dem Schreiben der Isis an ihren Sohn Horos enthalten sei, wurde dann noch von Borrichius in seinem (1697 veröffentlichten) *Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum* (in *Mangeti Bibliotheca chemica curiosa T. I, p. 39*) ausdrücklich hingewiesen. Dieser in der Form einer an den Sohn Horos gerichteten Schrift der Isis abgefasste alchemistische Tractat ist indessen bestimmt nicht so alt, als dies (am letzt-erwähnten Orte) Borrichius annahm, welcher ihn aus der, der des Hermes nächst kommenden Zeit stammen lassen wollte. Was Borrichius über denselben mittheilt, stimmt nur theilweise zu dem von Höfer (*Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 530; vgl. auch daselbst p. 290*) wahrscheinlich nach einer anderen Handschrift, als der von Borrichius benutzten, veröffentlichten Texte des Schreibens der Isis an ihren Sohn Horos, und namentlich findet sich in dem von Höfer gegebenen Texte nicht die,

Eher sollte man also für diese Schrift, als für viele spätere und theilweise sich enge an die erstere anschliessende alchemi-

s. g. Lehre des Ostanes betreffende Stelle. Wohl aber findet sich Bezugnahme auf diese Lehre bei den dem Demokritos nachzusetzenden alchemistischen Schriftstellern: ausser bei Synesios z. B. bei Zosimos in Dessen Schrift *περὶ ἀρετῆς καὶ συνθέσεως ἰδμάτων* (Höfer's Histoire de la chimie, 1. éd., T. I. [Paris 1842], p. 500; 2. éd., T. I. [Paris 1866], p. 526; ich meine die Stelle: ἡ φύσις ἢ νικῶσα τὰς φύσεις, ἀποτελεῖται τέλεια φύσις); bei Stephanos von Alexandrien (in Dessen Anrufungen in dem Anfange des ersten Stückes seiner alchemistischen Schrift wiederholt: ὁ φύσις ἐπιὲρ φύσιν νικῶσα τὰς φύσεις — — — ὁ φύσις φύσιν νικῶσα καὶ τέρπονσα u. a., Ideler's Physici et medici graeci minores, Vol. II [Berolini 1842], p. 199; dann im ersten und im vierten Stücke: ἡ φύσις τὴν φύσιν τέρπει, καὶ ἡ φύσις τὴν φύσιν νικῶ, καὶ ἡ φύσις τὴν φύσιν κρατεῖ, a. e. a. O., p. 200 u. 215); bei einem auch zu den verbreiteteren früheren Autoritäten gehörigen anonymen christlichen Alchemisten, in *τοῦ χριστιανοῦ περὶ τοῦ θελοῦ ἰδατος* (Höfer's Histoire de la chimie, 2. éd., T. I, p. 289: ἡ φύσις τῆ φύσει τέρπεται, ἡ φύσις τὴν φύσιν νικῶ); in des Archelaos Jamben *περὶ τῆς ἰερᾶς τέχνης* (in Ideler's eben citirter Sammlung, Vol. II, p. 345:

*τέρπει γὰρ ὄντως ἡ φύσις τε τὴν φύσιν  
νικῶσα καὶ κρατοῦσα τὴν φύσιν πάσαν);*

u. a. — Auf dem Gebiete der Astrologie findet man auf diese Lehre hingewiesen in der ersten Hälfte des 4ten Jahrhunderts, bei Julius Maternus Firmicus (vgl. Lambecii Comment. de biblioth. caes. vindobon., L. VI., ed. Kollarii [Vindobonae 1780], p. 219 u. 390), da wo er, auf Grund alter ägyptischer Vorstellungen, von der Unterordnung der 36 Abtheilungen des Thierkreises unter s. g. Decane und den Wirkungen der letzteren spricht (im IV. Buche seiner Astrologie, cap. 16: Triginta sex signorum decani, eorumque decreta); die Stelle ist (Julii Firmici Materni Astronomicōn L. VIII ed. Nic. Pruckner [Basileae 1533], p. 107): Necepso, Aegypti justissimus imperator, optimus quoque astronomus, per ipsos decanos, omnia vitia valetudinesque collegit, ostendens quam valetudinem quis decanus efficeret, quia una natura ab alia vincitur, unusque deus ab altero ex contrariis ideo naturis etc. — Schmieder (Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 39 f.) möchte statt „Natur“ „Naturkraft“ setzen und die drei Theile der s. g. Lehre des Ostanes deuten: „Die Naturkräfte der Körper zeigen eine freundliche Anneigung gegen einander; die eine Naturkraft zeigt sich stärker als die andere, und darum wird oft die eine Anneigung durch die andere aufgehoben; es giebt aber eine Naturkraft, welche alle die übrigen gewältigt, Anneigungen hervorruft und wiederum aufhebt. Man erräth wohl, dass der erste Spruch die auflösende Kraft andeute, die wir *Verwandtschaft* nennen, der zweite die bei uns so genannte *Wahlverwandtschaft*, der dritte aber die *Allgewalt des Feuers* über alle Naturkräfte, worin das Hauptdogma der Phthaspriester bestand. Da haben wir also in dem Kern der Lehre des grossen Ostanes die allerersten Vorbegriffe der Chemie.“ — Diese Lehre erstreckt ihren Einfluss bis auf das 13te Jahrhundert und weiter. Noch in dem von Roger Bacon verfassten

stische Schriften erwarten, dass ihr Inhalt Dem, welcher die frühesten Denkmäler der Chemie oder Alchemie einsehen will, zugänglich sei. Dem ist aber, wie schon oben (S. 112 ff.) erörtert wurde, nicht so<sup>52)</sup>: Ueberhaupt nicht gedruckt ist, was die zahlreichen<sup>53)</sup> griechischen Handschriften an alchemistischen Vorschriften ent-

oder ihm zugeschriebenen Tractat de potestate artis et naturae finden sich (Theatrum chemicum [Argentorati 1613], Vol. II, p. 409, 439) diese Sätze: Natura naturam continet, natura naturam superat, et natura obvians suae naturae laetatur et in alienas transmutatur naturas (nach E. Charles: Roger Bacon, sa vie, ses ouvrages, ses doctrines [Paris 1861], p. 286; ich kann jetzt an dem von ihm citirten Orte nicht nachsehen). Und unverkennbar tritt uns die s. g. Lehre des Ostanes noch entgegen in solcher Umschreibung, wie wir sie z. B. bei dem Bernhard von Trier (oder von Treviso?) im 14ten oder 15ten Jahrhundert (Bernardi Trevisensis ad Thomam de Bononia — responsio de mineralibus et elixiris compositione; in Auriferae artis, quam chemicam vocant, Vol. II. [Basileae 1572], p. 87 sq.) finden: simplex natura simplici naturae sibi in homogeneitate prima et proportione elementalī simili et identica adhaerendo congaudebit et perficietur. (Dieser Bernardus Trevisensis war früher als identisch mit dem im 15. Jahrhundert lebenden Grafen Bernhard von Treviso, dem Bernardus Trevisanus, betrachtet worden, z. B. von Lenglet du Fresnoy in seiner Histoire de la phil. hermét. [à la Haye, 1742] T. I, p. 245 und T. III, p. 120 s., von J. F. Gmelin in seiner Geschichte der Chemie, Bd. I [Göttingen 1797], S. 159 f., von Schmieder in seiner Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 230, u. A. Darüber, dass der Bernardus Trevisensis seine Antwort auf ein alchemistisches Sendschreiben des Thomas von Bologna gegen das Ende des 14ten Jahrhunderts geschrieben habe und ein ganz Anderer als der Bernardus Trevisanus gewesen sei, vgl. Höfer in seiner Histoire de la chimie, 1. édition, T. I [Paris 1842], p. 421 oder 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 445 s.; womit allerdings bezüglich der Zeit das im Widerspruch stünde, was man über den besagten Thomas von Bologna angegeben findet, vgl. Schmieder a. a. O., S. 232 f.).

<sup>52)</sup> Schon Borrichius (Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia — [Hafniae 1674], p. 70) spricht von dieser Schrift als rarissimo illo Democriti scripto, pluribus haud dubie audito quam inspecto.

<sup>53)</sup> Eine unrichtige Vorstellung über die Zahl und Verbreitung der die Physica et mystica des Democrit enthaltenden Handschriften giebt, was Schmieder (Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 64) sagt: sie sei „durch Abschriften verbreitet, deren vier in der Pariser Bibliothek, eine in der Wiener und eine in der Leydener noch vorhanden sind“. Zu dem bereits bezüglich der Pariser Handschriften (vgl. S. 114, Anmerk. 25; auch Höfer's Histoire de la chimie, 2. éd., T. I, p. 277 u. 300) und der auf der Wiener Bibliothek befindlichen (vgl. S. 114 f., Anmerk. 26) Angeführten füge ich hier noch folgende Angaben, wo sich über solche Handschriften Etwas findet: Reinesii de chemi-

halten<sup>54</sup>); kaum aufzutreiben ist das, was Pizimenti in lateinischer Uebersetzung herausgab; während von den Commentatoren und späteren Alchemisten, die sich an jenen Democrit anschliessen, doch Manches in des Fabricius *Bibliotheca graeca*, in Ideler's *Physici et medici graeci minores*, in Höfer's *Histoire de la chimie* und an anderen Orten zugänglich ist. Unter solchen Umständen erscheint es mir angemessen, im Folgenden die Ueber-

corum graec. codice Gothano iudicium in Fabricii *Bibl. gr.* Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 749; Fabricii *Bibl. gr.* ed. Harles Vol. II [Hamburgi 1791] p. 633 sq.; Montfaucon's *Palaeographia graeca* [Parisiis 1708], p. 375; Montfaucon's *Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova* [Parisiis 1739], p. 392, 407, 496, 529, 553, 599, 677, 738, 740, 773, 953, 1200; *Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae*, T. II [Parisiis 1740], p. 484; Lenglet du Fresnoy's *Histoire de la philosophie hermétique*, T. III [à la Haye, 1742], p. 28; *Graeca D. Marci bibliotheca codicum manuscriptorum* [Venetiis 1740], p. 140; Bernard's S. 115, Anmerk. 28 citirte Ausgabe der Schrift des Palladios von den Fiebern, p. 115; Morelli's daselbst citirte *Bibliotheca manuscripta graeca et latina*, T. I, p. 174; *Codices manuscripti bibliothecae regii Taurinensis athenaci*, T. I [Taurini 1749], p. 177; *Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae* — —, auctore A. M. Bandinio, T. III [Florentiae 1770], p. 348; E. Miller's *Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escorial* [Paris 1848], p. 147, 324, 418; Beiträge zur ältern Litteratur oder Merkwürdigkeiten der herzogl. Bibliothek zu Gotha, von Jacobs und Ukert, Bd. I, Hft. 2 [Leipzig 1835], S. 217; Jac. Tollii *Epistolae itinerariae*, ed. H. C. Henninii [Amstelædami 1700], p. 8; *Bibliothecae Guelferbytanae codices graeci et latini classici*, rec. F. A. Ebert [Lipsiae 1827], p. 45 sq.; *Nova librorum rariorum collectio*, fascic. IV [Halis Magdeb. 1715], p. 768; Hardt's *Catalog. codicum manuscript. graec. biblioth. reg. bavar.*, T. II [Monachii 1806], p. 22; Reuvens' *Troisième lettre à M. Letronne* p. 70, 74, 75 u. 163; *Catalogi librorum manuscriptorum Angliae et Hiberniae in unum collecti* [Oxoniae 1697], T. I, Pars I, p. 336, 337, Pars III, p. 119; T. III, p. 61; *Catalogi codicum manuscriptorum bibliothecae Bodleianae*, auctore H. O. Coxe, Pars I [Oxonii 1853], p. 926; Pars III [Oxonii 1854], p. 88; Haenel's *Catalogi librorum manuscriptorum, qui in bibliothecis Galliae* — — asservantur [Lipsiae 1830], p. 838 (eine ehemals der Meermann'schen Bibliothek angehörige, dann in die Phillipps'sche Bibliothek zu Middlehill, Worcestershire in England gekommene Handschrift enthält hiernach unter anderen alchemistischen Schriften auch Democriti *Physica et musica* [sic; die irrthümliche Angabe ist aus dem Auctions-Kataloge der Meermann'schen Bibliothek in den Katalog Haenel's übergegangen]).

<sup>54</sup> Von der Erzählung der Erscheinung des Lehrers hat Lambeck a. o. (S. 115, Anmerk. 28) a. O., p. 386 sqq. den griechischen Text aus der Wiener Handschrift zusammen mit einer auf der Wiener Bibliothek befindlichen älteren lateinischen Uebersetzung veröffentlicht.

setzung des Pizimenti, welche ich mir aus der ursprünglichen Ausgabe (Patavii 1573) abgeschrieben habe, wiederzugeben, mit so viel von dem griechischen Texte, als ich dem über die Handschriften Veröffentlichten entnehmen kann.

Eine deutliche Einsicht in die hier gegebenen Vorschriften wird allerdings Niemand aus diesem Aufsatz erhalten, so wenig wie in die in irgend einer alchemistischen Schrift gegebenen Anleitungen zur Metallveredlung. Daran ist vor Allem der Umstand schuld, dass hier Unausführbares als ausführbar hingestellt wird; aber auch das Verständniss, wie sich der Verfasser die besprochenen Probleme als ausführbar denke, ist bis zum Unerreichbaren erschwert durch die Dunkelheit und Vieldeutigkeit und Mannichfaltigkeit seiner Lehren, wie dies schon sein erster Commentator, aber als etwas ganz Sachgemässes und zur Prüfung der Reife der Leser Dienendes, anerkannt hat; wie denn auch damals schon es als ein Gebot des Democrit betrachtet wurde, keinem Unwürdigen oder nicht Eingeweihten das Geheimniss mitzutheilen<sup>55)</sup>. Der

<sup>55)</sup> In dem weiter unten zu besprechenden Commentar des Synesios. Ich setze aus diesem Commentar, welcher zum grösseren Theil in die Form eines Zwiegespräches zwischen Synesios und Dioskoros eingekleidet ist, folgende zwei Stellen hierher, aus Fabricii Bibl. graeca Vol. VIII [Hamburgi 1717], p. 235 unter Beifügung der daselbst (in der Paduaner Ausgabe von 1573 f. 13 v<sup>o</sup>) stehenden Uebersetzung des Pizimenti. Bezüglich der Bewahrung des Kunstgeheimnisses: *Διόσκορος φησιν, καὶ πῶς εἶπεν (Δημόκριτος) ὅτι ὄρνια ἡμῖν ἔδειτο, μηδενὶ σαφῶς ἐκδοῦναι; καλῶς εἶπε μηδενὶ, οὐ κατὰ παντὸς κατηγορεῖται, αὐτὸς γὰρ περὶ τῶν μὴ μνησθέντων καὶ γεγυμνασμένων ἐχόντων τὸν νοῦν εἶπε;* quomodo, inquit Dioscorus, nos jurejurando devinxit (Democritus), ne alicui rem tantam liquido declarem; recte ait: Nemini, hoc est nulli imperito. Illud enim verbum: Nemini, non de omnibus praedicatur; ipse namque hoc de imperitis et rudibus dixit. (Darüber, wie diese Stelle in den Pariser Handschriften sich findet und zu lesen sei, auch dass Pizimenti nicht genau übersetzt hat und u. a. richtiger statt nulli imperito gesetzt hätte nulli initiato, und dass man anzunehmen hat, mit: *Καλῶς εἶπε* oder Recte ait beginne eine Antwort des Synesios auf eine Bemerkung des Dioskoros, vgl. Ameilhon in Notices et extraits des manuscrits de la biblioth. nat. — —, vgl. T. VII [Paris, an XII], p. 232 s.; vgl. auch Gruner's Schrift: Isis, Christiani et Pappi philosophi jusjurandum chemicum [Jenae 1807], p. 31.) Bezüglich undeutlicher Benennung und Beschreibung: *ὁ δὲ φιλόσοφος πολλοῖς ὀνόμασιν ἐκάλεσεν αὐτὰ, ποτὲ μὲν ἐνιζῶς, ποτὲ δὲ πληθυντικῶς, ἵνα γυμνάσῃ ἡμᾶς καὶ εἰ ἔσμεν νοῦμονες;* philosophus (Democritus) vero multis ipsa (die zu den Operationen dienenden Substanzen) nominibus appellavit, aliquando quidem



Unverständlichkeit der Schrift hat allerdings Pizimenti's Uebersetzung noch Einiges hinzugefügt<sup>56)</sup>; aber erheblich unverständlicher, als sie ursprünglich war, konnte er sie schwerlich machen. Und was man auch, und mit Recht, an dieser Uebersetzung aussetzen haben mag: sie ist immerhin die einzige Form, in welcher uns, so lange der griechische Text nicht edirt ist, eine so alte alchemistische Abhandlung zugänglich ist; sie giebt immerhin, bei aller ihrer Fehlerhaftigkeit, doch eine allgemeine Vorstellung von der Art frühesten uns erhaltener alchemistischer Schriftstellerei, wie sie kein Bericht, kein Auszug geben kann. Und selbst wenn, was sehr zu wünschen, der griechische Text unter Benutzung der verschiedenen Handschriften und des gesammten kritischen Apparates möglichst festgestellt veröffentlicht würde: er, wie eine neuere, gewiss viele Fehler des Pizimenti verbessernde Uebersetzung würden doch schwerlich zu einem klaren Verständniss des Inhalts verhelfen; eher wohl zu einem noch bestimmteren Urtheil über die Unverständlichkeit desselben, so weit es die einzelnen Operationen betrifft. So mag denn zur Vermittelung jener Vorstellung die Pizimenti'sche Uebersetzung hier folgen: getreu reproducirt, mit der Paginirung der Paduaner Ausgabe von 1573<sup>57)</sup>, nur die Abkürzungen des Drucks, wie sie in dieser Ausgabe gebraucht sind, auflösend, sonst aber höchstens einen oder den anderen Druckfehler — wo unzweifelhaft ein Druckfehler da ist — berichtend. Ich habe in dieser Beziehung eher Manches, was man

---

unius, aliquando vero multorum numero, ut nos exerceat, et videat, si prudentes simus.

<sup>56)</sup> Lenglet du Fresnoy (Hist. de la phil. herm., T. I [à la Haye, 1742], p. 56) sagt in Beziehung auf Democrit's Werk, dass Pizimenti, en le traduisant, a substitué aux mots Grecs d'autres termes de la chymie nouvelle, qui ne disent pas la même chose. Aber den richtigen Sinn vieler Kunstausdrücke wird auch er schwerlich richtig anzugeben im Stande gewesen sein. Dass Pizimenti absichtlich sich dunkler als das Original ausgedrückt habe, glaubt auch nicht Ameilhon (Notices et extraits des manuscrits —, T. VI, p. 312), welcher übrigens von dieser Uebersetzung urtheilt, sie sei tout-à-fait barbare et très obscure; il serait même souvent impossible de l'entendre, sans le secours du texte.

<sup>57)</sup> Bis zu f. 5 r<sup>o</sup> inclus. geht hier die als Vorrede dienende Widmung an den Cardinal Perrenot, welche ich nicht mit aufnehme.

für Druckfehler halten möchte, stehen lassen, um nicht an Verbesserungen der Uebersetzung selbst zu kommen, die ich nicht beabsichtige. Ich füge von griechischem Texte hinzu, was Ameilhon's Bericht über die Pariser Handschriften zu entnehmen ist; ausserdem noch einige das richtigere Verständniss einzelner Stellen dieses Textes vermittelnde Bemerkungen Ameilhon's, und sehr wenig Eigenes. Ich gehe nicht darauf ein, aus den zu der Schrift des Democrit geschriebenen und uns erhaltenen Commentaren Schlussfolgerungen auf den Inhalt jener Schrift, und wie einzelne Stellen derselben aufzufassen, andere zu ergänzen seien, zu ziehen; ich betrachte einen solchen Versuch überhaupt als gewagt, aber als nicht zu unternehmen bevor der Inhalt der griechischen Handschriften vollständig vorliegt. Und dann wird auch vielleicht einmal in Betracht gezogen werden, ob die in einigen Bibliotheken handschriftlich vorkommenden lateinischen Uebersetzungen<sup>58)</sup> von Einzellern dem hier besprochenen Democrit

<sup>58)</sup> Aeltere (wie es scheint) lateinische Uebersetzungen von Schriften, die uns unter dem Namen des Democrit zugekommen sind, werden manchmal erwähnt; aber es lässt sich kaum ersehen, ob sie das Ganze der vollständigeren Pariser Handschriften oder (was mir wahrscheinlicher ist) nur einzelne Theile des darin Enthaltenen geben. Solcher Uebersetzungen erwähnt z. B. Reinesius in seinem *Judicium de chem. graec. codice Gothano* (in Fabricii *Biblioth. graeca*, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 749 sq.) und erweckte mir auch einige Hoffnung, vielleicht eine lateinische Uebersetzung von Etwas vom Democrit schon in des Ermolao Barbaro Bemerkungen zum Dioskorides zu finden; indessen enthalten Hermolai Barbari — in *Dioscoridum Corollariorum Libri quinque* (ich habe die Kölner Ausgabe von 1530 vor mir) zwar gelegentliche Bezugnahme auf Democrit (*Democritus chymista* wird der uns Beschäftigende genannt), aber Nichts von Uebersetzung aus der als *Physica et mystica* bezeichneten Schrift. — Ueber eine ältere lateinische Uebersetzung, welche (auch *Anonymo quodam interprete*) unter den Handschriften der Wiener Bibliothek bewahrt wird, vgl. *Lambecii Commentar. de biblioth. caes. vindobon. L. VI.*, ed. Kollarii [Vindobonae 1780], p. 382 u. 388; *Nesseli Catal. biblioth. caes. vindob. manuscr., Pars III*, p. 15. Eine Abschrift dieser Uebersetzung findet sich auf der Bibliothek zu Gotha (*Jacobs u. Ukert's Beiträge zur ältern Litteratur oder Merkwürdigkeiten der herzogl. Bibliothek zu Gotha*, Bd. I, Hft. 2 [Leipzig 1835], p. 219. Eine lateinische Uebersetzung, zusammen mit dem griechischen Texte, hatte ein Manuscript der Seguiet'schen Bibliothek zu Paris (*Lenglet du Fresnoy's Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye 1742]*, T. III, p. 19); eine solche hat auch eine Wolfenbütteler Handschrift (nach Ebert a. S. 132, Anmerk. 53 a. O.,

Beigelegtem zu einem besseren Verständniss oder zu richtigerer Beurtheilung dieser frühesten alchemistischen Schrift beizutragen geeignet sind.

Daran, dass der Inhalt der Schrift sich wesentlich auf Chemie der Metalle und Metallveredlung bezieht, ist wohl nicht zu zweifeln<sup>59)</sup>, und das ist das, was der Schrift Interesse verleiht, welche ausserdem von der Aufgabe, unedle Metalle in edle zu verwandeln, und den Mitteln, sie zu lösen, durchweg nicht als von Etwas Neuem sondern als von Etwas schon lange Bearbeitetem und in Anwendung Gebrachtem spricht. Unzweifelhaft ist auch, dass zur Lösung jener Aufgabe Substanzen benutzt werden sollen, welche mit den Benennungen mineralischer, pflanzlicher, thierischer Substanzen bezeichnet sind. Für viele dieser Benennungen ist aber, was darunter verstanden sei, uns überhaupt nicht bekannt; für andere war die Bedeutung früher eine andere als jetzt; manche Bezeichnungen mögen nur in figurlichem Sinne gemeint gewesen sein<sup>60)</sup>. Also nicht die Einzelheiten, welche hier gelehrt werden, sondern nur die Art, wie hier über Metallbearbeitung und Metallveredlung gesprochen wird, ist das uns in Betracht Kommende.

p. 46). — Eine italiänische Uebersetzung hat in Handschrift die Bibliotheca Laurentiana zu Florenz (Montfaucon's Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova [Parisiis 1739], p. 392); über das Alter derselben, und nach was sie gemacht wurde, lässt sich Nichts ersehen.

<sup>59)</sup> Vgl. oben S. 106.

<sup>60)</sup> Dass Nitrum in jener Zeit noch immer Soda, und nicht Salpeter, bedeutet, ist bekannt. Kaum braucht erinnert zu werden, dass Magnesia damals so wenig das jetzt so Benannte bedeutet, als man bei dem, was in der Uebersetzung als *acida muria* bezeichnet wird, etwa an *acide muriatique* denken dürfte. *Υδράργυρος* o. Mercurius kann Quecksilber bedeuten, aber mit demselben Worte wurde auch Anderes, Darstellbares und Hypothetisches, bezeichnet. Ich will darüber, dass im Allgemeinen die hier gebrauchte Nomenclatur eine uns nicht oder nicht sicher verständliche ist, kein Wort mehr verlieren. Dass Sol, Luna, Venus in der lateinischen Uebersetzung Gold, Silber, Kupfer bedeuten, bedarf kaum besonderer Erwähnung.

EX

ram  
pers  
teri  
corp  
expe  
arse  
rem  
soco  
sanc  
dum  
chas  
rege  
vel  
non  
giri  
fact

Ueb

sche  
te η  
δαν  
xη  
Eξ  
και  
εξ  
φ  
deln  
deln  
Gold  
und  
stan  
Oxy  
m e  
a. a.

## EX REBUS NATURALIBUS, ET MYSTICIS DEMOCRITI.

Natura natura gaudet: et natura naturam vincit: et natura natura retinet. Admirati vehementer sumus, quod breviter rem omnem perstrinxerit <sup>61)</sup>, ego autem venio in Aegyptum naturalia ferens, ut materiam superfluam, et confusam contemnatis. Capiens Mercurium infige corpori magnesiae, vel corpori Italici stimmi; vel sulphuris ignem non experti: vel spumae argenti, vel calci vivae, vel alumini ex Melo, vel arsenico, vel, ut scis. et conjice terram albam Veneris, et habebis Venerem claram. flavam vero conjice Lunam, et habebis aurum, et erit chrysocorallum in corpus redactum. Idem etiam facit arsenicum flavum, et sandaracha praeparata et cinabrium, valde contusum. aes autem splendidum solum argentum vivum facit. natura enim naturam vincit <sup>62)</sup>. Marchasitam (Pyritem Graece) argenteam, quam etiam sideritem vocant, F. 6 r<sup>o</sup>. rege, et fac ex more, ut solvi possit. Fluet autem vel per aureum, vel album lithargirium, vel in Italico stimmi, et expurga cum plumbo. non simpliciter inquam, ne aberres. sed eo, quod est a scissili et lithargirio nigro nostro, vel, ut scis, et coque, et conjice materiae flavum factum, et tinget. Natura enim natura gaudet. Pyritem rege, donec

<sup>61)</sup> Ich habe darauf, dass dieser Satz auf Vorausgegangenes aber in dieser Uebersetzung Fehlendes hinweist, schon S. 119 f. n. Anmerk. 38 aufmerksam gemacht.

<sup>62)</sup> Ameilhon (Not. et extr. des manuser. — T. VI, p. 306 s.) giebt den griechischen Text des Vorhergehenden: *λαβὼν ἑδράργυρον, πηξὼν τῷ τῆς μαγνησίας σώματι ἢ τῷ τοῦ Ἰταλικοῦ στίμματος σώματι ἢ θείῳ ἀπύρῳ ἢ ἀφροσελίῳ ἢ τιτάνῳ ὄπῳ ἢ στυπτηρίῳ τῆ ἀπὸ Μήλου ἢ ἀρσενίῳ ἢ ὡς ἐπινοεῖς καὶ ἐπιβάλε λευκὴν γαῖαν χάλκῳ, καὶ ἕξεις χάλκον ἀσπίστον. ξανθὴν δὲ ἐπιβάλε ἀργύρῳ, καὶ ἕξεις χρῆσον. χρῆσῶν καὶ ἔσται χρυσοκόραλλος σωματωθεῖσα: τὸ δ' αὐτὸ ποιεῖ καὶ σαρδαράχα ξανθὴν καὶ ἀρσενικὸς οἰκονομηθεῖσα: καὶ κινάβαρις πάντῃ ἢ ἐστραφείσα. τὸν δὲ χάλκον ἀσπίστον, μόνῃ ἢ ἑδράργυρος ποιεῖ: ἢ φέσις τὴν φέσον νικῆ. Unter γαῖα λευκὴ ist nach ihm ein weisses, Kupfer in Silber verwandelndes Pulver, unter γαῖα ξανθὴ ein gelbes oder rothes, Silber in Gold verwandelndes Pulver zu verstehen, welches letztere Gold zu Goldtinctur umwandelndes Pulver (der später so genannte Stein der Weisen) sei unter χρυσοκόραλλος Goldtinctur (der später so genannte Stein der Weisen) sei unter χρυσοκόραλλος und dem nachher noch vorkommenden Worte χρυσοκορχέλιον, Goldpurpur, verstanden, und er knüpft daran Bemerkungen, ob bereits damals Purpurfärbung durch Oxydation von Gold beobachtet gewesen sein möge. — Ueber das Irrige in Pizzimenti's Version des oben gegebenen Receptes spricht sich Ameilhon noch a. a. O., p. 312 s. eingehender aus.*

fiat incombustibilis abjiciens nigredinem. rege autem muriam, vel urina incorrupta, vel aqua maris, vel oxymelite, vel, ut scis. donec fiat, ut auramentum incombustibile. et si fiet, misce cum eo sulphur ignem non expertum. vel alumen flavum, vel ochram atticam, vel, ut scis. et adjice Lunam per solem per auriconchylum. Natura enim naturam vincit. Claudianum capiens facias marmor, ut moris est, donec flavum fiat. Flavum reddas non lapidem inquam, sed id, quod utile est ex lapide. Flavum vero reddes per alumen ustum sulphure, vel arsenico, vel sandaracha, vel calce, vel, ut scis, et si apposeris lunam, facies solem, si vero solem, facies auri conchylum. Natura enim naturam vincens retinet. Cinabrium album facito per oleum, vel acetum, vel mel, vel muriam, vel alumen. postea flavum per misy, vel sori, vel chalcantha, vel sulphur vivum, vel, ut scis. et adjice lunam, et erit sol. || si aurum tinges, vel aes, vel electrum. Natura natura gaudet. Cypriam, Cadmiam, Zonytem inquam, dealba, ut moris est, postea flavam facito. Flavam vero reddes felle vituli, vel terebinthina, vel cicino, vel raphanino, vel ovorum vitellis, quae ipsam flavam reddere possunt. et adjice lunam. aurum enim erit ob aurum. Natura enim naturam vincit.

Androdamantem rege vino austero, vel aqua maris, vel acida muria, quae res possunt ipsius naturam infringere. solve cum stimmi chalcidonio, et rege iterum aqua marina, vel muria, vel acida muria ablue, donec abeat stibii nigredo, frigito, vel assato, donec flavescat, et coquito aqua divina illibata, et argento imposito, et cum sulphur vivum adjeceris, facias chrysozomium i. e. liquorem aureum. Natura enim naturam vincit. hic est lapis chrysites appellatus.

Capiens terram albam, a cerusa inquam, et argenti scoriis, vel stibii Italici, et magnesia, vel etiam albi lithargyrii, dealbato aqua marina, vel muria acida, vel aqua aëria sub rore, inquam, ac sole, ut ipsa soluta fiat alba, ut cerussa. Coque igitur hanc in fornace, et adjice ipsi florem aeris, vel aeruginem rasilem arte elaboratam inquam, vel aes ustum satis corruptum, vel chalcitem, vel cyanum, adjicito, donec fiat incorruptus, et

F. 7 r<sup>o</sup>. solidus, facile autem fiet. hoc || est molybdochalicum. Experire igitur si nigredinem exuerit, sin minus, aes ipsum ne culpes, sed teipsum potius, quoniam non recte gubernasti. ergo splendidum reddas, et solvas, et adjicito ea, quae flavum facere queant, assatoque, donec flavescat: et injice corporibus cunctis. Nam aes omne corpus tingit, ubi nitens, ac flavum fuerit. Natura enim naturam vincit.

Cum sulphure ignem non experto contere sori, et chalcanthum. sori autem, est ut Cyanus scabiosus semper in misy inventus, hoc etiam viride chalcanthum vocant. assa igitur ipsum in mediis carbonibus diebus tribus, donec fiat rubeum pharmacum. conjice Veneri, vel lunae a nobis factae,

et erit sol. hoc pone in laminas dissectum in aceto, et chalcantio, et misy, et alumine, et sale Cappadociae, et nitro rubro, vel, ut scis, per dies tres, vel quinque, vel sex, donec fiat aerugo, et tinges. solem enim facit chalcantium ★ rubiginem. natura natura gaudet.

Chrysocollam Macedonum aerugini aeris similem rege, solvens urina juvenulae, donec convertatur. Natura. n. intus abdita est. Si igitur convertetur, immerge ipsam in oleum cicinum saepius igniens, et intingens. postea assa cum alumine, prius solvens misy, vel sulphure vivo flavum reddas, et tinge omne corpus auri. o naturae naturarum gubernatrices, o naturae sat || magnae, naturas mutationibus superantes, o naturae supra naturam naturas delectantes. Haec igitur sunt magnam naturam habentia his naturis non aliae in tincturis praestantiores, non similes, non majores. haec soluta omnia operantur. Vos ergo o sapientes non ignaros esse plane intelligo: immo admirati. scitis enim naturae potentiam. juvenes vero valde offendendos, et scripto fidem non adhibuituros, eo quod materiam ipsam ignorant. non animadvertentes, quod medici, ubi salubre pharmacum parare voluerint, non inconsiderate hoc facere moliantur, sed prius probantes, quale nam calidum sit, ac quale, cum hoc conjunctum, medicrem facit temperationem, sive frigidum, sive humidum, sive quodcumque sit qualitatis genus, medicrem adhibent temperationem. sed hi temere, et inconsiderate volentes parare salubrem medicinam, atque omnium morborum solutionem, non animadvertunt se in damnum incururos. cum enim arbitrentur nos fabulose, non autem mystice loqui, in rerum speciebus exquirendis nullam adhibent diligentiam, ut si hoc est abstergens hoc vero abjiciendum. et si hoc tinctivum, hoc vero accomodandum et si hoc superficiem tingit, vel si ex superficie tinctura oboletur, etiam ex imo corporis metallici evanescet, et si hoc igni resistit, hoc vero commixtum aliquid, quod igni resistat, faciat, F. 7 v<sup>o</sup>.  
 exempli gratia, si sal abstergat superficiem Jovis, etiam interiores partes penitus abstergat, ex si exterior pars aeruginem contrahat post abstersionem, interiores quoque idem patiantur. et si superficiem Veneris dealbat, et abstergit Mercurius, etiam interiores partes dealbet. et si extrinsecus evanescit, etiam intrinsecus fugiat. Si hisce in rebus versati fuissent, juvenes jacturam minus fecissent, judiciose ad rerum actiones animum applicantes, ignorant enim naturarum antipathias, ut species una decem permutat. gutta enim olei purpuram late commaculare, et parum sulphuris multa comburere consuevit. Haec ergo de medicinis, et quo nam pacto oporteat scripto incumbere, dicta sint.

Age vero liquores quoque deinceps referamus, capiens Rhaponticum contere in vino Amineo austero ad cerae spissitudinem, et sume laminam lunae, ut facias solem. cujus frusta sint ampla unguis latitudine, et hoc

F. 7 v<sup>o</sup>.F. 8 r<sup>o</sup>.

pharmaco rursus frequentius uteris, et pone in vase vacuo, quod illiniens undique, succende sensim, donec media pars absumatur, postea pone laminam in reliquiis medicinae, et sine cum vino praedicto, quousque succi tibi liquor appareat. huc conjice statim laminam nondum refrigeratam, F. 8 v<sup>o</sup>. postea sine, ut ebibat, || deinde accipe eam, et pone in crucibulo, et invenies solem.

Si vero Rha sit vetustum tempore admisce ipsi elydrii<sup>63)</sup> partes aequales prius paraus, ut moris est. elydrium enim cum Rha cognationem habet. Natura natura gaudet.

Recipe crocum Ciliciae, et relinque una cum flore croci, cum praedicto succo vitis, et facias liquorem, ut fieri solet, tinge argentum sectum in laminas, donec tibi nitens videatur. At si aerea lamina fuerit, praestantius erit, sed p(ot)ius purga aes, ex more. Deinde capiens aristolochiae herbae partes duas, et croci, et elydrii duplum, fac ut caeroti spissitudinem habeat, et inunges laminam, et fac ut prius, et mirabere. etenim Ciliciae crocus eandem cum Mercurio operationem habet, ut item casia cum cinamomo. Natura naturam vincit.

Capiens plumbum nostrum nitens factum per terram Chiam, et pyritem, et alumen, combure paleis, et funde in pyritem, et crocum, et cnicum, et aecumenicum florem, contere cum aceto acerrimo, et fac liquorem, ut moris est, et infunde plumbum, et sine ebibat, et invenies solem. habeat autem compositio etiam parum sulphuris vivi. Natura enim naturam vincit.

Haec ratio Heppamenis est, quam ostendit sacerdotibus Aegyptiis, et F. 9 r<sup>o</sup>. usque ad ho||rum philosophorum tempora permanet. materia auri conficiendi. ne autem miremini, si res una hujusmodi mysterium operatur. Nonne videtis, ut multae medicinae vix etiam temporis progressu possent valnera ferro illata conglutinare? at stercus humanum non longo tem-

<sup>63)</sup> Elydrium ist soviel als Chelidonium; vgl. das, alchemistische Kunstausrücke erklärende griechische Wörterbuch im Anhang zu Palladii de febris — ed. J. S. Bernard (Lugduni Batavorum 1745), p. 146, auch Salmasii Plinian. Exercitationes in Solini polyhistora, Pars II [Parisiis 1629], p. 1163. In dem uns von Theophrast dem Eresier Erhaltenen botanischen Inhalts (in der Ausgabe von Schneider, Leipzig 1818 bis 1821) finde ich das Wort nicht; auch nicht bei Dioskorides (in der Ausgabe von Sprengel, Leipzig 1829 u. 1830). Dass des Stephanus Thesaurus linguae graecae (in der Ausgabe von Hase und Dindorf) es nicht enthält, kann hiernach weniger wundern. Aber auch in des Du Cange Glossarien kann man es vermessen; nur *im Anhang* zu dem Glossar. mediae et infimae graec. findet man die Erklärung: Ἐλιδριον, sulfur album, und ferner (wie in dem eben erwähnten Wörterbuche): χελιδωνία ἐπι [ἔστι] τὸ ἐλιδριον; ita glossae chymicae mss. Ameilhon's Ansicht, dass ἔλιδριον essence ou teinture d'or bedeutet habe und par conséquent la chélideine ne peut être l'ἔλιδριον; elle n'en est que le masque et l'emblème, vgl. in Not. et extr. des manusc. — —, T. V, p. 384.

poris intervallo id praestat<sup>64</sup>). et ambustis multa adhibita medicamenta saepe nihil proderunt, plerumque dolorem nihil minuunt, calx vero sola recte parata morbum pellit<sup>65</sup>). et ophthalmiam, si varia medicamenta adhibeantur, laedere saepius solent. at rhamnus planta cum ad omnem ejusmodi aegritudinem faciat, eam optime curat<sup>66</sup>). oportet igitur contemnere vanam, et intempestivam materiam illam, sed rebus tantum naturalibus uti. Nunc vero ex his quoque judicate, quod sine praedictis naturis nemo operatus est unquam. Si autem sine his fieri nihil potest, cur multarum rerum sylvam desideramus. quid nobis etiam multarum specierum concursus ad eandem rem opus est, cum res una caeteris omnibus antecellat. proinde videamus compositionem specierum, ex quibus argentum confici possit.

Argentum vivum ab arsenico, vel sandaracha, vel, ut scis, fige, ut moris est<sup>67</sup>), et admisce Venerem ferro sulphurato, et dealbabitur. idem etiam praestat Magnesia dealbata, et arsenicum sublimatum, et cadmia usta, et sandaracha ignem non experta dealbata, et cerussa torrefacta simul cum || sulphure. ferrum autem solves magnesiā conjiciens, vel F. 9 v<sup>o</sup>. sulphuris dimidium, vel magnetis parum, nam magnes habet cum ferro affinitatem. Natura natura gaudet.

Capiens praedictam nebulam coces cum oleo cicino, vel raphanino commiscens parum aluminis. postea capiens stannum, purga cum sulphure, ex more, vel marchasita, vel, ut tibi notum est, et injice in nebulam, et miscens omnia assa carbonibus tectis<sup>68</sup>). et videbis hanc medicinam fieri psimithio similem, quae dealbat omne corpus. sed in injun(ctionibus, admisce illi terram Chiam vel Asteritem vel Aphroselinum, vel, ut scis. nam

<sup>64</sup>) Οὐχ' ὄρατε ὡς πολλὰ φάρμακα καὶ μόλις χρόνῳ τὴν ἐκ σιδήρου κολληθεῖσιν τὴν κέρως δὲ ἀνθρώπων οὐ χρόνῳ τοῦτο ποιεῖ (Ameilhon a. a. O., T. VI, p. 310).

<sup>65</sup>) Nicht als das rechte Mittel bei Brandschäden sondern als das Wirkende in Aetzmitteln wäre in dem griechischen Texte der Kalk hier besprochen, wie aus folgender Bemerkung Ameilhon's (a. a. O., T. VI, p. 311) hervorgeht: Dans les caustiques, ce ne sont pas, dit-il, toutes les drogues qu'on y fait entrer qui agissent efficacement, c'est la chaux vive, et préparée comme il convient, qui produit tout l'effet: Μόνη δὲ ἄσβεστος οικονομηθεῖσα ἔχει τὸ πάθος.

<sup>66</sup>) ῥαμνός δὲ τὸ γνῶν πρός παντὰ τοιοῦτον ποιοῦσα πάθος (Ameilhon a. a. O., T. VI, p. 311).

<sup>67</sup>) Nach Ameilhon (a. a. O., T. VI, p. 308) heisst der griechische Text des Vorhergehenden: Περὶ ποίησεως ἀσήμων. Ὑδράργυρον, ἀπὸ τοῦ ἀρσενίζου, ἢ σαρδανάχης, ἢ ὡς ἐπινοεῖς, πῆξον ὡς ἔθος. Vgl. oben S. 99, Anmerk. 3.

<sup>68</sup>) Anders der Sinn des griechischen Textes, wie ihn Ameilhon (a. a. O., T. VI, p. 313) mittheilt: Ποιεῖ μίγμα, δὸς ἀπ᾿ασθαι φωσὶν εἰλίχτοις, c'est-à-dire, Faites le mélange et exposez-le à la chaleur d'un feu dont la flamme circule autour du vase.



Aphroselinum cum Mercurio sociatum omne corpus dealbat. Natura naturam vincit.

Recipe magnesian albam, et dealbabis ipsam muria, et alumine, in aqua marina, vel succo citri, vel fuligine sulphuris. nam sulphuris fumus cum sit albus, omnia dealbat. Alii vero tradunt fumum etiam ramorum palmae illam dealbare. admisce illi post dealbationem fecis partes aequales, ut satis alba fiat, et capiens aeris subalbidi, orichalci inquam unc. 4 pone in crucibulo subjiciens parum stanni prius purgati unc. 1. paulatim agitando, donec substantiae conjugantur: erit fragibile. conjice igitur albae medicinae dimidium, et erit praecipuum. magnesia enim dealbata

F. 10 r<sup>o</sup>. non sinit, ut corpora frangantur, vel ut aeris nigredo || foras emergat. Natura naturam retinet.

Recipe sulphur album, dealbabis vero illud urina solvens in sole, vel alumine et muria salis. florebit quam candidissimum, solve ipsum cum sandaracha, vel urina juvenulae dies sex, donec medicina ad marmoris similitudinem proprius accedat. et si ita fiat mira res erit. nam Venerem dealbat, ferrum mollit, stanni stridorem tollit, plumbum candidum reddit. infrangibiles substantias, ac permanentes tincturas facit. sulphur enim sulphuri admistum divinas substantias facit. quippe cum magnam habeant inter se cognitionem. Naturae enim naturis gaudent.

Dealbatum vero lithargyrium junge cum sulphure, vel cadmia, vel arsenico, vel pyrite, vel oxymelite, ne amplius fluat. assa ergo ipsum carbonibus ardentibus luto vas muniens. habeat vero compositio etiam calcem torrefactam, et aceto imbutam per dies tres, ut majorem abstergendi vim habeat. Impone igitur ipsum factum cerusa magis album. saepe vero fit etiam flavum, si illi abunde ignis subministretur, sed si flavum fiat ad praesens tibi non proderit. nam mens est cum illo corpora dealbare. ure igitur ipsum mediocriter. et admisce omni corpori, quod dealbare volueris. nam lithargyrium si dealbatum fuerit, non amplius erit plumbum.

F. 10 v<sup>o</sup>. facile vero fiet. || nam cito plumbi natura in multas vertitur formas<sup>69</sup>). Naturae enim naturas vincunt.

<sup>69</sup>) A meilhon (a. a. O., T. VI, p. 309) bemerkt zu dem Vorhergehenden: Voici une observation sur le plomb qui est conforme à celle que les chimistes font tous les jours sur ce même metal. L'auteur de cet ouvrage dit que, lorsqu'on se sert de litharge pour parvenir à la confection de l'argent, il faut prendre garde de l'exposer à un très grand feu, parce qu'au lieu de devenir blanche, elle passe à l'orangé ou au rouge; c'est à dire qu'elle se convertit en *minium*. On remarque encore qu'il est nécessaire, que cette litharge demeure fixe et qu'elle ne se mette pas en fusion. L'auteur observe à cette occasion, qu'il n'est guère de métal qui change plus aisément de forme que le plomb: *Ταχὸν γὰρ εἰς πολλὰ μετατρέπεται ἢ τοῦ μόλιβδου φύσις*. En effet, il ne faut qu'un degré de feu assez foible pour faire passer ce métal de l'état solide à l'état liquide. Il se réduit en chaux ou

Capiens crocum Ciliciae pone cum aqua marina, vel muria, et fac liquorem, in quem igniens immerge aeris, vel ferri laminas, donec tibi satisfaciant, nam dealbantur. deinde sume medicinae dimidium, et contere cum sandaracha, et arsenico albo, vel sulphure ignem non experto, vel ut scis, et fac, ut cerae spissitudinem sumat, unge laminam, et pone in vase vacuo clauso, ut moris est, et locato in vase, ubi ramenta uruntur, tota die <sup>70)</sup>, postea tollens mitte in purum liquorem, et erit albissimum aes. deinceps operare, ut artifex. nam Ciliciae crocus cum aqua marina dealbat, cum vino vero metalla flavo colore tingit. Natura natura gaudet.

Recipe lithargyrium album, et contere ipsum cum frondibus lauri, et cimolia, et melle, et sandaracha alba. et fac, ut strigmenti crassitudinem habeat, et injunge medicinae dimidium, et succende, ut moris est. immerge in reliquum medicinae. solvens aqua cineris alborum lignorum. nam miscellanea soluta bene sine igne operantur. haec liquoribus talia fiant, ut igni resistere queant. Natura enim naturam vincit.

Capiens praescriptam nebulam contere cum alumine et misy, aceto abluens ipsi adjicito || etiam aliquantulum albae cadmiae, vel magnesiam, vel calcem inextinctam, ut fiat corpus a corpore, et misce cum melle albissimo, et fac liquorem, in quem ignitum quodcumque voveris, immerge, ac relinque deorsum, et siet. habeat autem compositio et parum sulphuris vivi, ut medicina pervadat, ac penetret. Natura naturam vincit. F. 11 r<sup>o</sup>.

Recipe arsenici unc. 1 et nitri unc. 1 et corticis foliorum tenellorum perseae unc. 2. et salis dimidium, et succi mori unc. 1. scissilis partes aequales. tere simul in aceto, vel urina, vel calcis inextinctae cinere, donec fiat liquor. in hunc nigricantes Veneris laminas candentes immerge et nigredinem tolles. Natura naturam vincit.

Habetis omnia, quae ad aurum, et argentum requiruntur. nihil relinquitur; nihil deest, praeterquam nebulae, et aquae elevatio. sed haec libens omisi, cum libere in aliis etiam meis scriptis pertractarim. In hoc scripto valet.

s'oxide avec la plus grande facilité; et c'est aussi avec la même facilité qu'il se revivifie et reprend son brillant métallique. — Ich gebe diese Bemerkung als Beispiel, wie man einzelne Stellen der alten alchemistischen Schrift auffassen zu können geglaubt hat.

<sup>70)</sup> Der griechische Text für das Vorstehende ist nach Ameilhon (a. a. O., T. VI, p. 311): *Ποίησον κηρωτής πάχος· και χρίσον τὸ πέτυλον· και θείς εἰς καινὸν ἀγγεῖον περιφύωσας, ὡς ἔθος, θείς εἰς πρισματοκαύστην, ἡμέραν ὅλην;* unter *πρισματοκαύστη* ist nach Ameilhon ein Ofen zu verstehen. Darüber, dass Pizimenti statt *καινὸν κερὸν* gelesen, vgl. Ameilhon a. a. O., p. 313.

### Synesios.

Es war nicht meine Absicht, die an den jetzt besprochenen Democrit zunächst sich anschliessenden und in derselben Richtung über Alchemie sich äussernden Schriftsteller in gleich ausführlicher und eingehender Weise zu behandeln. Nicht etwa, dass bestimmtere Kenntniss ihrer Persönlichkeiten oder die grössere Verständlichkeit ihrer Schriften schon an sich Grund dafür abgäbe, die Berichterstattung über sie eine glattere und einfachere sein zu lassen. Gerade für die zunächst nach jenem Democrit hier zu nennenden, im Alter ihm am Nächsten kommenden und dieses höheren Alters wegen uns vorzugsweise interessanten Schriftsteller ist dies nicht der Fall. Aber sofern ihre Schriften in gleichem Geiste gehalten sind, wie die jenes Democrit, und schon aus dem, was das Vorhergehende bezüglich der *Physica et mystica* des Letzteren brachte, sich genugsam ersehen lässt, wie bestimmt damals der Begriff und die Möglichkeit der Metallveredlung aufgefasst waren und wie undeutlich die Mittel zur Bewirkung der Metallveredlung beschrieben sind, könnte es wohl als zulässig erscheinen, ihre Besprechung etwas kürzer zu halten. — Welche Männer die Verfasser dieser Schriften waren und wann sie lebten: darüber ein Urtheil zu gewinnen ist allerdings für die Geschichte der Chemie von grosser Bedeutung; hängt doch damit, welche Ansicht man sich hierüber bildet, in gewisser Beziehung auch die Beantwortung der Frage zusammen, wie alt mindestens jene Schrift des Democrit sein müsse. Denn die zunächst zu nennenden alchemistischen Schriftsteller lehnen sich an diesen Democrit an,

ent  
ihn  
die  
hei  
in  
me  
Sch  
hin

vor  
geb  
älte  
Ver  
Per  
we  
Hy  
übe  
und  
uns  
Bez  
Ast  
ten  
che  
hur  
me  
de  
aus

von

p. 3  
„zur

er e  
thar

entweder ganz als Commentatoren desselben, oder doch sofern sie ihn als Autorität kennen und nennen. Aber für die Beantwortung dieser Frage finden wir wiederum Widersprüche und Unsicherheit; will man diese darlegen und dabei (was mir gerade für den in diesem Abschnitt zu behandelnden Schriftsteller noch angemessen scheint) von der Art der Abfassung und dem Inhalt der Schriften eine Vorstellung geben, so wird die Besprechung immerhin eine umfangreichere, als beabsichtigt war.

Ein Commentar zu des Democrit Schrift ist uns erhalten, von einem Synesios verfasst. Unter den verschiedenen auf uns gekommenen Commentaren zu jener Schrift wird dieser als der älteste betrachtet. Mit grosser Bestimmtheit findet man auch den Verfasser desselben identificirt mit einer historisch gut festgestellten Persönlichkeit: Synesios von Kyrene soll es gewesen sein, welcher zwischen 360 und 370 geboren war, in Alexandria der Hypatia Unterricht genoss, vom Heidenthum zum Christenthum übergetreten im Jahr 409 oder 410 Bischof von Ptolemais wurde und um 415 gestorben ist; ein fruchtbarer Schriftsteller, dessen uns erhaltene Schriften auch zu den Naturwissenschaften in einiger Beziehung Stehendes enthalten, namentlich für die Geschichte der Astronomie und der Aräometrie Interessantes oder selbst Bedeutendes. Dass dieser Synesios von Kyrene des Democrit alchemistische Schrift commentirt habe, nahmen im 17ten Jahrhundert Morhof<sup>1)</sup> und Lambeck<sup>2)</sup>, im 18ten Jahrhundert namentlich Lenglet du Fresnoy<sup>3)</sup>, in unserm Jahrhundert Schmie-der<sup>4)</sup> an; und auch ich<sup>5)</sup> folgte früher dieser Annahme, für die ausserdem sich Sprengel<sup>6)</sup> günstig aussprach und welche noch

<sup>1)</sup> Polyhistor literarius, Pars I, L. I, cap. 11 (p. 106 der Lübecker Ausgabe von 1695).

<sup>2)</sup> Comment. de bibl. caes. vindob. L. VI., ed. Kollarii [Vindob. 1780], p. 395.

<sup>3)</sup> Hist. de la philos. hermét. [à la Haye 1742], T. I, p. 42 u. 462; T. III, p. 306. Auch J. F. Gmelin stimmte dieser Annahme zu; vgl. im Abschnitt „zur Geschichte der Destillation“ Anmerk. 20.

<sup>4)</sup> Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 66.

<sup>5)</sup> Geschichte der Chemie, II. Theil [Braunschweig 1844], S. 153.

<sup>6)</sup> Geschichte d. Arzneykunde, 3. Aufl., Bd. II [Halle 1823], S. 220 f., wie er es auch in der 1. Auflage dieses Werkes, Bd. II [Halle 1793], S. 156 gethan hatte.

Grässe<sup>7)</sup> mindestens als eine zulässige betrachtete. Aber schon 1634 hatte sich Reinesius<sup>8)</sup> dagegen ausgesprochen, dass dieser Synesios als der Verfasser des fraglichen Commentars zu betrachten sei; und dieser Widerspruch hat später ausdrückliche und stillschweigende Zustimmung erhalten. Ameilhon<sup>9)</sup> hat sich gegen jene Annahme als eine ganz unzulässige erklärt; Höfer<sup>10)</sup> lässt die Sache noch dahin gestellt, indem er, ohne specieller auf sie einzugehen, nur ausspricht: es sei schwer zu entscheiden, ob der Verfasser dieses Commentars identisch sei mit dem Bischof von Ptolemais; aber Die aus neuerer Zeit, welche sich den Letzteren zum Gegenstand ihrer besonderen Forschung genommen haben<sup>11)</sup>, erwähnen chemischer oder alchemistischer Beschäftigung Desselben gar nicht, selbst wenn, seine Beziehungen zu den Naturwissenschaftlern zu erörtern, als die speciellere Aufgabe erwählt ist<sup>12)</sup>. Und vergebens sucht man in den älteren wie in den neueren Ausgaben der uns zugekommenen Schriften des Synesios von Kyrene<sup>13)</sup> nach

<sup>7)</sup> Lehrbuch einer allgemeinen Literärgeschichte — — —, Bd. I, Abth. 2 [Dresden u. Leipzig 1838], S. 1199.

<sup>8)</sup> In seinem *Judicium de chemicorum graec. codice Gothano*, in Fabricii *bibl. graeca* Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 752.

<sup>9)</sup> *Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque nationale* — — —, T. VII [Paris, an XII], 2. partie, p. 222.

<sup>10)</sup> *Histoire de la chimie*, 1. éd., T. I [Paris 1842], p. 263 wie 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 279 (Chevreul vermisste im *Journal des savants*, année 1845, p. 330 die Angabe der Gründe, wesshalb der Synesios, welcher den Commentar zum Democrit schrieb, und der gleichnamige Bischof von Ptolemais nicht als identisch betrachtet werden sollten). So liess die Frage schon früher auch unentschieden H. Conring (*De Hermetica Aegyptiorum vetere et Paracelsicorum nova medicina* [Helmestadii 1648], p. 23).

<sup>11)</sup> Wie Druon in seinen *Etudes sur la vie et les oeuvres de Synésios* [Paris 1859] und Aubé in seinem Aufsatz über Synesios in der *Nouvelle biographie générale*, T. XLIV [Paris 1865], p. 738 ss. — Clausen de Synesio philosopho [Kopenhagen 1831] ist mir nicht zugänglich.

<sup>12)</sup> Wie von Kolbe in seiner Schrift: *Der Bischof Synesios von Cyrene als Physiker und Astronom* beurtheilt [Berlin 1850].

<sup>13)</sup> Der Pariser Ausgabe von 1553 z. B., den Ausgaben Petau's 1612 u. 1633 und Migne's 1864. Wohl aber scheint mitunter eine echte Schrift des Synesios von Kyrene in eine Sammlung alchemistischer Schriften aufgenommen worden zu sein. Dies möchte man nämlich wohl daraus schliessen, dass eine handschriftliche Sammlung alchemistischer Abhandlungen, welche sich in der Bibliothek des Escurials findet, nach Miller (*Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escorial* [Paris 1848], p. 419) auch (f. 221 r<sup>o</sup>)

diesem Commentar; vergebens sucht man bei neueren Bibliothographen<sup>14)</sup> unter den Angaben über die uns erhaltenen Schriften des Synesios von Kyrene nach einer, welche sich auf diesen Commentar bezöge; im Gegentheil wurde schon vor einiger Zeit in einer Geschichte der griechischen Litteratur geradezu es ausgesprochen, der Verfasser dieses Commentars sei unbekannt und man dürfe nicht an den Synesios von Kyrene denken<sup>15)</sup>.

Dazu, den Synesios von Kyrene als den Verfasser dieser alchemistischen Schrift zu betrachten, gab gewiss auch hier hauptsächlich Anlass, dass es gleichsam am Nächsten liegt, eine unter einem gewissen Namen auf uns gekommene Schrift einem gut bekannten Manne desselben Namens beizulegen, wenn nicht entscheidende Gründe dagegen sprechen. Indessen hat man auch positive Gründe für jene Annahme in den vom Synesios von Kyrene unzweifelhaft herrührenden Schriften zu finden geglaubt: Stellen nämlich, aus welchen Bekanntschaft mit der Alchemie für ihn hervorgehe; welche Folgerung indessen keineswegs irgend sicher ist<sup>16)</sup>. Gegen jene Annahme spricht aber nicht nur der Um-

bis 237) enthält: Synesios, sur les songes. Ist das des Synesios von Kyrene Werk *απερ' ἐνυπνίων* (in der lateinischen Uebersetzung: de insomniis)? Jener Handschrift im Escorial findet man da, wo die Handschriften dieses Werkes von Synesios aufgezählt werden (vgl. Migne's Ausgabe der Schriften des Synesios von Kyrene [Paris 1864], p. 1031), nicht erwähnt. Jene Handschrift des Escorial ist aus dem 16ten Jahrhundert; sie scheint sonst ziemlich übereinzustimmen mit einer etwa aus dem 11ten Jahrhundert stammenden handschriftlichen Sammlung alchemistischer Abhandlungen, welche sich zu Venedig befand; die letztere Handschrift (über welche u. a. Bernard a. S. 115. Anmerk. 28 a. O. Mittheilungen gemacht hat) enthält jenen Aufsatz von Synesios über Träume nicht.

<sup>14)</sup> So z. B. S. F. G. Hoffmann, welcher in seinem *Lexicon bibliograph. — scriptorum graecorum*, T. III [Lipsiae 1836], p. 652 sqq. die Ausgaben der Schriften des Synesios von Kyrene aufzählt und bei welchem auch noch ein Synesios medicus unterschieden wird.

<sup>15)</sup> Geschichte der griechischen Litteratur — — — von M. S. F. Schoell; Bd. III (Berlin 1830), S. 445.

<sup>16)</sup> Morhof hat a. S. 145 a. O. die Ansicht des Reinesius, dass der Verfasser des Commentars zu des Democrit alchemistischer Schrift nicht der Synesios von Kyrene sei, zu widerlegen gesucht, und in Beziehung auf das von Reinesius Hervorgehobene: in den echten Schriften dieses Synesios finde man auch da, wo man es erwarten könnte, keine Erwähnung der Person (Dioskoros), an welche jener Commentar gerichtet, noch eine der chemischen

stand, dass kein der Zeit nach dem Synesios von Kyrene näher stehender Schriftsteller Etwas von alchemistischen Schriften

Kunst überhaupt, bemerkt: Non desunt tamen aliqua hujus artis vestigia in epistolis Synesii, ut in epistola 142. ad Herculaneum, cui quaedam propalata philosophiae mysteria exprobrat. Wie es scheint ganz hierauf sich stützend sagt Sprengel a. S. 145 a. O., nachdem er erst ausgesprochen hat: „Selbst der christliche Sophist Synesius ahnte bei den angeblichen Vorschriften des Democritus zur wahren Tinctur keine Betrügerei; er suchte, so gut er konnte, die mystischen Räthsel dieses Democritus aufzulösen“, dann noch: „Dass der Verfasser desselben [Commentars] wirklich jener christliche Sophist ist, kann man aus einer ähnlichen Stelle seines Briefes an den Herculian (ep. 142, p. 279) schliessen, wo er von Geheimnissen der Kunst spricht, die man nicht mittheilen dürfe. Vgl. Morhof polyhist. liter. lib. I. c. 8. p. 114 (Lubec. 1708)“ (die eben angeführte Stelle). Und eine nicht weniger unsichere Stütze für die Annahme der Identität hinzufügend sagt Grässe a. a. O.: „Ferner“ [gehöre zu den alchemistischen Schriften] „der dem oben angeführten Bischoff Synesius (sonderbar ist es, dass er de isomn. p. 154 eine zu Memphis gefundene Tafel beschreibt, deren Inschrift allerdings von der Art ist, dass man glauben könnte, er habe an Alchemie geglaubt. Letzteres lässt sich aus s. Ep. ad Herculian. p. 279 abnehmen, wo er von Geheimnissen der Kunst spricht, die man nicht mittheilen dürfe zugeschriebene (cf. Lenglet du Fr. p. 40 sq. Schmieder 66 sq.) Commentar zu des vorhergehenden Democritus Werke“. Auch Schmieder (Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 67) spricht mit grosser Bestimmtheit davon, dass in dem uns hier beschäftigenden alchemistischen Commentar wiederholt auf den Schluss der Memphisischen Tafel angespielt sei, „welche er“ [Synesios] „in einem anderen Werke mitgetheilt hat, worin unter der Aufschrift: Von Träumen, Manches von den Lehren der Aegypter vorkommt“.

Ich habe in Beziehung auf diese Angaben Einiges zu bemerken, und will vorausschicken, dass, wo es sich um Bezugnahme auf Schriften des Synesios von Kyrene handelt, ich den Abdruck der Petau'schen Ausgabe derselben (von 1633?) in Migne's Patrologiae graecae T. LXVI. (Synesii Episcopi Cyrenes opera — —, editore et interprete D. Petavio — —, accurante et recognoscente J. P. Migne; Lutetiae Parisiorum 1864) benutze, welcher auch die Paginirung jener Ausgabe hat. — Ich will Morhof nicht in seinem Widerspruch gegen Reinesius durch die Bemerkung unterstützen, dass der Name der Person, an welche der fragliche Commentar gerichtet ist, allerdings in des Synesios von Kyrene Werken vorkommt: in dem an Theophilus geschriebenen LXVII. Briefe nämlich (p. 214 der Petau'schen Ausgabe, p. 1424 des Migne'schen Abdrucks); denn *ὁ εὐλαβίστατος ἐπίσκοπος Λιόσσορος*, von welchem hier die Rede ist, war gewiss ein Anderer, als der Dioskoros, an welchen jener Commentar gerichtet war (vgl. S. 151). Vielmehr will ich gegen Morhof, Sprengel und Grässe bemerken, dass der an Herculian geschriebene CXLII. Brief (p. 279 der Petau'schen Ausgabe, p. 1536 des Migne'schen Ausdrucks) zwar allerdings ernstlichen Vorhalt wegen unvorsichtiger Besprechung von Gegenständen, die als Geheimnisse zu betrachten

desselben weiss, so Viele auch sich über seine wissenschaftliche Thätigkeit geäussert haben<sup>17)</sup>, sondern namentlich auch, dass nach dem Urtheil eines kompetenten Sprachkenners die Schreibart des Synesios von Kyrene mit der des Verfassers des Commentars zu des Democrit alchemistischer Schrift Nichts gemein hat<sup>18)</sup>. Aus

seien, enthält, aber schlechterdings Nichts, was dazu veranlassen könnte, unter diesen Geheimnissen andere zu vermuthen, als die der damaligen Philosophie. — Die Bezugnahme Schmieder's und Grässe's auf eine angebliche Besprechung der s. g. Memphitischen Tafel durch den Synesios von Kyrene ist mir unerklärlich. Diese Besprechung soll in der Schrift *περι ἑρμηνείων ο. de insomniis*, p. 154 (der Petau'schen Ausgabe?) stehen; aber weder hier, noch in der ganzen Schrift finde ich sie (ebensowenig eine Erwähnung derselben in den erklärenden Bemerkungen zu dieser Schrift, welche Nikephoros Gregoras geschrieben hat und die in die Pariser Ausgabe der Werke des Synesios von 1553 mit aufgenommen sind), und auch nicht in einem andern der Werke des Synesios, für welche ich mich, bei dem Umfange derselben, allerdings mit einer nur flüchtigen Durchsicht begnügen musste. Ich habe noch nicht herausgebracht, auf was Schmieder's Angabe und Grässe's Citat beruhen. Ich will übrigens hier, wo mir ohnehin wiederum die Anmerkungen stark überschüssig im Verhältniss zum Text zu werden drohen, auf die Memphitische Tafel weiter nicht eingehen; es findet sich wohl sonst noch einmal ein Anlass, die mir darüber gemachten Aufzeichnungen zusammenzustellen.

<sup>17)</sup> Die sich in früherer Zeit mit dem Synesios vom Standpunkte der Geschichte der Philosophie, der Litterar- und Kirchengeschichte abgegeben haben, erwähnen Desselben als eines Naturkundigen oder alchemistischen Schriftstellers schlechthin gar nicht. Nichts auch nur mit einiger Sicherheit auf Alchemie oder den Commentar zu des Democrit Schrift Hindeutendes findet sich in den Besprechungen des Synesios von Kyrene Seitens solcher Früherer. In Krabinger's *Synesii Cyrenaei orationes et homiliarum fragmenta* [Landshuti 1850], p. XXXVII sqq. findet man zusammengestellt, was über diesen Synesios Evagrius Scholastikos (Eccl. hist.) im 6ten Jahrhundert, Photios (Biblioth.) im 9ten Jahrhundert, Suidas (Lexic.) am Ende des 10ten Jahrhunderts, Theodoros Metochites (Miscell. phil. et histor.) um 1300, Nikephoros Kallistos (Hist. eccl.) in der ersten Hälfte des 14ten Jahrhunderts gesagt haben. Als besonders beachtenswerth erscheint mir, dass Suidas von einer alchemistischen Schrift dieses Synesios Nichts weiss, obgleich Derselbe wusste, was man unter Chemie verstehe, und bei der Besprechung Anderer die Erwähnung ihrer chemischen Schriften nicht unterlässt.

<sup>18)</sup> Ameilhon a. S. 146 a. O. bei Besprechung des uns beschäftigenden Commentars zu des Democrit alchemistischer Schrift, nach vorgängiger Erwähnung der Vorzüge des Synesios von Kyrene, wie sie in seinen Werken hervortreten: Il ne faut que rapprocher de ses oeuvres l'écrit qui va nous occuper, pour se convaincre qu'ils ne viennent pas de la même main. Le style, et les traits d'ignorance qui se font remarquer dans le commentaire de Démocrite,



diesen Gründen ist es auch mir jetzt überwiegend wahrscheinlich, dass der Verfasser des fraglichen Commentars *nicht* der Synesios von Kyrene war; aber alle Anhaltspunkte fehlen, ihn etwa mit einem anderen unter Denen, welche Synesios hiessen und uns bekannt geworden sind<sup>19)</sup>, für identisch halten oder für ihn, was seine Persönlichkeit betrifft, eine Vermuthung aufstellen zu wollen.

Der Commentar des Synesios zu des Democrit alchemistischer Schrift ist in zahlreichen Handschriften vorkommend<sup>20)</sup> meistens zusammen mit dieser Schrift selbst<sup>21)</sup> und anderen Commentaren zu derselben und verschiedenen alchemistischen Tractaten. Ausführlichere Nachrichten hat man über vier Pariser Handschriften durch Ameilhon<sup>22)</sup>, über eine Wiener durch Lambeck<sup>23)</sup>; gedruckt<sup>24)</sup> ist der griechische Text dieses Commentars nach einer von einer Pariser Handschrift genommenen Copie, welche Handschrift indessen von den vier durch Ameilhon besprochenen verschieden gewesen sein muss, die auch wieder unter einander

décèlent un auteur qui ne peut avoir rien de commun avec un aussi savant homme que l'évêque de Cyrène.

<sup>19)</sup> Ueber Verschiedene dieses Namens findet man in Fabricii Bibliotheca graeca ed. Harles, Vol. IX [Hamburgi 1804], p. 204 sq. Einiges zusammengestellt. Ein Synesius Abbas wird als späterer alchemistischer Schriftsteller von dem oben Besprochenen unterschieden in Schmieder's Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 79; was als alchemistischer Tractat Desselben in französischer und deutscher Uebersetzung veröffentlicht worden (vgl. Borellii Biblioth. Chym. sive Catalog. libr. philos. hermet. [Parisiis 1654], p. 212 und Schmieder's Gesch. d. Alchemie a. e. a. O.), ist nur eine durch Verstümmelungen und Zusätze verdorbene Ausgabe des uns oben beschäftigenden Commentars nach Lambeck (Comment. de bibl. caes. vindob. L. VI., ed. Kollarii [Vindob. 1780], p. 394 sq.).

<sup>20)</sup> Eine Aufzählung ihn enthaltender Handschriften gab Harles (Fabricii Bibl. graec. ed. Harles, Vol. IX [Hamburgi 1804], p. 206); sie ist unvollständig.

<sup>21)</sup> Wesshalb das S. 131 f., Anmerk. 53 bezüglich der diese Schrift enthaltenden Handschriften Angegebene auch hier zu berücksichtigen ist.

<sup>22)</sup> Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque nationale — — —, T. VII [Paris, an XII], 2. partie, p. 222.

<sup>23)</sup> Lambeckii Comment. de biblioth. caes. vindobon. L. VI., ed. Kollarii [Vindob. 1780], p. 392.

<sup>24)</sup> In Fabricii Bibl. graeca, Vol. VIII [Hamburgi 1717], p. 233 sqq.

immerhin erhebliche Abweichungen bieten<sup>25)</sup>. Veröffentlicht ist eine lateinische Uebersetzung dieses Commentars durch Pizimenti, zusammen mit Dessen Uebersetzung der commentirten Schrift des Democrit (vgl. S. 110 u. 137) und auch an Fehlerhaftigkeit der letzteren Uebersetzung sich an die Seite stellend; und auch zusammen mit dem griechischen Texte, von welchem sie oft erheblich abweicht<sup>26)</sup>, ist diese nämliche lateinische Uebersetzung gedruckt worden<sup>27)</sup>. Eine andere, wie es scheint bessere, lateinische Uebersetzung, über deren Urheber und Zeit der Abfassung Nichts bekannt ist, bewahrt in Handschrift die kaiserl. Bibliothek zu Wien<sup>28)</sup>. Indessen gewährt auch jene Uebersetzung des Pizimenti, namentlich zusammen mit dem gedruckt vorliegenden griechischen Texte, ganz die Mittel, den Charakter dieses Commentars erfassen zu lassen<sup>29)</sup>.

Der Commentar ist gerichtet an einen Dioskoros, einen Priester des grossen Serapis zu Alexandria. Der Titel ist: *Συνεσίου φιλοσόφου πρὸς Διοσκόρον, εἰς βιβλίον Δημοκρίτου, ὡς ἐν*

<sup>25)</sup> Nach Ameilhon a. a. O., p. 230.

<sup>26)</sup> Wie Ameilhon a. a. O., p. 230 hervorgehoben hat.

<sup>27)</sup> In Fabricii Bibl. gr. a. e. a. O.

<sup>28)</sup> Lambeck giebt a. e. a. O., p. 393 den Anfang dieser Uebersetzung. Eine Abschrift derselben hat die Bibliothek zu Gotha (Jacobs u. Ukert's Beiträge zur ältern Litteratur o. Merkwürdigkeiten der herzogl. Bibliothek zu Gotha, Bd. I, Hft. 2 [Leipzig 1835], S. 219. Griechisch und lateinisch hat auch diese Schrift des Synesios ein Manuscript der Bibliothek zu Wolfenbüttel (Jac. Tollii Epistolae itinerariae, ed. H. C. Henninii [Amstelaedami 1700], p. 8; Bibliothecae Guelferbytanicae codices graeci et latini classici, rec. F. A. Ebert [Lipsiae 1827], p. 45 sq.). — Gibt es auch Uebersetzungen in's Englische und in's Deutsche? Wo Fabricius (Bibl. gr. Vol. XII, p. 769) der lateinischen Uebersetzung des Pizimenti erwähnt, fügt er bei: Ejusdem argumenti scriptum Synesianum ex codice bibl. caesarea versum anglice exstat ad calcem Basillii Valentini in anglicam conversi linguam Lond. 1678 et germanice curante Frid. Rothscolzio Altdorf 1718. Ich kann beide hier citirte Schriften nicht nachsehen.

<sup>29)</sup> Für Den, welcher wirklich den Einzelheiten dieses Commentars seine Aufmerksamkeit zuwenden wollte, ist die Beachtung dessen, was Ameilhon a. a. O. (namentlich p. 233) bezüglich mehrfacher Irrthümer und Verwechslungen alchemistischer Zeichen in dem griechischen Texte, wie ihn Fabricius gab, und ähnlicher Fehler in des Pizimenti Uebersetzung erinnert hat, unerlässlich.

σχολίαις<sup>30</sup>); die Zuzchrift: *Διοσκόρῳ ἱερεῖ τοῦ μεγάλου Σεραπίδος τοῦ ἐν Ἀλεξανδρείᾳ, θεοῦ τε συννευδοκοῦντος, Συνέσιος φιλόσοφος χαιρειν.* (Synesii philosophi, ad Dioscorum, in librum Democriti, scholia. Dioscoro sacerdoti magni Serapidis in Alexandria, Deo favente, Synesius philosophus S. P. D. hat des Pizimenti, Dioscoro sacerdoti magni Serapidis Alexandriae, eodem Deo comprobante, Synesius philosophus salutem die in der Wiener Bibliothek befindliche Uebersetzung.) — Der Commentar ist an den Dioskoros gerichtet als eine Antwort auf einen Brief des Letzteren, welcher Anfragen bezüglich der Schrift des Democrit enthielt, und Synesios hebt zunächst hervor, welche Mühe er sich gegeben habe, dem Wunsche des Dioskoros zu genügen. Er äussert sich nun zunächst darüber, wer der Democrit, der Verfasser dieser Schrift, gewesen sei, und zwar in solcher Weise, wie bereits S. 109f. angegeben ist. Dann wendet er sich dazu, den Inhalt der Schrift des Democrit in einer Weise zu erörtern, welche eine erklärende sein soll, und zwar geschieht dies so, dass nach begonnener Besprechung Dioskoros eine Bemerkung oder Frage aufwerfend eingeführt wird, auf welche Synesios antwortet, so dass von nun an die Besprechung in der Form eines Dialoges weiter geht.

Die Handschrift der *Physica et mystica* des Democrit, welche dieser Besprechung des Synesios zu Grunde lag, hatte, wie schon S. 120, Anmerk. 38 bemerkt wurde, den Bericht über die Erscheinung des Lehrers des Democrit — als dessen Lehrer aber hier Ostanes genannt wird — nicht. Sie hat wohl gleichen Anfang mit der Handschrift der *Physica et mystica* gehabt, nach welcher Pizimenti seine Uebersetzung dieser Schrift des Democrit anfertigte<sup>31</sup>). Wenn die Handschrift der *Physica et mystica*, welche

<sup>30</sup>) Als Titel des Commentars hat eine, in der ungefähr aus dem 11ten Jahrhundert stammenden Handschrift der Marcus-Bibliothek in Venedig stehende Inhaltsangabe nach d'Orville's Abschrift: *Συνεσίον φιλοσόφου πρὸς Διοσκορον (εἰς τὴν βίβλον Δημοκρίτου ὡς ἐν σχολείοις) διαλέξεις περὶ τῆς τοῦ θείου Δημοκρίτου βίβλου* (Palladii de febribus concisa synopsis graece et latine cum notis J. S. Bernard; accedunt glossae chemicae — [Lugduni Batavorum 1745], p. 115).

<sup>31</sup>) welche S. 137 ff. abgedruckt ist. Denn im Anfang dieser Uebersetzung spricht Democrit: *Ego autem venio in Aegyptum naturalia ferens, ut mate*

des  
sch  
seits  
wese  
welc  
hon  
dure  
zu e  
mit  
vorl

keit  
zur  
dure  
jede  
und  
Rho  
Syn  
mag  
com  
pon  
quo  
fica  
star  
ges  
Auf  
wir  
der  
um  
kön  
run

rian  
tar  
nacl  
(in  
rens

des Synesios Commentar zu Grunde lag, jenen Eingangs-Abchnitt der Pariser Handschriften nicht hatte, so muss sie andererseits eine ganze Anzahl von Stellen enthalten haben, welche dem wesentlich alchemistischen Theile jenes Tractats in der Form, in welcher er auf uns gekommen ist, fehlen; darauf hat zuerst Ameilhon<sup>32)</sup> aufmerksam gemacht, und man überzeugt sich davon leicht durch die Vergleichung des Commentars und der darin als der zu commentirenden Schrift entnommen hervorgehobenen Stellen mit der letzteren, wie diese in des Pizimenti Uebersetzung vorliegt.

Der Commentar des Synesios stellt sich, was Unverständlichkeit des Inhalts betrifft, der Schrift des Democrit mindestens zur Seite; er bringt fast noch mehr Unverständlichkeit hinzu, durch das Bestreben, in dem von Democrit Gesagten, in fast jeder von ihm genannten Substanz einen besonders tiefen Sinn und besondere geheimnissvolle Beziehungen zu finden. *Colligite Rha ponticum*; zu dieser Vorschrift des Democrit bemerkt z. B. Synesios (nach des Pizimenti Uebersetzung): *Attende quam magna fuerit viri prudentia, ab herbis exorsus est ut florem comminisceretur, herbae autem floridae sunt. Dixit vero Rha ponticum, quod quemadmodum a ponto defluunt flumina, omnia quoque flumina in ipsum labuntur. Palam ergo nobis faciens significat conversionem in aquam, nigredinem, et corporum i. e. substantiarum attenuationem. Dioskoros (welcher in dem Zwiegespräch übrigens manchmal der Zerstretheit geziehen und zur Aufmerksamkeit und Anstrengung seiner Geisteskräfte ermahnt wird) muss mit ganz besonderen Anlagen oder mit einer ganz anderen Vorbildung, als die unsrige ist, ausgerüstet gewesen sein, um aus des Synesios Mittheilungen so viel Vortheil ziehen zu können, als er dies freudig bekennt. Denn keine sachliche Erklärung, keine Verdeutlichung eines uns räthselhaften Wortes findet*

riam superfluum et confusam contemnatis. Und in des Synesios Commentar sagt Synesios (Fabricii Bibl. gr. Vol. VIII [Hamburgi 1717], p. 236) nach des Pizimenti Uebersetzung: *Attende vero, quidnam in libelli initio (ἐν τῇ εἰςβολῇ τῆς βίβλου) dixit: Venio ego etiam in Aegyptum naturalia ferens, ut rerum sylvam contemnatis.*

<sup>32)</sup> A. o. a. O., p. 226. Vgl. S. 120, Anmerk. 38.

πίδος  
σοφος  
ocriti,

Deo  
Dios-  
mpro-  
othek

Dios-  
teren,  
thielt,

h ge-  
r äus-

Ver-  
e, wie

, den  
rtern,

, dass  
oder

ant-  
eines

elche  
schon

schei-  
r hier

nfang  
elcher

it an-  
elche

11 ten  
ig ste-

πρός  
ἦς τοῦ  
et la-

ugduni

etzung  
t mate

sich; im Gegentheil eher Verundeutlichung. Was das Rha ponticum und die Anagallis sein sollen, was das als Quecksilber, als Schwefel, als Zinnober, als Magnesia, als Chrysocolla, als Hundsmilch u. a. Bezeichnete bedeutet, bleibt uns ganz dunkel<sup>33)</sup>; aber bestimmte Anzeichen finden sich, dass sie das sonst darunter Verstandene *nicht* bedeuten sollen<sup>34)</sup>. — Aber um was es sich im Ganzen und Grossen handelt, ist uns auch hier wieder klar genug:

<sup>33)</sup> In den, auf ziemlich vielen Bibliotheken bewahrten handschriftlichen Sammlungen alchemistischer Schriften finden sich auch noch der Zeit, wo über Alchemie in griechischer Sprache geschrieben wurde, angehörige Wörterbücher, welche die Bedeutung der Kunstausdrücke angeben sollen. Was sie uns kennen lehren, ist indessen nur sehr unerheblich und oft nur die Unverständlichkeit vergrössernd. Man wird, um für einen der oben erwähnten Kunstausdrücke ein Beispiel zu geben, nicht klüger, wenn man zur Erkenntniss, was die s. g. Hundsmilch sein möge, in einem solchen Wörterbuch nachschlägt, und findet: „Die Milch eines jeden Thieres ist der Schwefel“ (*Γάλα εκάστων ζώων ἐστὶ θείον*); denn was „der Schwefel“ sei, bleibt sehr ungewiss, sofern man bei *θείον* belehrt wird, dass dieses Wort mehr als ein Dutzend der allerverschiedensten Bedeutungen habe. — Die in den verschiedenen Handschriften enthaltenen Wörterbücher scheinen Vieles gemeinsam, eine und dieselbe ursprüngliche Grundlage zu haben. Viele in ihnen enthaltene s. g. Erklärungen hat Du Cange in sein Glossarium ad scriptores mediae et infimae graecitatis aufgenommen. Vollständig veröffentlicht ist eines aus einer Handschrift der Markus-Bibliothek zu Venedig, nach einer von d'Orville genommenen Abschrift, im Anhang zu Bernard's Ausgabe des Palladios Schrift von den Fiebern (*Palladii de febris concisa synopsis, graece et latine, cum notis J. S. Bernard* — [Lugduni Batavorum, 1745]; p. 120—148 steht dieses *Λεξικὸν κατὰ στοιχείων τῆς χρυσοποιίας*). Ueber ein in Handschriften der Pariser Bibliothek erhaltenes *Λεξικὸν καταστοιχείων τῆς ἱέρας τέχνης* gab Ameilhon (*Notices et extraits des manuscrits — de la bibliothèque nationale, T. V [Paris, an VII], p. 374*) Nachrichten. Manches aus solchen Wörterbüchern hat Höfer in seiner *Histoire de la chimie* (1. éd., T. I [Paris 1842], p. 251; 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 256) mitgetheilt (hier auch die Angabe, dass ein solches Wörterbuch in einer Pariser Handschrift die Ueberschrift hat: *Λεξικὸν κατὰ ἀλφάβητον μεταλλευτικὸν τῶν ονομάτων τῆς θείας καὶ ἱέρας τέχνης*). Ich gebe vielleicht später vollständigere bibliographische Mittheilungen bezüglich solcher Wörterbücher.

<sup>34)</sup> Man kann deshalb auch nicht wohl so einfach, wie Ameilhon es (a. S. 150 a. O., p. 224) that, sagen: *Le mercure, la magnésie, la chrysocolle et autres substances minérales, jouent un grand rôle dans la composition de For*; oder wie Sprengel (*Geschichte der Arzneykunde, 1. Aufl., Bd. II, S. 156* oder 3. Aufl., Bd. II, S. 220): „dass man damals schon auf die Fixation des Quecksilbers besondere Hoffnung baute, und zum grossen Process auch Magnesia und Arsenik brauchte“.

un d  
crit :  
(ὅτι μ  
ζοῦ γ  
noch  
zwei  
gema  
für W  
ihm :  
kunst  
wir a  
hen r  
der S  
gesch  
färbe  
in ei  
Weis  
wohl  
darat  
was  
Allen  
was :  
Quec  
35  
(J.) si  
(Fabr.  
ἀνθρώ  
καὶ π  
τοῦτο  
γυρο  
τῆς τέ  
τι τῆ  
Gold  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

um die künstliche Anfertigung von Gold und Silber. Dass Democrit zweierlei gelehrt habe: weiss und gelb zu färben, sei klar (ὅτι μὲν οὖν δύο καταλόγους ἐποιήσατο, δῆλον ἡμῖν γέγονεν· λευκοῦ γὰρ καὶ ξανθοῦ κατάλογον ἐποιήσατο). Synesios sagt später nochmals: des Democrit Weisheit sei zu bewundern, da er die zweierlei Angaben, zur Darstellung des Goldes und des Silbers, gemacht habe, und zweierlei Flüssigkeiten, eine für Gelb und eine für Weiss, das bedeute für Gold und für Silber, und das Eine sei bei ihm als Goldbereitungskunst und das Andere als Silberbereitungskunst benannt; und auf eine Anfrage des Dioskoros erfahren wir auch, dass die Silberbereitung der Goldbereitung voraus gehen müsse, von Democrit aber die Goldbereitung deshalb vor der Silberbereitung besprochen worden sei, weil das Gold höher geschätzt werde als das Silber<sup>35</sup>). Das Gelbfärben und das Weissfärben, ξάνθωσις und λεύκωσις, kommen in dem Commentar öfters in einer auf die Bereitung von Gold und Silber zu deutenden Weise vor; manchmal aber auch so, dass eine andere Deutung wohl als die richtigere erscheinen möchte<sup>36</sup>). Wiederholt wird darauf Bezug genommen, dass gewisse Substanzen Etwas geben, was nach Democrit das Mittel zum Goldmachen sei<sup>37</sup>). Vor Allem sei für die Bereitung des Goldes und Silbers wichtig Etwas als Quecksilber Benanntes: für das Rothe, d. i. das Gold, das Quecksilber aus dem Zinnober, und für das Weisse, d. i. das Silber,

<sup>35</sup>) Als Beispiel zur Verdeutlichung, wie Synesios (Σ.) und Dioskoros (Δ.) sich unterhaltend gedacht sind, mag gerade dieses Stück des Commentars (Fabr. Bibl. gr. Vol. VIII, p. 238) hier stehen: Σ. Καὶ ἵνα θανατώσῃς τὴν τοῦ ἀνδρός σοφίαν, βλέπε πῶς δύο καταλόγους ἐποιήσατο, ὁ ποιῶν καὶ ἡ ποιῶν, καὶ πάλιν δύο ζουμούς, τὸν μὲν ἕνα ἐν τῷ ξανθῷ, τὸν δὲ ἕτερον ἐν τῷ λευκῷ, καὶ ἐκάλεσε τὸν τοῦ ὁ κατάλογον χρυσοποιῶν, τῆς ἡ ἀργυροποιῶν. Δ. Πάνν καλῶς εἴπης, ὃ συνέσει φιλόσοφε, καὶ ποῖον πρῶτον ἐστὶ τῆς τέχνης, τὸ λευκᾶναι ἢ τὸ ξανθῶσαι; Σ. Μᾶλλον τὸ λευκᾶναι. Δ. Καὶ διὰ τί τὴν ξάνθωσιν εἶπε πρῶτον; Σ. Ἐπειδὴ προτετίμηται ὁ τοῦ ἡ. Dass ὁ Gold und ἡ Silber bedeutet, ist bekannt.

<sup>36</sup>) Z. B. a. e. a. O., p. 235 in der Stelle: Ἡ γὰρ λεύκωσις καθῆσις ἐστὶ, καὶ ἡ ξάνθωσις ἀναξωπύρωσις (Pizimenti übersetzte: Dealbatio est combustio, et citrinatio a mortuis excitari), wo man versucht sein könnte, an Verkalkung durch Feuer und Reduction zu denken.

<sup>37</sup>) A. e. a. O., p. 236 u. 238; als Worte des Democrit werden angeführt: αἴτη ἢ ἔλη τῆς χρυσοποιίας.

das Quecksilber aus dem Arsenik oder Sandarach<sup>38)</sup>. Für diese Lehren wird Democrit ausdrücklich als Autorität genannt; Hermes aber — da<sup>39)</sup>, wo besprochen wird, dass das als Quecksilber Benannte verschiedenartig sein könne und doch Eines — als Der, von welchem (als zu dem s. g. Quecksilber in Beziehung stehend) unterschieden werde ein weisses und ein gelbes Präparat<sup>40)</sup>. Es scheint das als Quecksilber Benannte als das Princip der Färbung betrachtet zu sein, daran erinnernd, wie später die Alchemisten in den Metallen die Färbung derselben bedingende Principien annehmen; und an Ansichten, welche sich noch viele Jahrhunderte später in Geltung finden, erinnert auch die Erörterung<sup>41)</sup>, dass die Kunst nicht die Materie, sondern die Form, in welcher die Materie erscheint, verändere. Auch an des Aristoteles Lehre von den vier Elementen Erinnerndes hat dieser Commentar<sup>42)</sup>, bezüglich dessen Inhalt in noch mehr Einzelheiten einzugehen ich aber hier unterlassen will. Weitaus überwiegend ist in ihm das Unverständliche und Räthselhafte und die Bezugnahme auf uns Dunkles<sup>43)</sup>, spärlich das Deutliche; zum letzteren gehört ein wichtiges Zeugnis für die Kenntniss eines etwas vervollkommeneren Destillationsapparates; ich komme hierauf in einem späteren Abschnitt zurück, in welchem ich die Entwicklung der Kunst, zu destilliren, bespreche.

Aus welcher Zeit stammt dieser Commentar? Diese Frage

<sup>38)</sup> A. e. a. O., p. 238 sq.

<sup>39)</sup> A. e. a. O., p. 239.

<sup>40)</sup> *Τὸ κήριον τὸ λευκόν, καὶ τὸ κήριον τὸ ξανθόν.* Im griechischen Texte selbst ist das Wort *κήριον* mit *κηρός*, Wachs, in Zusammenhang gebracht; aber es erinnert auch stark an den Kunstausdruck *κήριον*; vgl. eine Anmerkung (201) am Ende des Abschnittes über Zosimos.

<sup>41)</sup> A. e. a. O., p. 240.

<sup>42)</sup> A. e. a. O., p. 239 sq.

<sup>43)</sup> Hierzu rechne ich namentlich auch die öftere (Fabricii *Bibl. graeca*, Vol. VIII, p. 235, 236, 246) Bezugnahme auf einen Ausspruch, welchen Democrit gethan habe: *Ἐὰν ᾗς νοήμων, καὶ ποιήσης ὡς γέγραπται, ἔσθι μακάριος* (si prudens eris et facies, ut scriptum est, eris beatus, übersetzte Pizimenti). Man hat darin (Schmieders *Geschichte der Alchemie* [Halle 1832], S. 67) eine Anspielung auf den Schluss der s. g. Memphitischen Tafel sehen wollen (vgl. S. 148 f., Anm. 16); aber es liegt dafür kein genügender Grund vor.

hat an sich Wichtigkeit und, wie schon bemerkt, namentlich auch in ihrer Beziehung darauf, welches Alter der commentirten Schrift des Democrit beizulegen sei. Danach, wie Synesios auf diesen Democrit hinblickt, bezüglich seiner Persönlichkeit schlecht unterrichtet ist, in Allem von ihm Gesagten wunderbar Tiefes vermuthet, möchte man glauben, ein längerer Zeitraum trenne Beide; andererseits meint Schmieder<sup>44)</sup> darauf hin, dass Synesios die Kunstausrücke des Democrit zu kennen und zu verstehen scheine, muthmassen zu dürfen, dass der Verfasser der *Physica et Mystica* in der Zeit nur Ein Jahrhundert, oder zwei, nicht aber acht über dem Commentator stehe. Wenn Ameilhon es für möglich hält, dass der Commentar im 9ten oder spätestens 12ten Jahrhundert geschrieben sei, so schliesst er doch auch ausdrücklich die Möglichkeit nicht aus, dass derselbe älter sein könne<sup>45)</sup>. Dass dies der Fall sei, dass dieser Commentar aus dem 4ten Jahrhundert wenn nicht aus einem früheren stamme, ist daraus zu schliessen<sup>46)</sup>, dass er an einen Priester des grossen Serapis zu Alexandria gerichtet ist; wenn man nicht den ganzen Commentar, sammt der Zuschriß an diesen Priester Dioskoros, für eine Fälschung späterer Zeit halten will. Denn dem Serapis-Cultus wurde zu Alexandria durch den Patriarchen Theophilos um 390 durch Verbrennung des Serapis-Tempels ein Ende gemacht, und durch Theodosios den Grossen um diese Zeit überhaupt, was noch von Ausübung der ägyptischen Religion sich erhalten hatte, unterdrückt. Anderes, aus was sich die Zeit der Abfassung dieses Commentars erschliessen liesse, finde ich in ihm nicht; namentlich

<sup>44)</sup> Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 67.

<sup>45)</sup> A. S. 150 a. O., p. 226: Der Destillationsapparat sei also so alt, wie dieser Commentar: c'est à dire, qu'il seroit du neuvième siècle ou au moins du douzième, supposé qu'on ne pût faire remonter ce commentaire à une époque plus reculée. An einer andern Stelle (p. 228) hebt Ameilhon hervor, dass ausser Ostanos, Democrit und einem Pibechios (vgl. Anm. 47) kein anderer Alchemist in diesem Commentar citirt werde, mit der Bemerkung: ce qui dépose en faveur de l'antiquité de ce traité, relativement aux autres ouvrages de son espèce.

<sup>46)</sup> Auf was schon Borrichius (*Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — — [Hafniae 1674], p. 71) und Morhof (*Polyhistor literarius*, P. I [Lubecae 1695], p. 106) aufmerksam gemacht hatten.

r diese  
; Her-  
ber Be-  
er, von  
lehend)  
40). Es  
färbung  
emisten  
ien an-  
anderte  
ass die  
Materie  
on den  
züglich  
er hier  
Unver-  
kles<sup>43)</sup>,  
s Zeug-  
bestilla-  
schnitt  
tilliren,

Frage

n Texte  
gebracht;  
Anmer-

græca,  
ien De-  
p *maxi-*  
e Pizi-  
lle 1832],  
el sehen  
und vor.



nicht eine Erwähnung einer Persönlichkeit, deren Zeit besser festgestellt wäre, so dass man nach Einer Richtung hin mindestens über das Alter jenes Commentars urtheilen könnte<sup>47)</sup>. Dass er

<sup>47)</sup> Ausser Democrit (in der Meinung, dass es der von Abdera gewesen sei; vgl. S. 109 f.) und Ostanos (welcher zuerst die Lehre geschrieben habe: die Natur erfreue sich der Natur u. s. w.; vgl. S. 129, Anm. 51) werden in diesem Commentar als Autoritäten noch erwähnt Hermes (Fabricii Bibl. gr. Vol. VIII, p. 239; Mercurius in des Pizimenti Uebersetzung) und Einer, welcher in Einer Pariser Handschrift (Ameilhons a. S. 150 a. O., p. 228) und in dem von Fabricius (Bibl. gr. Vol. VIII, p. 240) veröffentlichten Texte *Ἐπιβήχιος*, in drei Pariser Handschriften (Ameilhons a. e. a. O.) *Πιβήχιος* und in des Pizimenti Uebersetzung *Pibichius* genannt wird. Ameilhon vermuthet, *Πιβήχιος* möge die bessere Lesart sein, Fabricius betrachtet die bezügliche Stelle als corrupt. Dafür, dass *Ἐπιβήχιος* der Name dieser alchemistischen Autorität sei, von welcher uns Nichts erhalten ist, spricht, dass in einer Schrift des Zosimos, welche sich in der Ueberschrift als eine echte bezeichnet (*Ζωσίμου τοῦ Ἡεροπολίτου γρησια γραφή περὶ τῆς ἱερᾶς καὶ θείας τέχνης τῆς τοῦ χρυσοῦ καὶ ἀργύρου ποιήσεως*), *Ἐπιβήχιος* citirt wird (Fabricii Bibl. gr. Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 762); anscheinend auch noch in einem anderen Fragmente des Zosimos (vgl. daselbst, 770). *Πιβήχιος* kommt andererseits in einer Aufzählung der alchemistischen Autoritäten vor, wie sie sich in einer etwa aus dem elften Jahrhundert stammenden Handschrift der Marcus-Bibliothek zu Venedig findet; Bernard hat dieselbe (im Anhang zu seiner Ausgabe der Schrift des Palladios von den Fiebern [Leyden 1745], p. 117) mitgetheilt. Auch bei Reinesius (*Variae lectiones* [Altenburgi 1640], p. 155) wird *Pebechius* da genannt, wo besprochen wird, dass die Meisten unter den ältesten Lehrern der Alchemie Aegypter gewesen seien; in der, auch von Reinesius durchgegangenen Altenburger o. Gothaer Handschrift steht aber nach Jacobs (Beiträge zur ältern Litteratur oder Merkwürdigkeiten der herzogl. Bibliothek zu Gotha, Bd. I, Hft. 2 [Leipzig 1835], p. 219) in einer Aufzählung der alchemistischen Autoritäten *Ἐπιβήχιος* (Reinesius habe dazu notirt, wahrscheinlicher müsse man *Πιβήχιος* lesen); Gruner (*Isidis, Christiani et Pappi philosophi iusjurandum chemicum* [Jenae 1807], p. 26) hatte gelesen *Ἐπιβήχιος*, aber *Πιβήχιος* für die richtigere Lesart gehalten. Auch von Borrichius (*De ortu et progressu chemiae* [Hafniae 1668], p. 97) wird *Ἐπιβήχιος* wie in einer älteren Aufzählung alchemistischer Schriftsteller vorkommend genannt; und so steht der Namen auch in der Aufzählung der alchemistischen Autoritäten, welche aus einer Pariser Handschrift Du Cange (*Glossarium ad scriptores mediae et infimae graecitatis*, T. I [Lugduni 1688], p. 1192) und nach ihm auch Fabricius (Bibl. gr. Vol. XII, p. 775 sq.) mitgetheilt hat. Als in einer Pariser Handschrift enthalten wird in dem Manuscripten-Catalog der Pariser Bibliothek (*Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae*, T. II [Parisii 1740], p. 470) eine Aufzählung der alchemistischen Autoritäten angegeben, und unter diesen auch *Pebechius* als vorkommend; *Pebechius* ou *Epibuchius* wird darauf hin als in dieser Auf-

etwa dem 4ten Jahrhundert, und keinem späteren, zuzuschreiben sei, wird auch dadurch unterstützt, dass Zosimos bereits ihn gekannt und citirt hat<sup>48)</sup> und auch Olympiodoros seiner häufig gedenkt<sup>49)</sup>; diese beiden aber setzt man in das 4te oder höchstens in das 5te Jahrhundert. Uebrigens gehört Synesios nicht zu den häufiger citirten alchemistischen Autoritäten jener frühen Zeit<sup>50)</sup>,

zählung genannt von Lenglet du Fresnoy (Histoire de la philosophie hermetique [à la Haye 1742], T. III, p. 11) angegeben. *Ἐπιβόχιος* ist der Name in einer solchen Aufzählung in Labbé's Nova bibliotheca mss. librorum [Parisii 1653], p. 129 gedruckt. — Merkwürdig ist, dass von S. Wagnereck (gegen die Mitte des 17ten Jahrhunderts, in einem Brief an Alex. Barvoet, welcher in Dessen Katalog über die nicht herausgegebenen griechischen Manuscripte der Escorial-Bibliothek mitgetheilt und u. a. in Miller's Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escorial [Paris 1848] abgedruckt ist; am letzteren Orte p. 517) *Ἐπιβόχιος* in einer Aufzählung von Schriftstellern aufgeführt wird, von welchen sich Schriften in den Manuscripten der Münchener Bibliothek finden, und dass (wohl auf diese Angabe des Wagnereck hin) auch von Borrichius in einem anderen als dem eben citirten Werke (Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia — — [Hafniae 1674], p. 80) *Ἐπιβόχιος* sive *Ἐπιβόχιος* in einer Liste von Schriftstellern genannt wird, deren Werke zu studiren er seinem Widersager Conring anrath; so als ob uns Etwas von diesem Schriftsteller erhalten wäre. Was ich über das von älteren alchemistischen Schriftstellern auf uns Gekommene erfahren konnte, enthält aber Nichts diese Angabe Bestätigende.

<sup>48)</sup> Wie Borrichius (Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum, in Mangeti Bibliotheca chemica curiosa [Genevae 1702], T. I, p. 40) versichert (— Scholion Synesii philosophi in scripta Democriti — —; quod equidem vetustius esse apparet Zosimi scriptis, ut in quibus liquido citatur). Dieser Bezugnahme des Zosimos auf Synesios, in der *τελευταία ἀποχρῆ* des Ersteren, gedenkt Borrichius auch in seiner Schrift: *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — — — [Hafniae 1674], p. 78, und kommt noch einmal p. 443 darauf zurück. Vgl. auch die folgende Anmerkung.

<sup>49)</sup> Wie Reinesius (*Judicium de chemicorum graecorum codice Gothano*, in Fabricii *Bibl. gr.* Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 754) angiebt (Olympiodoros — — Zosimi autem ac Synesii, qui paulo eum praeceperunt, saepius meminit). Aus einer Schrift des Olympiodoros, einem Commentar zu einer Schrift des Zosimos (vgl. bei Olympiodoros), hat Fabricius (*Bibl. gr.* Vol. XII, p. 765) veröffentlicht, was als einer (an die Theosebia gerichteten) Schrift des Zosimos entnommen mitgetheilt ist, und hier wird auch *Συνέσιος πρὸς Διόσκορον γράμμα* citirt.

<sup>50)</sup> Dafür, dass von dem Synesios noch eine andere alchemistische Schrift, als der Commentar zum Democrit, erhalten sei, ist mir jetzt nur eine Andeutung Boerhave's bekannt. Da, wo die griechischen Alchemisten von ihm aufgezählt werden (*Elementa chemiae*, T. I [Lugduni Batavorum 1732],

und da, wo die Hervorragendsten unter den Meistern der Kunst genannt werden, sucht man seinen Namen manchmal vergebens, wenn gleich derselbe sich in vollständigeren Listen der Lehrer der Alchemie findet, wie uns auch solche aus der Zeit zugekommen sind, wo noch alchemistische Schriften in griechischer Sprache abgefasst wurden<sup>51</sup>).

p. 12), wird zuerst genannt *Συνέσιος*, mit dem Zusatz: *cujus et tractatus de lapide philosophorum est in bibliotheca Lugduno-Batavae academiae*. Dann wird, besonders, noch der Commentar zum Democrit angeführt. Was mir über den Inhalt der Leydener alchemistischen Handschriften bekannt geworden ist, bestätigt Boerhave's Angabe nicht.

<sup>51</sup>) Dem 9ten Jahrhundert theilt Schmieder (Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 75) einen alchemistischen Tractat eines ungenannten Verfassers zu, worin auch die Coryphäen der Alchemie namhaft gemacht werden: Hermes Trismegistos, der Oberpriester Johannes, Demokritos und Zosimos, und als ihre Commentatoren Synesios, Olympiodoros und Stephanos. Aber dass, wie Schmieder angiebt, hier der Synesios mitgenannt werde, finde ich in Lambeck's Bericht über die diese Liste enthaltende Schrift des Ungenannten, wie sie in einer Handschrift der kaiserl. Bibliothek zu Wien sich findet (Lambeckii Commentar de biblioth. caesar. vindob. L. VI., ed. Kollarrii [Vindob. 1780], p. 397 sqq.), nicht bestätigt; wohl wird hier der beiden anderen Commentatoren, nicht aber des Synesios erwähnt. Ich weiss nicht, ob eine andere Handschrift dieses Tractates Anderes in dieser Beziehung enthält; die von Borrichius (Conspectus script. chem. celebr., in Mangeti Bibl. chem. cur. T. I, p. 39) eingesehene Handschrift enthält indessen auch des Synesios Namen nicht, und ebensowenig eine in Paris aufbewahrte, aus welcher Höfer den Inhalt der bezüglichen Stelle mitgetheilt hat (Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 255), und eine auf der Bibliothek zu Gotha befindliche, aus welcher die bezügliche Stelle durch Gruner (Isidis, Christiani et Pappi philosophi iusjurandum chemicum [Jenae 1807], p. 24 sq.) veröffentlicht worden ist. — Aber andere Zusammenstellungen der älteren alchemistischen Autoritäten enthalten den Namen des Synesios allerdings. So z. B. die von Bernard (vgl. S. 115, Anm. 28) veröffentlichte, einer Venetianer Handschrift aus etwa dem elften Jahrhundert entnommene Liste, welche übrigens neben vielen bekannten auch einzelne in Beziehung auf Alchemie unbekannte Namen hat; es werden hier die *ὀνόματα τῶν φιλοσόφων τῆς θείας ἐπιστήμης καὶ τέχνης* genannt und als erste *Μώσης, Δημόκριτος, Συνέσιος*. Reinesius (Variae lectiones [Altenburgi 1640], p. 155) hat bei der Besprechung, dass zu einer gewissen Zeit *ποιητής* die Bedeutung: Alchemist gehabt habe, die betreffende Stelle aus einer von ihm studirten Handschrift mitgetheilt: *Γίνωσκε, ὃ φίλε, καὶ τὰ ὀνόματα τῶν ποιητῶν Ἀρχὴ Πλάτων, Ἀριστοτέλης, Ἰωάννης ἱερεὺς, Δημόκριτος, Ζώσιμος ὁ μέγας, Ὀλυμπιόδωρος, Στέφανος ὁ φιλόσοφος, Σοφῶν ὁ ἐν Περσίδι, Συνέσιος, Ὀσάτης ἀπ' Αἰγύπτου* u. s. w. Es wird schwer zu entscheiden sein, ob diese Aufzählung beanspruchte, dass

sie  
sch  
der  
Hö  
ma  
auf  
ge  
lich  
An  
stü

sie in chronologischer Reihenfolge gemacht sei. Sie findet sich in handschriftlichen Sammlungen griechischer alchemistischer Werke öfters (vgl. z. B. den Manuscripten-Katalog der Pariser Bibliothek am S. 158, Anmerk. 47 a. O., Höfer's Histoire de la chimie a. e. a. O., und in Miller's Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escurial [Paris 1848] die da p. 516 aufgenommene Auskunft Wagnereck's bezüglich der in München befindlich gewesenen Handschriften). Wobei es immer auffallend bleibt, dass die ähnliche, so viele Namen von Lehrern der Alchemie bietende Liste, welche (vgl. Anmerk. 47) Du Cange und Fabricius dem griechischen Texte nach vollständig mitgetheilt haben, Synesios nicht enthält.

Kunst  
gebens,  
er der  
ommen  
he ab-

atus de  
Dann  
was mir  
worden

lchemie  
rfassers  
ermes  
simos,  
hanos.  
werde,  
rift des  
Wien  
Kolla-  
den an-  
s nicht,  
ng ent-  
ti Bibl.  
ich des  
te, aus  
oire de  
hek zu  
(Isidis,  
24 sq.)  
ren al-  
rdings.  
Vene-  
welche  
chemie  
ς *ῥελας*  
*ῥελας*  
ler Be-  
ist ge-  
ift mit-  
, 'Aqi-  
s, *Στέ*  
u. s. w.  
, dass



### Zosimos.

Ein fruchtbarer Schriftsteller, als dieser Synesios, und bei den folgenden Alchemisten als eine angesehene Autorität betrachtet war Zosimos<sup>1)</sup>, welcher der Zeit nach von dem Synesios nicht viel verschieden sein mag. Auch über die Persönlichkeit dieses Zosimos ist Nichts Sicheres bekannt. Er wird gewöhnlich der Panopolit genannt<sup>2)</sup>, als aus Panopolis in der Thebais (Ober-Aegypten) gebürtig. Bei Pelagios, welchen man mit unsicheren Gründen in das 5te Jahrhundert setzt, wird er schon als der alte Zosimos, ὁ ἀρχαῖος Ζώσιμος, auch wohl schlechthin als ὁ ἀρχαῖος angeführt<sup>3)</sup>; als ὁ παλαιός wird er in den Ueberschriften einzelner seiner Werke bezeichnet<sup>4)</sup>. Aber nicht bloss als eine alte Autorität wird er von den folgenden alchemistischen Schriftstellern hervorgehoben, sondern auch als eine unvergleichlich wichtige und zuverlässige: ὁ θεῖος Ζώσιμος heisst er in der Ueber-

1) Der Namen kommt oft auch Zoizimos, manchmal auch Sosimos geschrieben vor.

2) So u. a. wiederholt in der von Reinesius studirten Handschrift (Reinesii iudicium de chemicorum graecorum codice Gothano in Fabricii Biblioth. graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 754). Vgl. auch die S. 158, Anm. 47 angeführte Ueberschrift eines seiner Aufsätze, nach einer Pariser Handschrift, und im Folgenden die Angaben über die einzelnen Schriften.

3) Fabricii Bibl. gr., Vol. XII, p. 764; in des Pizimenti Uebersetzung des Commentars des Pelagios zu der alchemistischen Schrift des Democrit [Patavii 1573] kommt der Zosimus antiquus oder senior Zosimus öfters vor (f. 20 r<sup>o</sup>, 21 r<sup>o</sup> u. v<sup>o</sup>, 22 v<sup>o</sup> z. B.).

4) Fabricii Bibl. gr., Vol. XII, p. 762.

schrift einer Abhandlung<sup>5)</sup>; bei seinem Commentator Olympiodoros (im 5ten? Jahrhundert) wird er als ὁ ἐνθεος Ζώσιμος, τὸ στέφος τῶν φιλοσόφων, ὁ νοῦς ὁ θεηγόρος und ähnlich gepriesen<sup>6)</sup>; da, wo in der S. 160 (Anm. 51) besprochenen Schrift eines ungenannten Alchemisten, welche dem 9ten Jahrhundert zugeschrieben wird, die in ganz allgemeiner Geltung stehenden Lehrer der Alchemie aufgezählt werden<sup>7)</sup>, ist er unter ihnen. Im 9ten Jahrhundert erwähnt Photios, bei der Besprechung einer Sammlung von Zeugnissen aus heidnischen Schriftstellern für den christlichen Glauben, auch solcher aus den chemischen Lehren des Zosimos, welcher aus der Thebaïs, aus Panopolis gewesen sei<sup>8)</sup>. Suidas um das Ende des 10ten Jahrhunderts gedenkt des alchemistischen Schriftstellers Zosimos<sup>9)</sup>: Zosimos von Alexandria (Ζώσιμος, Ἀλεξανδρεύς, φιλόσοφος) habe Schriften über Chemie (χημειτικά) an seine Schwester Theosebia gerichtet, welches

<sup>5)</sup> Fabricii Bibl. gr., Vol. XII, p. 763; ich komme unten auf die Titel der betreffenden Schriften ausführlicher zurück.

<sup>6)</sup> Vgl. Zosimi de zythorum confectione fragmentum ed. Gruner [Solisbaci 1814], p. 7.

<sup>7)</sup> οἱ οἰκουμενικοὶ πανεγγήμοι φιλόσοφοι; unter ihnen wird Ζώσιμος τις πολυμεδέστατος genannt, neben Hermes, dem Oberpriester Johannes und Democrit; vgl. über diese Aufzählung, ausser S. 160, Anm. 51, einen späteren Abschnitt dieses Buches, in welchem ich die älteren Aufzählungen der alchemistischen Autoritäten besprechen werde.

<sup>8)</sup> ἀπὸ τῶν χημειτικῶν Ζωσίμου λόγων. Θεβαῖος δ' ἦν οἶτος Πανοπολίτης (Photii Bibl.; cod. 170). In der Bekker'schen Ausgabe (Photii Bibliotheca, ex recensione Imm. Bekkeri, T. I [Berolini 1824], p. 117) ist noch in den Text statt χημειτικῶν das weniger richtige Wort χημειτικῶν aufgenommen, doch in Anmerkung notirt, dass die Venetianer Handschrift χημειτικῶν hat. Die Lesart χημειτικῶν findet sich auch in dem Texte der Ausgabe von Hoeschel und Schott (Photii Bibl. graece edidit D. Hoeschelus, latine reddidit A. Schottus; s. l., Druck des Paulus Stephanus, 1612; p. 382; dass auch die Lesart χημειτικῶν vorkomme, geben aber auch die beigegebenen Notae D. Hoeschelii ad biblioth. Photii p. 43 an, und Schott, jenes Wort wohl von χημῶν ableitend, übersetzte, etwas unklar: sed et e frigidis Zosimi libris petita (testimonia); gegen welche Deutung sich Reinesius (Variae lectiones [Altenburgi 1640], p. 380) und Lambeck (Lambecii Comment. de bibl. caes. vindob. L. VI., ed. Kollarii [Vindob. 1780], p. 401) lebhaft ausgesprochen haben. Dafür, dass χημειτικῶν das Richtigere sei, ist auch Fabricius (Biblioth. graeca, Vol. VI [Hamburgi 1714], p. 613).

<sup>9)</sup> Suidae Lexicon ed. Bernhardt, Vol. I, Pars II [Halis 1843], p. 742.

Werk nach alphabetischer Ordnung abgefasst sei und aus 28 Büchern bestehe; von Einigen werde es *χειρόκμητα* betitelt<sup>10)</sup>.

Wann lebte dieser Chemiker Zosimos? Moreri<sup>11)</sup> liess ihn, etwas früh, drei Jahrhunderte vor Beginn unserer Zeitrechnung leben. Da man aber Grund hat, ihn als dem Christenthum zugehan zu betrachten<sup>12)</sup>, muss er später gelebt haben. Er citirt in seinen Schriften den Democrit<sup>13)</sup>; dass er nach dem Synesios gelebt habe, geht aus dem S. 159 Angegebenen hervor. Dass er vor dem Ende des 4ten Jahrhunderts gelebt habe, ist danach anzuerkennen, dass er altägyptischer Heiligthümer: des Tempels zu

<sup>10)</sup> *Χειροτεχνήματα* liest oder deutet, mit Borrichius, dieses Wort Fabricius (Bibl. gr., Vol. VI, p. 613).

<sup>11)</sup> Dictionnaire historique [1673]. Vgl. Fabricii Bibl. gr., Vol. VI, p. 613.

<sup>12)</sup> Hierzu veranlasst schon, wie Photios (Bibl.; cod. 170) seiner erwähnt (vgl. S. 163). Derselbe Photios bespricht allerdings auch (Bibl.; cod. 98; T. I, p. 84 der oben citirten Bekker'schen Ausgabe) einen Geschichtschreiber Zosimos und dessen Hass gegen das Christenthum; Letzterer lebte in der ersten Hälfte des 5ten Jahrhunderts. Dass dieser Geschichtschreiber und der Chemiker Zosimos dieselbe Person seien, scheint A. Schott geglaubt zu haben (p. 382 seiner u. Höschel's in Anm. 8 citirter Ausgabe der Bibl. Photii), hielten auch Balth. Bonifacius (Judicium de historicis; vgl. Fabricii Bibl. gr., Vol. VI, p. 612) und Reinesius (Judicium de chemic. graec. cod. Gothano, in Fabricii Bibl. gr., Vol. XII, p. 753) für wahrscheinlich und suchte namentlich Lambeck (Comment. de bibl. caes. vindob. L. VI, ed. Kollarii p. 402) darzuthun; dafür, dass Beide verschiedene Personen seien, haben sich namentlich Morhof (Polyhistor literarius, Pars I [Lubecae 1695], p. 108) und Fabricius (Bibl. gr., Vol. VI, p. 612) ausgesprochen; als nicht zu entscheidend betrachtete diese Frage noch Lenglet du Fresnoy (Histoire de la phil. hermét. [à la Haye, 1742], T. I, p. 60; aber p. 463 findet man doch die Bemerkung, der Chemiker Zosimos, welcher dem Christenthum ergeben gewesen sein solle, müsse wohl von dem Geschichtschreiber Zosimos, dem Christenfeind, verschieden sein). — Eine Anzahl Stellen aus des Zosimos Schriften, welche dafür sprechen, dass er Christ war, hat Gruner (Zosimi Panopolitani de zythorum confect. fragm. [Solisbaci 1814], p. 6) zusammengestellt.

<sup>13)</sup> Fabricii Bibl. gr., Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 762, 765, 770, 771. Salmasius' Zeugniß vgl. S. 128, Anm. 49; darüber, wie Zosimos auf einen Ausspruch des Democrit Bezug nimmt, auch Salmasii Plinian. exercit. in Solini polyhistora, Pars II [Parisiis 1629], p. 1163. Stellen, in welchen Zosimos den Democrit citirt, hat auch Borrichius (Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia — [Hafniae 1674], p. 69 u. 70) mitgetheilt. Darüber, wie Zosimos auf die in der Schrift des Democrit ausgesprochene s. g. Lehre des Ostanes Bezug nimmt, vgl. S. 130, Anmerk. 51.

Mem  
Zeit  
der  
den  
das

chimi  
Copti  
Alexa  
Beme  
rische  
Bd. I

Fres  
Schr  
der C  
der C

gabe  
präci  
stelle

Herr  
stadii  
für 2

zu be  
stan

herer  
corur  
welch

chem  
stoire  
Ende

politi  
IIIe

princ  
quelo  
halb

bin,  
Umst  
sios

les e  
quan  
steht

allere  
Alter  
Dem

Memphis, des Serapis-Tempels erwähnt<sup>14</sup>). Als ungefähr dieser Zeit — dem Ende des dritten, oder dem vierten Jahrhundert oder der ersten Hälfte des fünften Jahrhunderts — angehörig wird er denn auch gewöhnlich betrachtet; aber es erscheint mir jetzt als das Richtigere, ihn in das 4te Jahrhundert zu setzen<sup>15</sup>).

<sup>14</sup>) Vgl. Gruner a. e. (Anmerk. 12) a. O., p. 6; Höfer's Histoire de la chimie, 2. éd., T. I, p. 261. Auch Münter (Specimen versionum Danielis Copticarum, p. 36) ist der Ansicht, dass Zosimos vor der Zerstörung des Alexandrinischen Serapeums durch Theodosios gelebt habe; vgl. Ideler's Bemerkung in A. v. Humboldt's Kritischen Untersuchungen über die historische Entwicklung der geographischen Kenntnisse von der neuen Welt — —, Bd. I [Berlin 1836], S. 514.

<sup>15</sup>) In die erste Hälfte des 5ten Jahrhunderts hatten ihn Lenglet du Fresnoy (Histoire de la philos. hermét. [à la Haye, 1742], T. III, p. 462), Schmieder (Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 69) und ich (Geschichte der Chemie, Bd. II [Braunschweig 1844], S. 153) gesetzt. Bei den Bearbeitern der Geschichte der Chemie im 17ten Jahrhundert findet man öfter die Angabe, dass er zu den ältesten der chemischen Schriftsteller gehöre, als eine präzisere Zeitbestimmung. Als den ältesten unter den uns erhaltenen Schriftstellern über Chemie betrachtete den Zosimos namentlich Conring (De Hermetica Aegyptiorum vetere et Paracelsicorum nova medicina — [Helmstedtii 1648], p. 17 u. 18), welcher weiter noch (a. a. O., p. 23) bemerkt, dass für Zosimos wie für Synesios und Pelagios die Zeit wohl nicht genau zu bestimmen sei, aber wahrscheinlich alle einer späteren Zeit als der Constantin's des Grossen (gestorben 337) angehören. Dass Zosimos einer früheren Zeit angehöre, suchte Borrichius (Hermetis, Aegyptiorum et chemi-corum sapientia — [Hafniae 1674], p. 78 sq.) wahrscheinlich zu machen, welcher auch Conring's Behauptung widersprochen hat, dass kein älterer chemischer Schriftsteller, als Zosimos, uns erhalten sei. Höfer setzt (Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 261) den Zosimos an das Ende des 3ten oder den Anfang des 4ten Jahrhunderts: Zosime, le Pano-politain, initié aux mystères de l'Égypte, paraît avoir vécu vers la fin du III<sup>e</sup> siècle ou au commencement du IV<sup>e</sup>. On peut le considérer comme le principal maître de l'art sacré, car les écrits de Démocrite, de Marie et de quelques autres, réputés antérieurs à cette époque, sont apocryphes. Wesshalb ich bezüglich der Physica et mystica des Democrit anderer Ansicht bin, habe ich S. 122 ff. dargelegt; und dass Zosimos den Democrit citirt (ein Umstand, dessen Höfer nicht erwähnt), ist S. 164 erinnert. Auch dem Synesios gegenüber setzt Höfer (a. a. O., p. 279) den Zosimos zu frühe: Dans tous les cas, Synésius, le commentateur de Démocrite, paraît être de plus de cinquante ans postérieur à Zosime; dieser, durch Nichts begründeten Behauptung steht doch des Borrichius Zeugniß (vgl. S. 159, Anm. 48), dessen Höfer allerdings auch nicht erwähnt, gegenüber. Höfer scheint mir bezüglich des Alters des Zosimos, namentlich auch gegenüber dem Alter der Schrift des Democrit, nicht zu einem ganz bestimmten Urtheil gekommen zu sein; mit



Es sind uns viele Schriften unter Zosimos' Namen erhalten: so viele, dass die Frage nahe lag, ob alle echt seien, ob mehrere Schriftsteller desselben Namens existirten. Dafür, dass unechte Schriften unter Zosimos' Namen schon frühe vorhanden gewesen oder vermuthet worden seien, kann man eine Andeutung darin sehen, dass in älteren Sammlungen alchemistischer Abhandlungen die eine oder andere ausdrücklich als eine echte des Zosimos bezeichnet ist<sup>16)</sup>. Aber de la Mothe Le Vayer<sup>17)</sup> geht zu weit, wenn er, bei der Besprechung dass Verschiedene des Namens Zosimos zu unterscheiden seien, alle einem Zosimos von Panopolis zugeschriebenen Schriften als erst in späterer Zeit untergeschoben betrachtet. Der Name Zosimos war allerdings Vielen gemeinsam, von denen sich uns Kunde erhalten hat; dreizehn bestimmt Verschiedene, welche auch Zosimos hiessen, unterschied Fabricius<sup>18)</sup> am Ende seiner Besprechung des Geschichtsschreibers Zosimos von Diesem und untereinander, unter Zufügung, dass der Name ausserdem auch in alten Inschriften häufig vorkomme; und Harles<sup>19)</sup> hat dann noch Einige in bestimmter Weise unterschieden. Aber wahrscheinlich ist es doch, dass der als Verfasser chemischer Werke bei Photios und der

den eben angeführten Stellen seines Werkes ist nicht ganz vereinbar, dass er p. 271 s. die Vermuthung als erlaubt betrachtet, Pelagios sei ein Zeitgenosse des Zosimos gewesen, und nun weiter angiebt, Pelagios citire den Democrit und den Zosimos; auch nicht, dass er p. 295 s. bespricht, dass eine Schrift des Heliodor in der zweiten Hälfte des 4ten Jahrhunderts verfasst sei, in welcher keiner der grossen Meister der Alchemie erwähnt sei, ce qui donne à penser que Zosime, Pélage etc. ne sauraient du moins pas être antérieurs au quatrième siècle. — Wenn ich jetzt der Ansicht bin, Zosimos sei in das 4te Jahrhundert zu setzen, so beruht dies wesentlich darauf, dass man ihn nach dem oben Erörterten nicht wohl später setzen kann, und dass dafür, ihn früher zu setzen, mir kein Grund bekannt ist; für letzteres bietet auch die Art, wie Zosimos sich über die frühere Betreibung der chemischen Kunst bei den Aegyptern ausspricht (vgl. S. 90 ff.), keinen irgend sichereren Anhaltspunkt.

<sup>16)</sup> Als *γρησία γρηση*, vgl. S. 158, Anm. 47; als *γρησία ἐπουρηματα* die Schrift über Werkzeuge und Oefen, vgl. Lambecii Comment. de biblioth. caes. vindob. L. VI., ed. Kollarii [Vindob. 1780], p. 405; ich komme auch auf diese Schriften-Titel unten ausführlicher zurück.

<sup>17)</sup> Oeuvres de François de la Mothe Le Vayer, nouvelle édition, T. IV, 2<sup>me</sup> partie [Dresde 1757], p. 134 ss.

<sup>18)</sup> Bibliotheca graeca, Vol. VI [Hamburgi 1714], p. 612 sqq.

<sup>19)</sup> Fabricii Biblioth. gr. ed. Harles, Vol. VIII [Hamburgi 1802], p. 71 sqq.

ebe  
Per  
poli  
Fa)  
mit  
Par  
rüh  
als  
gev

glei  
(a. a  
als 2  
p. 2  
Sch

bric  
hall  
welk  
alia  
Jud  
welk  
sich  
apu  
ejus  
ren  
dere  
ein  
Sch  
Hö  
la  
sien  
un  
unv  
sin  
Jah  
den  
beit  
sch  
gro  
ges  
hau

ebenso bei Suidas characterisirte Zosimos eine und dieselbe Persönlichkeit war, wenn er auch bei dem Ersteren als aus Panopolis und bei dem Letzteren als von Alexandria bezeichnet wird<sup>20)</sup>, Fabricius<sup>21)</sup> und Lenglet du Fresnoy<sup>22)</sup> mögen recht haben mit ihrer Vermuthung, dieser Chemiker sei geboren gewesen zu Panopolis in der Thebaïs, wohnhaft aber zu Alexandria, und daher rühre, dass er bald als aus der Thebaïs, bald als aus Panopolis, bald als aus Alexandrien genannt werde; und darin hatte Fabricius gewiss recht, dass er des Labbé Unachtsamkeit rügte, welcher<sup>23)</sup>

<sup>20)</sup> Der Ansicht, es sei ein Chemiker Zosimos aus Alexandria von einem gleichnamigen aus Panopolis in der Thebaïs zu unterscheiden, war Morhof (a. a. O., p. 108). Dass es der Zosimos aus Panopolis sei, welcher bei Suidas als Zosimos von Alexandria genannt wird, ist auch Höfer's Ansicht (a. a. O., p. 261, wo übrigens irriger Weise das von Suidas über die chemischen Schriften des Zosimos Berichtete als von Photios berichtet angegeben ist).

<sup>21)</sup> Bibliotheca graeca, Vol. VI, p. 612.

<sup>22)</sup> Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye, 1742], T. III, p. 59.

<sup>23)</sup> In seiner Nova bibliotheca manuscriptorum [Parisiis 1653]; vgl. Fabricii Bibl. gr., Vol. VI, p. 613. Was würde Fabricius, welcher des Labbei hallucinationem tadelt, zu Gruner's (a. a. O., p. 5) Ansicht gesagt haben, nach welcher sine dubio sub hoc (Zosimi) nomine plura latent opuscula, quorum alia ad Zosimum, Panopolitanum, alia ad Thebanum, eumque verisimiliter Judaeum, alia ad Alexandrinum, eumque christianum, pertinent, und für welchen die Zahl der alchemistischen Schriftsteller, welche Zosimos hiessen, sich wohl dadurch noch etwas vergrößert, dass nach seiner Ansicht (a. a. O., p. 7) apud Pelagium philosophum distinguitur ὁ ἀρχαῖος Ζώσιμος ab juniore quodam ejusdem nominis. Hiernach wäre von Zosimos dem Panopolit als dem älteren noch ein jüngerer Zosimos zu unterscheiden, wofür sich auch noch Anderes anführen liesse (vgl. S. 168). Dass von Zosimos dem Panopolit noch ein älterer Zosimos zu unterscheiden wäre, folgert bei der Besprechung der Schrift *Περὶ τῆς ἰερᾶς καὶ θείας τέχνης τῆς τοῦ χρυσοῦ καὶ ἀργύρου ποιήσεως* Höfer (a. a. O., p. 271): Dans le dernier chapitre, *Sur l'économie du corps de la magnésie*, l'auteur cite Zosime l'ancien, ce qui montre qu'il y avait plusieurs philosophes hermétiques de ce nom, et que Zosime le Panopolitain était un des moins anciens. Und, gleichfalls dem sonst Gesagten gegenüber ganz unvermittelt, findet sich bei Höfer (a. a. O., p. 293) auch noch die Angabe, Zosimos (ein anderer Zosimos?) sei vielleicht in die erste Hälfte des 7ten Jahrhunderts zu setzen (vgl. S. 201, Anm. 170). — Bevor indessen die unter dem Namen des Zosimos uns erhaltenen Schriften nicht mehr kritisch bearbeitet sind, die verschiedenen Handschriften besser verglichen, das wahrscheinliche Aeltere und das Neuere gesichtet und in dem ersteren die, mit grosser Wahrscheinlichkeit darin enthaltenen neueren Einschreibungen aufgesucht sind, lässt sich nicht wohl in Beziehung auf die so aufgestellten Behauptungen etwas Sichereres entscheiden.

Zosimum Panopolitam und Zosimum Thebanum als zwei verschiedene chemische Schriftsteller anführte.

Dass, wenn wir einen im 4ten Jahrhundert lebenden chemischen Schriftsteller Zosimos annehmen, welcher gewöhnlich als der Panopolit bezeichnet wird und mit dem als Alexandriner bezeichneten identisch sein mag, nicht alle unter dem Namen des Zosimos uns zugekommenen oder ihm zugeschriebenen Schriften von ihm und aus jener Zeit stammen, ist wohl als gewiss zu betrachten. Reinesius hat bereits darauf aufmerksam gemacht<sup>24)</sup>, dass in einzelnen, des Zosimos Namen tragenden Schriften arabische Kunstausdrücke und Bezugnahme auf arabische und mohammedanische Gelehrte (solche seien in einer von Salmasius dem Zosimos zugeschriebenen Schrift unter der Bezeichnung *οἱ σοφοὶ τῶν Ἰσραηλιτῶν* verstanden) vorkommen, welche auf Abfassung der sie enthaltenden Schriften von einem Jüngeren schliessen lassen; und was Morhof<sup>25)</sup> dagegen bemerkt, nimmt wenigstens einem Theil der kritischen Zweifel des Reinesius Nichts von ihrer Bedeutung. So kann auch die Echtheit der unter des Zosimos Namen aufgeführten Schrift *περὶ τῆς ἀσβέστου* bezweifelt werden, über welche in Fabricii Bibliotheca graeca<sup>26)</sup> sich einige Angaben finden, worunter auch die, dass in derselben Stephanos citirt werde; nun kennen wir keinen dem Zosimos an Alter vorstehenden alchemistischen Schriftsteller Stephanos, wohl aber war Stephanos von Alexandria, welcher in der ersten Hälfte des 7ten Jahrhunderts lebte, ein solcher<sup>27)</sup>. Und ebensolche Zweifel können sich bezüglich der Schrift erheben, welche an einen Theodoros gerichtet sein soll; mir wenigstens ist kein als zur Alchemie in Beziehung stehend genannter Theodoros vor der ersten Hälfte des 7ten Jahrhunderts bekannt<sup>28)</sup>. Aber eine weiter gehende kritische Sichtung der dem Zosimos beigelegten Schriften:

<sup>24)</sup> Judicium de chemicorum graecorum codice Gothano, in Fabricii Bibl. graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 752 sq.

<sup>25)</sup> Polyhistor literarius, Pars I [Lubecae 1695], p. 107 sq.

<sup>26)</sup> Vol. XII, p. 767.

<sup>27)</sup> Ob hier wirklich Stephanos citirt werde, ist mir indessen noch nicht gewiss; ich komme hierauf bei Besprechung der Schrift *περὶ τῆς ἀσβέστου* zurück.

<sup>28)</sup> Ich komme hierauf unten zurück, da wo die *Ζωσίμου πρὸς Θεόδωρον κεφάλαια* besprochen werden.

welch  
beden  
sind,  
mehr  
liegen  
verse  
ganz  
Zeit  
den  
CL S  
und  
das S  
sten  
noch  
dagev  
I  
welch  
Schw  
schrie  
mistis  
annal  
gröss  
29  
p. 109  
30  
31  
nahme  
Schrift  
32  
lichter  
theca  
sini s  
tamen  
ducta,  
quam  
celebr  
33  
34  
Gesagt  
zuletzt

welche als ältere und welche als neuere zu betrachten seien, wird bedeutend dadurch erschwert, dass nur die wenigsten veröffentlicht sind, für die meisten nur dürftige Angaben und Excerpte, oft nicht mehr als die Ueberschrift und etwa noch die Anfangsworte vorliegen; dass in verschiedenen Handschriften dieselbe Schrift unter verschiedenen Titeln vorkommt<sup>29)</sup>. Und doch ist diesen Schriften — ganz abgesehen von dem Ansehen, dessen ihr Verfasser in älterer Zeit genoss — auch noch in späterer Zeit von manchen bedeutenden Männern Interesse zugewendet worden; J. J. Scaliger<sup>30)</sup> und Cl. Salmasius<sup>31)</sup> haben sie ernstlicher Beachtung werth gehalten und Excerpte aus ihnen mitgetheilt; O. Borrichius<sup>32)</sup> empfahl das Studium derselben den der Chemie Beflissenen mit den wärmsten Worten, die übrigens für die jetzige Generation wo möglich noch wirkungsloser sein werden als sie es auch für die seit ihm dagewesenen Generationen waren.

Es wird kaum mehr zu entscheiden sein, ob der Zosimos, welcher nach Suidas' Angabe 28 Bücher *ζυμεινικά* an seine Schwester Theosebia richtete, ausser diesen noch die Schriften schrieb, welche die Bibliotheken meist handschriftlich als alchemistische Aufsätze des Zosimos bewahren, wie dies Reinesius<sup>33)</sup> annahm; oder ob einzelne uns erhaltene Aufsätze Theile jenes grösseren Werkes sind<sup>34)</sup>; oder ob die uns überkommenen Aufsätze

<sup>29)</sup> Worauf schon Morhof (Polyhistor literarius, Pars I [Lubecae 1695], p. 109) aufmerksam machte.

<sup>30)</sup> In seinen Anmerkungen zu des Eusebios Chronicon.

<sup>31)</sup> Dessen Plinianae exercitationes in Solini polyhistora vielfache Bezugnahme auf den Zosimos haben und eingehende Beschäftigung mit Dessen Schriften ersehen lassen.

<sup>32)</sup> In seinem (nach seinem 1690 erfolgten Tode zuerst 1697 veröffentlichten) *Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum*, in Mangeti Bibliotheca chemica curiosa, T. I [Genevae 1702], p. 39: In quibus monumentis (Zosimi scriptis) licet varia, ut fit, aliena, figurata, allegorica se ingerant, plurata tamen adsunt egregia monita, et ex intimis penetralibus artis in scenam producta, quae legisse, imo sollicite expendisse, candidatum studii chemici nequaquam poenitebit, dummodo simul experimenta, et lectionem aliorum quoque celebrium scriptorum conjungat.

<sup>33)</sup> Reinesii *Variae lectiones* [Altenburgi 1640], p. 380.

<sup>34)</sup> Als dieser Ansicht entsprechend lässt sich von Borrichius a. e. a. O. Gesagtes auffassen; er führt eine Reihe von Schriften des Zosimos an und zuletzt Zosimi Thebani libellum mysticum, item Zosimi scriptum ad Theose-

des Zosimos überhaupt nur Fragmente aus jenem 28bücherigen Werke sind, wie dies Lenglet du Fresnoy<sup>35)</sup> und in neuerer Zeit noch Schöll<sup>36)</sup> als Vermuthung haben. Aber versuchen kann man, darzulegen, welche Schriften als von Zosimos herrührend in den handschriftlichen Sammlungen älterer alchemistischer Aufsätze enthalten sind, die sich auf mehreren Bibliotheken finden; dass nur sehr Weniges von diesen Schriften gedruckt ist, wurde schon oben (S. 169) erinnert. Versuche in dieser Richtung wurden bereits vor längerer und noch in neuerer Zeit gemacht; welche Schriften als dem Zosimos zugehörig oder beigelegt uns zugekommen seien: darüber sind vollständigere und unvollständigere, richtigere und unrichtigere Angaben gemacht worden. Auf selbstständigem Studium der Manuscripte, welche er auf der königlichen Bibliothek zu Paris fand, beruhte die Aufzählung der Schriften des Zosimos, welche Borrichius gab: unter Anführung der griechischen Titel derselben<sup>37)</sup> und unter Angabe der Bedeutung der Titel in lateinischer Sprache<sup>38)</sup>. Weniger zuverlässig ist offenbar die von Reinesius<sup>39)</sup> gegebene Liste, in welcher Schriften dem Zosimos beigelegt werden, die ich kaum irgendwo oder nirgends sonst noch als ihm zugehörig angegeben finde. Die Handschriften-Kataloge mehrerer Bibliotheken haben seitdem — wenn nicht immer in griechischer Sprache, doch dem Sinne nach — die Ueberschriften kennen gelehrt, unter welchen sich auf diesen Bibliotheken Schriften des Zosimos finden. Unsicherheit bezüglich einzelner Ueberschriften resultirte einerseits daraus, dass dieselben nicht immer in der Ursprache angeführt wurden<sup>40)</sup>; andererseits

bejam. Diese Angabe findet in dem, was nachher über den Inhalt der Sammlungen griechischer alchemistischer Schriften bekannt geworden ist, ihre Erklärung; vgl. unten, S. 185 f.

<sup>35)</sup> Histoire de la philosophie hermétique, T. I [à la Haye, 1742], p. 59.

<sup>36)</sup> Geschichte der griechischen Litteratur, Bd. III [Berlin 1830], S. 445 f.

<sup>37)</sup> Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia — — [Hafniae 1674], p. 49.

<sup>38)</sup> Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum [Hamburgi 1697], cap. VI (in Mangeti Bibliotheca chemica curiosa, T. I, p. 39).

<sup>39)</sup> Variarum lectionum Libri. III [Altenburgi 1640], p. 380 sq.

<sup>40)</sup> So hat z. B. Lenglet du Fresnoy in dem bibliographischen Theile (T. III) seiner Histoire de la philosophie hermétique die Titel immer nur in

auch  
selbe  
schie  
siche  
Bibli  
Spra  
zurü

latein  
nomm  
4

selber  
erken  
zu Sc  
dächt  
schie  
des Z  
geben  
der z  
einer  
éditio  
cré d'i

pour  
de re  
ignor  
ploie  
trahis  
giats  
seiner

T. IV  
de la  
Wie  
tiz zu  
sam  
gewe  
Gesch  
als ei  
heilig

Bei d  
ich h  
gema  
ken,  
Schn  
bei B  
1674]

auch daraus, dass in den verschiedenen Handschriften öfters dieselbe Schrift unter etwas verschiedenen Titeln steht und dass verschiedene Schriften sehr ähnliche Titel haben. Und diese Unsicherheit konnte sich bis zur Unrichtigkeit steigern, wenn ein Bibliograph den Titel einer Schrift, wie er ihn in einer anderen Sprache gegeben vorfand, in unrichtiger Weise in das Griechische zurück übersetzte <sup>41)</sup>. Man muss die Kataloge der einzelnen Biblio-

lateinischer Uebersetzung den Katalogen der betreffenden Bibliotheken entnommen und gegeben.

<sup>41)</sup> Was Schmieder gethan zu haben scheint, welchem ich dann mit derselben unrichtigen Angabe gefolgt bin. Ich bedaure, der einfachen Anerkennung, dass dies so ist, und der Erörterung dessen, was mein Vertrauen zu Schmieder's Angabe bestärken musste, die Zurückweisung einer Verdächtigung beifügen zu müssen. — Ich habe in dem II. Theile meiner Geschichte der Chemie [Braunschweig 1844], S. 153 bei Erwähnung der Schriften des Zosimos auch eine *περι της αγίας τέχνης* genannt, und S. 5 u. 160 angegeben, die Alchemie sei früher u. a. auch *ή αγία τέχνη* genannt worden. In der zweiten Auflage seiner Histoire de la chimie, T. I [Paris 1866], p. 256 in einer Anmerkung, äussert sich Höfer: Depuis l'apparition de la première édition de notre ouvrage (en 1842), plusieurs écrivains ont parlé de *l'art sacré* d'après notre analyse des manuscrits grecs de la Bibliothèque impériale. Mais, pour mieux masquer la source où ils avaient puisé, quelques-uns ont imaginé de remplacer, dans les titres grecs, le mot *ιερά, sacra*, par *αγια, sancta*; ils ignoraient sans doute que le mot *αγιος* a un tout autre sens, et qu'il ne s'emploie jamais comme qualificatif de *τέχνη, ars*. C'est ainsi que les larcins se trahissent. Höfer hätte wohl gethan, deutlicher zu sagen, *wen* er des Plagiats beschuldigt; ich bin mit ungleich mehr Offenheit aufgetreten, als ich seiner Zeit (in Quesneville's Revue scientifique et industrielle, 2. série, T. IV, p. 131; Paris 1845) darlegte, in welchen Beziehungen Höfer's Histoire de la chimie zu Joh. Friedr. Gmelin's Geschichte der Chemie steht. — Wie die Sache jetzt liegt, ziemt es mir wohl, von Höfer's Anmerkung Notiz zu nehmen. Was ich a. o. a. O. über Zosimos' Schriften und im Zusammenhang damit darüber, dass die Alchemie auch als *αγια τέχνη* benannt gewesen sei, angegeben, stützte sich ganz auf das, was sich in Schmieder's Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 69 f. findet; S. 70 führt Schmieder als eine der Schriften des Zosimos an: „*Περί της αγίας τέχνης, Von der heiligen Kunst*, wovon die Pariser Bibliothek vier Handschriften besitzt“. Bei der Bestimmtheit der Angabe Schmieder's schenkte ich ihr Glauben; ich hatte damals über die Schriften des Zosimos noch nicht solche Studien gemacht, wie seitdem. Ich konnte dieser Angabe um so eher Glauben schenken, da der Ausdruck *αγια τέχνη* auch ausserdem, und ganz unabhängig von Schmieder's Behauptung, als für Alchemie gebraucht angegeben worden ist; bei Borrichius (Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia — — [Hafniae 1674], p. 80) z. B. und bei Boerhave (Elementa chemiae [Lugduni Bata-

theken, welche unter ihren griechischen Handschriften alchemistischen Inhalts auch Schriften des Zosimos haben, durchgehen, um ein Urtheil über die Zahl der letzteren und über ihre Titel zu erstreben, und nach den Angaben über die Anfangsworte u. a. sich einigermaßen darüber zu unterrichten suchen, welche Schriften unter verschiedenen Titeln, welche Schriften unter denselben Titeln in verschiedener Fassung oder Vollständigkeit uns erhalten seien. Erschwert wird die Beschäftigung mit diesem Gegenstand, und Gelegenheit zu Irrthümern wird (wie eben hervorgehoben) geboten dadurch, dass einzelne Kataloge nur den Sinn der Titel und nicht die griechischen Worte selbst angeben; und wenn auch

orum 1732], T. I, p. 12) wird in dem Verzeichniss älterer griechischer alchemistischer Schriften auch eine *Ἰωάννου Ἀρχιερέως, τοῦ ἐν ἁγίῃ πόλει, περὶ τῆς ἁγίας τέχνης* angeführt. — Selbst bei Anerkennung des Unterschiedes in den Bedeutungen der Worte *ἱερά* o. *sacra* und *ἁγία* o. *sancta* würde man es nicht als Etwas Unzweifelhaftes zu betrachten haben, dass in den älteren alchemistischen Schriften die Alchemie wohl als *ἱερά τέχνη*, aber niemals als *ἁγία τέχνη* bezeichnet sein könne. Letzterem entspricht die Behauptung, die Alchemie könne zwar als *sacra ars* oder *divina ars*, aber niemals als *sancta ars* bezeichnet werden; und doch sagt Morhof, welcher wohl mehr Sinn für den Unterschied der hier in Betracht kommenden Wort-Bedeutungen hatte als jene früheren Alchemisten, da wo er (Polyhistor literarius, P. I [Lubecae 1695], p. 109) des Reinesius ungünstigem Urtheil über die Alchemie entgegentritt: Reinesius miseram artem (die Alchemie) vocat, quam divinam et sanctam omnes, quotquot sunt veri ejus possessores, dicunt. — So viel zur Entgegnung auf jene Anmerkung Höfer's, soweit sie als Verdächtigung mir gegenüber in Betracht kommen kann; sie beruht auf dem Missverständniss, dass Höfer, was nach 1842 über den hier in Besprechung stehenden Gegenstand publicirt wurde, ausschliesslich auf das von ihm Veröffentlichte beziehen zu dürfen glaubte, während doch schon vor ihm über diesen Gegenstand zahlreiche Angaben gemacht worden waren, deren Berücksichtigung ihn auch dieses Missverständniss hätte vermeiden lassen. Eine andere Frage ist aber die, ob die Bezeichnung *ἁγία τέχνη* für Alchemie sich bei ältern Alchemisten findet, oder nicht. Und da bin ich allerdings jetzt auch der Ansicht, dass diese Bezeichnung in dem Titel einer Schrift des Zosimos nicht vorkommt (vgl. S. 189 ff. Anmerk. 128) und dass Schmieder wahrscheinlich den (z. B. in Lenglet du Fresnoy's Histoire de la philosophie hermétique, T. III [à la Haye, 1742], p. 13 u. a.) in Uebersetzung gefundenen Titel: Zosimus Panopolita de sacra arte unrichtig in das Griechische zurückübersetzt hat. Ich will gleich noch bemerken, dass auch die Angabe, nach welcher in dem Titel einer alchemistischen Schrift eines Oberpriesters Johannes die Alchemie als *ἁγία τέχνη* bezeichnet sein soll, in dem, was mir seitdem noch über diese Schrift resp. über den Titel derselben bekannt geworden ist, keine Bestätigung findet.

einzelne Verfasser von Katalogen auf die Angaben in einzelnen anderen Katalogen Rücksicht genommen und für eine Vergleichung vorgearbeitet haben, fehlt doch noch eine, die Angaben der verschiedenen Kataloge etwas vollständiger und gleichmässiger zusammenstellende Bearbeitung. Bei den Schriftstellern des vorigen und des jetzigen Jahrhunderts, welche sich mit der Geschichte und der Bibliographie der Alchemie beschäftigt haben, sucht man vergebens nach einer solchen. Lenglet du Fresnoy<sup>42)</sup> hat die Kataloge nur weniger Bibliotheken — darunter allerdings den der vorzugsweise reichen Pariser — excerptirt; für die Erkennung und Vergleichung des Zusammengehörigen giebt das von ihm aufgestellte alphabetische Schriftsteller-Register nur unsichere Anhaltspunkte. Schmieder<sup>43)</sup> scheint sich wesentlich auf das, was Lenglet du Fresnoy angab, beschränkt und verlassen zu haben; seine Angaben über die Schriften des Zosimos sind unvollständig und theilweise unrichtig. Höfer<sup>44)</sup> hat über die Schriften des Zosimos, welche ihm in den Handschriften der Bibliothèque impériale zugänglich waren, dankenswerthe Mittheilungen gemacht: den Inhalt eingehender besprochen, als Frühere dies gethan hatten, und grössere Stücke in französischer Uebersetzung und theilweise im griechischen Urtext gegeben; auf das in den Handschriften anderer Bibliotheken Enthaltene nimmt er keine Rücksicht. Wenn ich hier versuche, einen Ueberblick über das bezüglich der Schriften einer der ältesten Autoritäten in der Chemie Vorliegende zu geben, so verhehle ich mir nicht, wie unvollkommen — auch dem Materiale nach, welches mir bekannt geworden ist oder zugänglich war — der Erfolg dieses Versuches ist, und wie manche Fragen, die sich bei dieser Zusammenstellung aufwerfen, unbefriedigend oder gar nicht beantwortet werden. Aber immerhin scheint es mir einigen Nutzen zu haben, die Zusammenstellung, so weit sie mir möglich ist, zu geben; es wird damit mindestens wohl eine bessere Vorstellung darüber gewährt, welche Schriften des Zosi-

<sup>42)</sup> In seiner *Histoire de la philosophie hermétique*, T. III [à la Haye, 1742], p. 9—28.

<sup>43)</sup> In seiner *Geschichte der Alchemie* [Halle 1832], S. 69 f.

<sup>44)</sup> In seiner *Histoire de la chimie*, 1. éd., T. I [Paris 1842], p. 254—262 u. 498; 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 261—271 u. 524.



mos erhalten sind, ein Anhaltspunkt für die Anreihung und Verwerthung solcher Angaben, die mir nicht bekannt geworden oder noch zu erwarten sind, eine Vorarbeit für den, welcher sich später etwa mit diesem Gegenstande beschäftigt.

Ich gehe die Schriften des Zosimos einzeln durch und gebe für jede das mir bezüglich ihrer bekannt Gewordene, so weit es mir zu verdienen scheint, in Betracht gezogen zu werden.

Eine der wichtigsten Schriften des Zosimos ist die „über Apparate und Oefen“, das Opus de instrumentis et caminis, wie Borrichius<sup>45)</sup> in seiner Liste der Schriften des Zosimos den griechischen Titel *Περὶ ὀργάνων καὶ καμίνων* wiedergiebt, unter welchem diese Abhandlung ihm<sup>46)</sup>, wie vorher schon dem Reinesius<sup>47)</sup>, bekannt war; aber gedruckt wurde meines Wissens diese Schrift nie, und einige Unsicherheit herrscht darüber, ob sie als einzelne Kapitel gewisse Aufsätze enthält, welche sonst auch einzeln in Handschriften vorkommen, oder ob diese Aufsätze selbstständige Schriften sind. Wie zusammengehörig<sup>48)</sup>, unter Einer Nummer, nennt Fabricius<sup>49)</sup> in der Angabe des Inhalts einer ihm zugekommenen Abschrift einer auf einer Pariser Bibliothek befindlich gewesenen Sammlung alchemistischer Schriften: *Ζωσίμου τοῦ Πανοπολίτου περὶ ὀργάνων καὶ καμίνων, additis iconibus. Incipit: Τὰ τοῦ θείου ὄργανα πρὸ πάντων δεῖ ἐκδοῦναι. Eiusdem περὶ τοῦ θείου ὕδατος. Incipit: Τοῦτό ἐστι τὸ θεῖον καὶ μέγα μυστήριον. Eiusdem περὶ τοῦ τριβίκου καὶ τοῦ σωλήνος. Incipit: Ποίησον, φησὶν Μαρία, ἐκ χαλκοῦ ἑλατοῦ σωλήνας τρεῖς. Und weiter beigefügt ist hier noch, nach des Fabricius Angabe, ἕτερος κάμινος Μαρίας, ἧς καὶ ὁ Ἀγαθοδαίμων ἐμνημόνευσεν, mit Abbildungen, zusammen mit Stellen noch anderer alchemistischer Schriftsteller.*

<sup>45)</sup> *Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum*, in Mangeti bibliotheca chemica curiosa, T. I, p. 39.

<sup>46)</sup> *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — — [Hafniae 1674], p. 49.

<sup>47)</sup> *Variae lectiones* [Altenburgi 1640], p. 380 sq.

<sup>48)</sup> Ueber das Zusammenstehen einzelner dieser Aufsätze in einer Florentiner Handschrift vgl. unten Anmerk. 73.

<sup>49)</sup> *Bibliotheca graeca*, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 766 sq.

— D  
meng  
Zosim  
ou a  
Hand  
bespi  
Appa  
besor  
chem  
word  
Vene  
zwöl  
Scri  
word  
sim  
τῆς  
nach  
ihn  
Scri  
was  
veröt  
das  
cher  
Inc.  
tum  
5  
5  
dicun  
Len  
1742]  
instru  
5  
1740]  
5  
vorun  
5  
5  
sätze.

— Den ersten und den letzten jener drei Aufsätze hat als zusammengehörig Höfer, welcher<sup>50)</sup> unter der Ueberschrift: *Livre de Zosime sur les fourneaux et les instruments de chimie. Du tribicus, ou appareil à trois ballons* den Inhalt derselben, nach einer Handschrift der Bibliothèque impériale zu Paris<sup>51)</sup>, eingehender bespricht, namentlich was sich darin bezüglich der Destillations-Apparate angegeben findet; ich denke auf diese Angaben in einem besonderen Abschnitte dieser Beiträge zurückzukommen, in welchem ich das über Destillation aus älterer Zeit mir bekannt Gewordene zusammenstelle. — Eine auf der Marcus-Bibliothek zu Venedig befindliche oder befindlich gewesene, in dem elften oder zwölften Jahrhundert geschriebene Sammlung alchemistischer Schriften enthält, wie schon die älteste mir über sie bekannt gewordene Nachricht<sup>52)</sup> angiebt, gleichfalls die Abhandlung des Zosimos *περὶ ὀργάνων καὶ καμίνων*, aber mit anderem Anfang (*Ἡ τῆς ὀρωμένης καμίνου*) als ihn Fabricius angiebt, und gleich nachher die *περὶ τοῦ θείου ὕδατος*, mit demselben Anfang wie ihn Fabricius hat. Diese Angaben über das Vorkommen dieser Schriften in der genannten Sammlung werden bestätigt durch das, was Bernard<sup>53)</sup> nach d'Orville's Notizen aus dieser Handschrift veröffentlicht hat. Sie werden bestätigt und vervollständigt durch das von Morelli<sup>54)</sup> über diese Sammlung Mitgetheilte, nach welcher darin auch enthalten ist Zosimi *περὶ ὀργάνων καὶ καμίνων. Inc. Ἡ τῆς ὀρωμένης καμίνου διαγραφὴ. Accedit etiam fragmentum περὶ τοῦ θείου ὕδατος*<sup>55)</sup>. — In der Bibliothek des Escurials

<sup>50)</sup> Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 261 ss.

<sup>51)</sup> Cod. 2249 dieser Bibliothek, für welchen schon früher (Catalogus codicum manuscritorum bibliothecae regiae, T. II [Parisiis 1740], p. 470; Lenglet du Fresnoy's Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye, 1742], T. III, p. 10) angegeben war, in ihm sei auch enthalten Zosimus, de instrumentis chymicis et fornacibus.

<sup>52)</sup> Graeca D. Marci bibliotheca codicum manuscritorum — — [Venetiis 1740], p. 141; auch in Bernard's nachstehend citirter Schrift, p. 113.

<sup>53)</sup> Im Anhang zu seiner Ausgabe Palladii de febribus [Lugduni Bavorum 1745], p. 116.

<sup>54)</sup> Bibliotheca manuscripta graeca et latina, T. I [Bassani 1802], p. 178.

<sup>55)</sup> Die Inhaltsangabe einer Sammlung griechischer alchemistischer Aufsätze, deren Herausgabe Leo Allatius beabsichtigt hatte, hat auch, viel-

ist eine handschriftliche Sammlung alchemistischer Aufsätze, welche nach dem, was Miller<sup>56)</sup> über sie angegeben hat, auch bezüglich der uns jetzt beschäftigenden Schriften des Zosimos, ziemlich mit der vorher besprochenen Venetianer Handschrift übereinstimmt. — Dieselben beiden Schriften stehen auch, und mit demselben Anfang, zusammen in einer handschriftlichen Sammlung alchemistischer Abhandlungen der Wiener Bibliothek nach Lambeck<sup>57)</sup>. Sie finden sich ebenso wieder in einer solchen Sammlung der Münchener Bibliothek nach Hardt<sup>58)</sup>, welcher auch bezüglich der ersteren Schrift (*περὶ ὀργάνων καὶ καμίνων*) mittheilt, dass die von Fabricius als Anfang gegebenen Worte in der Münchener Handschrift erst weiter unten vorkommen, und bezüglich der anderen (*περὶ τοῦ θείου ὕδατος*) ersehen lässt, dass sie in dieser Handschrift ohne Angabe des Verfassers steht; und ebenso in der Altenburger o. Gothaer Handschrift<sup>59)</sup>.

Die Apparate, welche Zosimos in dieser Schrift beschreibt, sind namentlich solche zur Destillation. Sie sind in den Handschriften durch Zeichnungen verdeutlicht, welche als aus der Zeit des Zosimos selbst herrührend betrachtet werden. Es ist indessen immerhin schwierig, über die Ursprünglichkeit von Figuren zu urtheilen, welche sich in neueren Abschriften älterer Werke finden, wenn der Text nicht ausdrücklich auf die Figuren Bezug nimmt und so die Echtheit derselben zu controliren gestattet; und der Text der hier in Betracht kommenden Schrift von Zosi-

leicht nach einer Handschrift der Bibliothek des Vaticans, einen Aufsatz: Zosimi de instrumentis et caminis, mit dem Anfang: *Ἡ τῆς ὀραμένης καμίνου περιγραφή καίτιαι ἧς ὁ φιλόσοφος ἐνημιόνησεν* (Fabricii Bibliotheca graeca, Vol. XIV [Hamburgi 1754], p. 19).

<sup>56)</sup> Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escorial [Paris 1848], p. 418.

<sup>57)</sup> Lambeckii Commentariorum de bibliotheca caes. vindobonensi L. VI., ed. Kollarii [Vindobonae 1780], p. 405.

<sup>58)</sup> Catalogus codicum manuscriptorum graecorum bibliothecae regiae bavaricae, T. II [Monachii 1806], p. 27. Als dritte Schrift, gleichfalls ohne Angabe des Verfassers, schliesst sich hier an: *Ποίησις ἐκ τουτίας*.

<sup>59)</sup> In dieser Handschrift stehen nach Jacobs (Fr. Jacobs u. F. A. Ukert's Beiträge zur ältern Litteratur o. Merkwürdigkeiten der herzogl. Bibliothek zu Gotha, Bd. I, Hft. 2 [Leipzig 1835], S. 218) zusammen: *Ζωσίμου περὶ ὀργάνων καὶ καμίνων, περὶ τοῦ θείου ὕδατος und ποίησις ἐκ τουτίας*.

mos ist noch nicht gedruckt. Drei Figuren hat, als Destillationsapparate aus des Zosimos Zeit darstellend, Borrichius<sup>60)</sup> veröffentlicht, nach den Zeichnungen in den Handschriften der Bibliotheken zu Paris und Venedig; dieselben drei Figuren, nach den Zeichnungen in einer Pariser Handschrift, in der neuesten Zeit auch Höfer<sup>61)</sup>.

Reinesius<sup>62)</sup> und Borrichius<sup>63)</sup> in früherer Zeit wie Schmieder<sup>64)</sup> und Höfer<sup>65)</sup> in neuerer erwähnen nur Einer Schrift des Zosimos über Apparate und Oefen<sup>66)</sup>. Aber es giebt noch eine zweite Schrift des Zosimos über denselben Gegenstand, welche in vielen Sammlungen der älteren alchemistischen Abhandlungen gleichfalls enthalten ist, und die in dem Titel ausdrücklich Anspruch darauf erhebt, als eine echte Schrift des Zosimos betrachtet zu werden: „die echten Aufzeichnungen des Zosimos über Apparate und Oefen“, deren Anfangsworte (und mehr ist kaum aus ihnen bekannt) für eine chemische Abhandlung allerdings etwas sonderbar erscheinen. Die Inhaltsverzeichnisse vieler Sammlungen enthalten eine Schrift des Zosimos mit dem Titel:

<sup>60)</sup> *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — —, p. 156. Zosimus Panopolites, sagt hier Borrichius, libro *περί ὀργάνων καὶ ζαυίων* luculente ob oculos nobis sistit antiquorum illa vasa destillationibus accommodata; nachdem Derselbe Anweisung bezüglich der zur Destillation nöthigen Gefässe gegeben, tandem, ut clarius sese explicet, ipsas vasorum figuras appingit, quarum nonnullas licet rudiori manu exaratas ex bibliotheca regis christianissimi, et illa D. Marci Venetiis, libuit hic in gratiam curiosorum adjicere.

<sup>61)</sup> *Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I, p. 262, 263, 264. Die hier gegebenen Figuren weichen von den durch Borrichius veröffentlichten in einigen Einzelheiten ab, sind aber unzweifelhaft Abbildungen der nämlichen Apparate; Höfer hatte früher (*Histoire de la chimie*, 1. éd., T. I, p. 256) Eine dieser Abbildungen gegeben, welche mit der entsprechenden bei Borrichius grössere Uebereinstimmung hat, als die von Höfer später (*Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I, p. 264) gegebene, gewisse Einzelheiten zeigende, welche in jenen Abbildungen nicht zu sehen sind.

<sup>62)</sup> *Variae lectiones*, p. 380 sq.

<sup>63)</sup> *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — —, p. 49 u. 156; *Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum in Mangeti biblioth. chem. cur.*, T. I, p. 39.

<sup>64)</sup> *Geschichte der Alchemie* [Halle 1832], S. 69.

<sup>65)</sup> In seiner Besprechung der Schriften des Zosimos; *Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I, p. 261—271.

<sup>66)</sup> Nur Eine Schrift des Zosimos: *de instrumentis et camino* wird in

Kopp, Beitr. z. Gesch. d. Chem.

*Περὶ ὀργάνων καὶ καμίνων γνήσια ὑπομνήματα* und dem Anfang: *Περὶ τοῦ ὦ στοιχείου. Τὸ ὦ στοιχεῖον εἰρηγογγύλον τὸ διμερές* — —; mehrere geben die vier hier genannten Anfangsworte als noch zu dem Titel gehörig an. Diese Schrift findet sich u. a. in der Venetianer Handschrift<sup>67)</sup>, in der mit derselben ziemlich übereinstimmenden der Bibliothek des Escurials<sup>68)</sup>, in der Wiener<sup>69)</sup>, in der Münchener<sup>70)</sup>, in der Altenburger o. Gothaer<sup>71)</sup> Handschrift u. a.<sup>72)</sup>. Ueber den Inhalt dieser Schrift, und darüber, in welcher Beziehung sie zu der vorher besprochenen stehen möge, ist mir weiter Nichts bekannt geworden.

Ich habe oben (S. 174 ff.) angegeben, dass mehrere Handschriften hinter der Abhandlung des Zosimos *περὶ ὀργάνων καὶ καμίνων*, wie Etwas dazu Gehöriges, eine Abhandlung *περὶ τοῦ θείου ὕδατος*, mit dem Anfange: *Τοῦτό ἐστι τὸ θεῖον καὶ μέγα μυστήριον* — — haben. Diese Abhandlung kommt auch, zusammen mit Anderem, theilweise bereits (a. e. a. O.) Besprochenem, unter dem Titel *Ζωσίμου τοῦ Πανοπολίτου γνήσια ὑπομνήματα* vor<sup>73)</sup>. Die Schrift *περὶ τοῦ θείου ὕδατος* wird auch manchmal als eine selbstständige Schrift

der Angabe des Inhalts einer Breslauer Handschrift genannt (Nova librorum rariorum conlectio, fascic. IV. [Halis Magdeb. 1715], p. 768); aber diese Inhaltsangabe ist unvollständig und die Breslauer Handschrift höchst wahrscheinlich mit der besser bekannten Wiener Handschrift ganz übereinstimmend.

<sup>67)</sup> Graeca D. Marci bibliotheca — —, p. 141; bei Bernard (vgl. Anm. 53), p. 113 u. 116; bei Morelli (vgl. Anmerk. 54), p. 178.

<sup>68)</sup> Bei Miller (vgl. Anmerk. 56), p. 418.

<sup>69)</sup> Bei Lambeck (vgl. Anmerk. 57), p. 405 sq.

<sup>70)</sup> Bei Hardt (vgl. Anmerk. 58), p. 28, wo sich, getrenn aber auch wenig verständlich, der Titel übersetzt findet: *Zosimi de instrumentis et caminis vera commentaria de omega.*

<sup>71)</sup> Jacobs u. Ukert's in Anmerk. 59 citirte Schrift, Bd. I, Hft. 2, S. 218: *Ζωσίμου περὶ ὀργάνων καὶ καμίνων γνήσια ὑπομνήματα: περὶ τοῦ ὦ στοιχείου.*

<sup>72)</sup> Als in einer Handschrift, welche sich in der Bibliothek des Cardinals Radulphus befand, enthalten sind angegeben worden (Montfaucon's Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova [Parisiis 1739], T. II, p. 773): *Zosimi γνήσια ὑπομνήματα*; als in einer Handschrift einer Bibliothek zu Montpellier enthalten (Montfaucon a. e. a. O., p. 1200) ein Aufsatz unter derselben Ueberschrift. Vgl. bezüglich einer Schrift unter diesem Titel auch oben u. Anmerk. 73.

<sup>73)</sup> In einer Handschrift der Bibliotheca Laurentiana zu Florenz. Diese Handschrift hat nach Bandini (Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae — —, T. III [Florentiae 1770], p. 349 sq.) unter obiger Ueberschrift *plura capita, quorum primum περὶ τοῦ θείου ὕδατος, inc. Τοῦτό ἐστι*

aufgeführt, so z. B. von Schmieder<sup>74</sup>). Als eine selbstständige bespricht sie, nach einer Pariser Handschrift, auch Höfer<sup>75</sup>) in eingehender Weise, unter Mittheilung eines grösseren Stückes in französischer Uebersetzung, einzelner anderer ihm wichtig erscheinender Stellen und einiger in jener Handschrift enthaltenen Figuren: einer mystischen und einer Abbildung eines Destillationsapparates, für welche wiederum die Anhaltspunkte zur Beurtheilung, wie alt sie sei, fehlen<sup>76</sup>). — Mindestens sehr wahrscheinlich ist es mir, dass ein unter ähnlichem Titel als in einigen Sammlungen alchemistischer Schriften vorkommend angegebener Aufsatz mit dem oben besprochenen identisch sei<sup>77</sup>).

*τὸ θεῖον καὶ μέγα μυστήριον* — —, alterum *περὶ τριβήχου καὶ σωλήνος* (vgl. S. 174 f.), tertium *περὶ τῆς εξαμύσεως τοῦ θεῖου ἵδατος τοῦ πήσαντος τὸν ἰθράγγυρον*, quartum *περὶ τοῦ αὐτοῦ θεῖου ἵδατος*.

<sup>74</sup>) Geschichte der Alchemie, S. 69.

<sup>75</sup>) Histoire de la chimie, T. I, 1. éd., p. 259 ss.; 2. éd., p. 268 ss. Höfer bespricht sie als ein Fragment sur l'eau divine; der von ihm gegebene Anfang (Le Mystère que l'on cherche à découvrir est grand et divin) entspricht dem oben angegebenen.

<sup>76</sup>) Borrichius hat diesen Apparat unter denen, für welche er die Abbildungen mitgetheilt hat (vgl. S. 177), nicht.

<sup>77</sup>) Der von Höfer a. e. a. O. besprochene Aufsatz ist wohl der in der Pariser Handschrift Nr. 2249 enthaltene, welcher im Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae, T. II [Parisiis 1740], p. 470, in Lenglet du Fresnoy's Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye, 1742], T. III, p. 9 unter dem Titel: de aqua divina angeführt ist. Als in der Pariser Handschrift Nr. 2252 enthalten wird im Catalogus — —, T. II, p. 471, bei Lenglet du Fresnoy T. III, p. 12 ein Aufsatz des Zosimos unter dem Titel: Genuinae commentationes de aqua divina angeführt. Mit dem letzteren ist wohl identisch ein von Miller (a. Ann. 56 a. O., p. 147 u. 148) als in einer Handschrift der Bibliothek des Escurials zweimal enthalten angeführter Aufsatz des Zosimos: „*Γνήσια ἱπουρήματα*. Incipit: *Περὶ τοῦ θεῖου ἵδατος*“. Derselbe Aufsatz findet sich in einer auf der Turiner Bibliothek befindlichen Handschrift (Codices manuscriptorum bibliothecae regii Taurinensis athenaei, T. I [Taurini 1749], p. 177), unter dem Titel: *Ζωσίμου τοῦ Παροπολίτου γνήσια ἱπουρήματα περὶ τοῦ θεῖου ἵδατος* und mit dem Anfang: *Τοῦτο ἐστὶ τὸ θεῖον καὶ μέγα μυστήριον* — —; das ist derselbe Anfang wie der oben für die Schrift *περὶ τοῦ θεῖου ἵδατος* angegebene. Ein Aufsatz des Zosimos de virtute et de divina aqua wird auch angeführt als vorkommend in einer Handschrift der Bibliotheca Ambrosiana zu Mailand (Montfaucon's Palaeographia graeca [Parisiis 1708], p. 373 sqq. und Montfaucon's Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova [Parisiis 1739], p. 529). In einer Handschrift einer Bibliothek zu Montpellier (Montfaucon's Bibliotheca bibliothecarum — —, p. 1200) seien enthalten Zosimi genuina documenta de divina aqua. —

Mit der eben besprochenen Schrift über das göttliche Wasser ist vielleicht eine andere, allerdings unter wesentlich verschiedenem Titel vorkommende manchmal verwechselt worden<sup>78)</sup>, für welche während längerer Zeit höchstens die Anfangsworte allgemeiner bekannt waren, und zwar theilweise so, dass in diesen Einzelnes in der That an jene Schrift erinnert. — Von Borrichius wird, als von ihm auf der Pariser Bibliothek eingesehen, genannt<sup>79)</sup> *Zωσίμου περί ἀρετῆς συνθέσεως ὑδάτων*, und wohl dieselbe Schrift meint er, wenn er später<sup>80)</sup> *Zosimi opusculum de compositione aquarum* anführt. Auch Fabricius<sup>81)</sup> fand in einer Pariser Handschrift, von welcher er nach einer ihm zugekommenen Abschrift Nachricht gegeben hat, den Titel dieser Schrift: *Zωσίμου περί ἀρετῆς συνθέσεως ὑδάτων*, den Anfang derselben: *Θέσις ὑδάτων καὶ κίνησις καὶ ἀύξησις καὶ ἀποσωμάτωσις. Παραινέσεις. Τοῦτο τὸ θεῖον ὕδωρ* — —. Die Pariser Bibliothèque impériale hat diese Schrift in mehreren handschriftlichen Sammlungen; in den älteren Katalogen ist sie einmal als eine Schrift des Zosimos de virtute et compositione aquarum<sup>82)</sup>, einmal unter dem Titel: de virtute et compositione aquarum actiones tres<sup>83)</sup> aufgeführt. Diese Schrift findet sich auch in einer Florentiner Handschrift<sup>84)</sup>. Die in dem

Darüber, dass die von Reinesius (*Variae lectiones* [Altenburgi 1640], p. 381) und von Gruner (*Zosimi de zythorum confectione fragmentum* [Solisbaci 1814], p. 8) angeführte Schrift des Zosimos: *Περί ἐξαγωγῆς τοῦ θεῖου ὕδατος* ein Kapitel aus einer anderen grösseren Schrift zu sein scheint, vgl. oben die Anmerk. 73.

<sup>78)</sup> Schmieder erwähnt in seiner Geschichte der Alchemie dieser letzteren, jetzt oben zu besprechenden Schrift gar nicht. — Eine etwas confuse Angabe hat die S. 178 Anmerk. 66 citirte *Nova librorum rariorum conlectio* a. a. O. für eine Breslauer Handschrift: darin sei auch enthalten *Zosimi de virtute caelesti divinae aquae*.

<sup>79)</sup> *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — — [Hafniae 1674], p. 49.

<sup>80)</sup> *Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum*; in *Mangeti bibliotheca chemica curiosa*, T. I, p. 39.

<sup>81)</sup> *Bibliotheca graeca*, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 761.

<sup>82)</sup> *Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae*, T. II [Parisiis 1740], p. 470; *Lenglet du Fresnoy's Histoire de la philosophie hermétique* [à la Haye, 1742], T. III, p. 9 (Cod. 2249).

<sup>83)</sup> *Catalogus* — —, T. II, p. 471; *Lenglet du Fresnoy* — —, T. III, p. 12 (Cod. 2252).

<sup>84)</sup> *Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae* — —, auctore A. M. Bandinio, T. III [Florentiae 1770], p. 350: *Zωσίμου ἀρετῆς περί συν-*

11ten oder 12ten Jahrhundert abgeschrieben, der Marcus-Bibliothek zu Venedig angehörig gewesene Sammlung alchemistischer Aufsätze hat diese Schrift gleichfalls; sie wird in dem Katalog<sup>85)</sup> kurzhin als: Zosimi *Περὶ ἀρετῆς* angeführt, aber durch die Angabe der Anfangsworte: *Θεοὶς ὑδάτων* identificirt. Eine in der Bibliothek des Escorial befindliche, überhaupt mit dieser Venetianer Handschrift ziemlich übereinstimmende Sammlung hat dieselbe Schrift unter dem nämlichen Titel<sup>86)</sup>; in einer anderen handschriftlichen Sammlung dieser Bibliothek findet sich dieselbe Schrift unter dem Titel *Περὶ συνθέσεως ὑδάτων πράξεις γ'* (an die Bezeichnung in der einen Pariser Handschrift erinnernd), durch die Angabe der Anfangsworte: *Θεοὶς ὑδάτων καὶ κίνησις* — — identificirt<sup>87)</sup>. Und endlich findet sich diese Schrift auch noch in den Sammlungen alchemistischer Aufsätze, welche die Bibliotheken zu Wien<sup>88)</sup>, zu München<sup>89)</sup> und zu Oxford<sup>90)</sup> besitzen, immer unter dem Titel: *Ζωσίμου τοῦ θείου περὶ ἀρετῆς* und mit dem Anfang: *Θεοὶς ὑδάτων καὶ κίνησις καὶ ἀΐξις* — —; und wahrscheinlich auch

*θέσεως ὑδάτων*; Zosimi de virtute compositionis aquarum tractatus in tres πράξεις seu lectiones divisus. Inc. *Θεοὶς ὑδάτων καὶ κίνησις καὶ ἀΐξις* — —.

<sup>85)</sup> Graeca D. Marci Bibliotheca codicum manu scriptorum [Venetiis 1740], p. 140; auch Palladii de febribus concisa synopsis — — cum notis J. S. Bernard [Lugduni Batavorum 1745], p. 112. *Ζωσίμου τοῦ θείου Πανοπολίτου περὶ ἀρετῆς* ist die Anführung dieses Aufsatzes in der in dieser Sammlung selbst befindlichen Inhaltsangabe, nach d'Orville's Abschrift derselben (auch im Anhang zur Bernard'schen Ausgabe von des Palladios Schrift über die Fieber, p. 115). Zosimi de virtute ist entsprechend in Morelli's Beschreibung dieses Codex (Bibliotheca manuscripta graeca et latina, T. I [Bassani 1802], p. 175) der fragliche Aufsatz benannt.

<sup>86)</sup> „Zosime, *Περὶ ἀρετῆς* z. τ. λ.“ in Miller's Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escorial [Paris 1848], p. 418.

<sup>87)</sup> Daselbst, p. 147.

<sup>88)</sup> Lambecii Commentariorum de bibliotheca caes. vindobon. L. VI., ed. Kollarii [Vindobonae 1780], p. 400.

<sup>89)</sup> Catalogus codicum manuscriptorum graecorum bibliothecae regiae bavaricae, auctore J. Hardt, T. II [Monachii 1806], p. 24. Hardt hat irrtümlich diesen Aufsatz mit dem, was Fabricius bezüglich der S. 197 besprochenen Schrift *Ζωσίμου τοῦ θείου περὶ ἀρετῆς καὶ ἐμμελείας* angegeben hat, verglichen, und konnte natürlich dieses in jenem nicht finden.

<sup>90)</sup> Catalogi codicum manuscriptorum bibliothecae Bodleianae Pars III. codices graecos et Latinos Canonicianos complectens, auctore H. O. Coxe [Oxonii 1854], p. 88.

Wasser  
niede-  
) für  
allge-  
iesien  
chius  
ant<sup>79)</sup>  
chrift  
itione  
Hand-  
schrift  
peri  
δάτων  
Τούτο  
diese  
lteren  
irtute  
ute et  
chrift  
i dem

p. 381)  
i 1814],  
os ein  
en die

r letz-  
confuse  
nlectio  
imi de

[], p. 49.  
iotheca

Parisiis  
hermé-

T. III,

auctore  
pi osv-



in Handschriften der Bibliotheken zu Gotha<sup>91)</sup>, zu Mailand<sup>92)</sup> und zu Montpellier<sup>93)</sup>; auszugsweise auch in einer Handschrift der Bibliothek zu Leyden<sup>94)</sup>. — Bezüglich des Inhaltes dieser Schrift ist erst in neuerer Zeit durch Höfer Näheres bekannt geworden, welcher nach den zwei auf der kaiserlichen Bibliothek zu Paris befindlichen Handschriften Stücke des griechischen Textes veröffentlicht<sup>95)</sup> und auch in französischer Uebersetzung gegeben hat<sup>96)</sup>. Hiernach ist in dieser Schrift eine, bis zur Unverständlichkeit mystische, Allegorie der Metallverwandlung gegeben, in Form eines Traumes, in welchem dem seinen Traum Erzählenden die bei der Metallveredlung in Betracht kommenden Substanzen (unedle und edle Metalle) personificirt erscheinen; was als aus dem Gesehenen für die Erkenntniß sich ergebend hervorgehoben ist, lässt keinen Zweifel über die alchemistische Bedeutung des Ganzen. Eines Auszuges ist das von Höfer Mitgetheilte nicht wohl fähig; ich verweise auf es, als ein charakteristisches Specimen unverständlicher frühesten chemischer Litteratur.

Ueber ungelöschten Kalk sollte man, nach der gewöhnlich für ἡ ἄσβεστος angegebenen Bedeutung, Etwas zu finden erwarten in einer dem Zosimos beigelegten Schrift, bezüglich deren jedoch die Angaben nicht übereinstimmend sind, auch Etwas enthalten,

<sup>91)</sup> Jacobs u. Ukert's Beiträge zur ältern Litteratur o. Merkwürdigkeiten der herzogl. Bibliothek zu Gotha, Bd. I, Hft. 2 [Leipzig 1835], S. 217: *Zosimov τοῦ θείου περὶ ἀρετῆς [συνθέσεως ἰδμάτων]*.

<sup>92)</sup> Montfaucon in Palaeographia graeca [Parisii 1708], p. 373 und in Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova [Parisii 1739], p. 529: *Zosimi divini, de virtute et de divina aqua*.

<sup>93)</sup> Montfaucon in Bibliotheca bibliothecarum — —, p. 1200: *Zosimi, de compositione aquarum*.

<sup>94)</sup> Lettres à M. Letronne sur les papyrus bilingues et grecs — — du musée d'antiquités de l'université de Leide, par C. J. C. Reuvens [à Leide, 1830], III. lettre, p. 74: *ἐκ τῶν περὶ ἀρετῆς τοῦ θείου Ζωσίμου*.

<sup>95)</sup> Histoire de la chimie, 1. éd., T. I [Paris 1842], p. 498; 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 524. Als Titel ist hier gegeben: *Zosimov τοῦ θείου, περὶ ἀρετῆς καὶ συνθέσεως ἰδμάτων πράξεις*; als Anfang (mit dem von Fabricius gegebenen nicht übereinstimmend): *Θέσις ἰδμάτων καὶ κίνησις καὶ ἀξίσεις καὶ ἀποσωμάτωσις καὶ ἐπισωμάτωσις καὶ ἀποσπασμὸς πνεύματος ἀπὸ σώματος, καὶ σύνθεσις πνεύματος ἐπὶ σώματος*.

<sup>96)</sup> A. e. a. O., 1. éd., T. I, p. 256 und 2. éd., T. I, p. 264.

was die Echtheit derselben bezweifeln lassen kann. Eine Schrift des Zosimos *περὶ ποιήσεως ἀσβέστου* wird von Reinesius<sup>97)</sup> angeführt. *Ζωσίμου περὶ τῆς ἀσβέστου* wird von Borrichius<sup>98)</sup> unter den Schriften des Zosimos genannt, mit welchen er auf der Pariser Bibliothek bekannt geworden sei. Ein Aufsatz unter demselben Titel, wie ihn Borrichius gegeben, und mit dem Anfang: *Λαβὼν ἀλαβάστρινον λίθον, ὅπτα νυχθήμερον* — — war in der dem Fabricius zugekommenen Abschrift einer Pariser Handschrift enthalten<sup>99)</sup>. Fabricius giebt an, dass in diesem Aufsatz Stephanos citirt sei, was, wie schon S. 168 bemerkt, die Echtheit dieser Schrift mindestens sehr zweifelhaft sein liesse, mir aber noch nicht gewiss ist<sup>100)</sup>; ferner dass Zosimos hier mit christlichen Worten Gott preise; endlich dass er auch ein chemisches Räthsel (in Versen) gebe, welches ich, wenn ich zur Zusammenstellung des bezüglich älterer chemischer Räthsel mir bekannt Gewordenen komme, wohl da noch anführe. Aber aus dem, was über die Handschriften der jetzt kaiserlichen Bibliothek zu Paris mir bekannt geworden ist<sup>101)</sup>, habe ich Nichts auf eine Schrift des Zosimos *περὶ τῆς ἀσβέστου* Bezügliches notirt. In den handschriftlichen Sammlungen einiger anderen Bibliotheken findet sich eine Schrift unter diesem Titel, doch mit anderem Anfang, als Fabricius gegeben: so in der auf der Marcus-Bibliothek zu Venedig ge-

<sup>97)</sup> *Variae lectiones* [Altenburgi 1640], p. 381. Die von Reinesius eingesehene Sammlung griechischer alchemistischer Aufsätze war die Altenburger o. Gothaer Handschrift; in dieser ist nach Jacobs (vgl. Dessen u. Ukert's in Anmerk. 91 citirte Schrift, Bd. I, Hft. 2, S. 217) enthalten, hinter einem anderen Aufsatz von Zosimos und anscheinend auch Diesem zugeschrieben: *Περὶ τῆς ἀσβέστου*.

<sup>98)</sup> *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — — [Hafniae 1674], p. 49. Zosimi libellum de asbesto nennt sein *Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum* (in *Mangeti Bibliotheca chemica curiosa*, T. I, p. 39).

<sup>99)</sup> *Fabricii Bibliotheca graeca*, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 767.

<sup>100)</sup> Fabricius' Angabe ist: Citatur Stephanus, *διὸ ὁ Στέφανος τῶν φιλοσόφων φησίν*. Aber es erscheint mir natürlicher, anzunehmen, dass hier nicht der Personennamen Stephanus gesetzt sondern dass zu lesen sei: *ὁ στέφανος τῶν φιλοσόφων*, die Krone der Philosophen, als Bezeichnung einer alchemistischen Autorität. Wird doch gerade Zosimos selbst auch als *τὸ στέφος τῶν φιλοσόφων* von Olympiodoros gepriesen (vgl. Zosimi de zythorum confectione fragmentum ed. Gruner [Solisbaci 1814], p. 7; Höfer's *Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I, p. 274).

<sup>101)</sup> Aus dem oft citirten Katalog von 1740; aus dem von Lenglet du Fres-

wesenen<sup>102</sup>), so in Handschriften der Bibliothek des Escurials<sup>103</sup>), der Bibliotheca Laurentiana zu Florenz<sup>104</sup>) und der Bodleyanischen Bibliothek zu Oxford<sup>105</sup>).

In der dem Fabricius zugekommenen Abschrift einer Pariser Handschrift war auch enthalten<sup>106</sup>): *Ζώσιμον πράξις καὶ ὄραμα περὶ τῆς συνθέσεως τῶν ὑγρῶν*, mit dem Anfang: *Μόλις ποτὲ εἰς ἐπιθυμίαν ἐλθὼν τοῦ ἀναβῆναι τὰς ἐπὶ κλίμακας* — —; ich erinnere mich nicht, einer Angabe über diese Schrift irgendwo sonst begegnet zu sein.

noy in seiner Histoire de la philosophie hermétique, von Höfer in seiner Histoire de la chimie Mitgetheilten u. a.

<sup>102</sup>) J. Morelli Bibliotheca manuscripta graeca et latina, T. I [Bassani 1802], p. 175: Zosimi de asbesto. Incipit: *Ζώσιμος λέγει περὶ τοῦ ἀσβέστου. Δῆλα ἔμιν ποιῶμαι* — —. Der 1740 veröffentlichte Handschriften-Katalog der Marcus-Bibliothek und die im Anhang zu Bernard's Ausgabe von des Palladius Schrift über Fieber (Leyden 1745, p. 114 sqq.) veröffentlichte Abschrift des alten Inhalts-Verzeichnisses dieser Sammlung durch d'Orville enthalten eine Erwähnung dieses Aufsatzes *περὶ τῆς ἀσβέστου* nicht, welcher vielleicht als zu der hier vorhergehenden, oben besprochenen Schrift *περὶ ἀρετῆς* gehörig betrachtet wurde. Hinter dieser Schrift steht jener Aufsatz auch in der gleich zu erwähnenden Oxforder Handschrift; aber räumlich ganz davon getrennt hat ihn Fabricius in der Angabe des Inhalts der Abschrift einer Pariser Handschrift (vgl. Anmerk. 99), und ebenso die gleich anzuführende Handschrift des Escurials, so dass mir doch die Annahme, jener Aufsatz gehöre zu dieser Schrift, nach dem jetzt Vorliegenden nicht zulässig erscheint.

<sup>103</sup>) Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escorial, par E. Miller [Paris 1848], p. 146; *Ὁ Ζώσιμος ἔφη περὶ τῆς ἀσβέστου*. Inc. *Δῆλα ἔμιν ποιούμενος* — —, ist die hier bezüglich dieses Aufsatzes gegebene Nachricht.

<sup>104</sup>) Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae — —, auctore A. M. Bandinio, T. III [Florentiae 1770], p. 355; Titel und Anfang (es ist ein grösseres Stück des Anfangs mitgetheilt) sind hier gerade so, wie in der vorhergehenden Anmerkung steht, angegeben.

<sup>105</sup>) Catalogi codicum manuscriptorum bibliothecae Bodleianae Pars III., auct. H. O. Coxe [Oxonii 1854], p. 89: Zosimi libellus de asbesti confectione. Inscriptur et incip.: *Ζώσιμος λέγει περὶ τῆς ἀσβέστου δῆλα ἔμιν ποιῶμαι*. — Für eine handschriftliche Sammlung alchemistischer Aufsätze, die auf einer Bibliothek zu Montpellier befindlich war oder ist, wurde angegeben (Montfaucon's Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova [Parisiis 1739], p. 1200), dass in ihr auch enthalten sei, quae sit illa veterum ἀσβεστος, aber ohne dass der Verfasser dieses Aufsatzes genannt wäre. Und nach Gruner (Zosimi de zythorum confectione fragm. [Solisbaci 1814], p. 8) soll Zosimos u. a. geschrieben haben *οἰκονομίαν τῆς ἀσβέστου* und ferner *ποίησιν χρυσταλλίων καὶ στάκτης, καὶ ἀσβέστου*.

<sup>106</sup>) Fabricii Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 767.

hunc  
des  
an  
entn  
Pari  
öffer  
volls

im R  
Enth  
in de  
p. 17  
appel

aus é  
Hand  
jectu  
philo  
dem  
de la  
chim  
gethe  
lichte  
was

von  
ἀλον  
στηζε  
Stücl  
Zeile  
Bibli

theit  
auch  
p. 27  
2249,  
falls  
geth  
zahlr  
Höf  
bung  
ein;  
auf e  
alche

Inha

Olympiodoros, welcher in die erste Hälfte des 5ten Jahrhunderts gesetzt wird, hat in einem Commentar zu einer Schrift des Zosimos Einiges, was aus der Schlusschrift des Zosimos an die Theosebia, τῆ τελευταία ἀποχρῆ<sup>107)</sup> πρὸς Θεοσέβειαν, entnommen sei. Fabricius<sup>108)</sup> hat nach einer Abschrift einer Pariser Handschrift die betreffende, ziemlich lange Stelle veröffentlicht, mit der Bemerkung, dass sie sich auch, und nicht vollständiger, in einem Aufsatze finde, welcher<sup>109)</sup> in den Hand-

<sup>107)</sup> Ich bin damit, was das Wort ἀποχρῆ hier ausdrücken soll, nicht ganz im Reinen. Als Bedeutungen desselben findet man angegeben: Entfernung; Enthaltbarkeit; Quittung (so auch hat Stephani Thesaurus linguae graecae in der Hase-Dindorf'schen Ausgabe Vol. I, Pars II [Parisiis 1831—1856], p. 1794 als Bedeutungen: distantia; abstinentia; und quod vulgo quitanciam appellat); keine dieser Bedeutungen passt hier.

<sup>108)</sup> Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 765. Dieselbe Stelle aus der Schrift des Olympiodoros hat nach der Altenburger o. Gothaer Handschrift, unter Angabe der Varianten, einiger Worterklärungen und Conjecturen, auch C. G. Gruner in seiner Schrift: Isidis, Christiani et Pappi philosophi jusjurandum chemicum [Jenae 1807], p. 10 sqq. mitgetheilt. Auch dem Olympiodoros entnommen ist das Fragment, welches Höfer (Histoire de la chimie, 2. éd., Vol. I [Paris 1866], p. 532) unter der Ueberschrift: Alchimie des Egyptiens veröffentlicht hat. Was Fabricius a. e. a. O. mitgetheilt hat, findet sich im Wesentlichen auch in dem von Höfer veröffentlichten; aber das letztere ist vollständiger, hat vor der Anführung dessen, was Zosimos sage (dieses wird eingeleitet mit den Worten: Ὁ Ζώσιμος τοῖνυν ἐν τῇ τελευταίᾳ ἀποχρῆ, πρὸς τὴν Θεοσέβειαν ποιούμενος τὸν λόγον, φησὶν ὅλον τὸ τῆς Αἰγύπτου βασιλείου, ὃ γέναι, ἀπὸ τῶν τριῶν τούτων τέχνων συνέστηκε, τῶν τε χειρικῶν, καὶ τῶν φυσικῶν καὶ τῶν ψάμμων), noch mehrere Stücke (aus Olympiodoros), und am Schlusse jener Anführung einige Zeilen mehr. Höfer hat seiner Veröffentlichung den Cod. 2250 der kaiserl. Bibliothek zu Paris zu Grunde gelegt, und Varianten aus Cod. 2251 mitgetheilt; für eine Bearbeitung dieses Fragmentes aus Zosimos' Schriften dürfte auch Cod. 2249 derselben Bibliothek von Wichtigkeit sein (Höfer a. e. a. O. p. 273: Ces commentaires [d'Olympiodore] — se retrouvent aussi dans le ms. 2249, fol. 76, mais avec beaucoup de variantes et quelques lacunes), und jedenfalls auch das (von Höfer nicht erwähnte) von Fabricius a. e. a. O. Mitgetheilte, welches auch im Vergleich zu dem von Höfer gegebenen Texte zahlreiche Varianten bietet. Auf den Inhalt dieses Fragmentes, von welchem Höfer a. e. a. O., p. 275 ein Resumé bezüglich des darin über die Betreibung der Alchemie in Aegypten Berichteten gegeben hat, gehe ich hier nicht ein; ein Stück desselben wurde schon S. 90 ff. mitgetheilt und besprochen, und auf ein anderes komme ich da zurück, wo ich die älteren Aufzählungen der alchemistischen Autoritäten zusammenstelle.

<sup>109)</sup> Bibl. gr., Vol. XII, p. 771. Fabricius äussert sich hier bezüglich des Inhalts dieses Fragmentes, auf das vorher (daselbst, p. 765; vgl. Anmerk. 108)

schriften als *Ζωσίμου Θεβαίου μυστικὴ βίβλος* betitelt sei und den Anfang habe: *ἔνθεν βεβαιούται ἄλλη τις βίβλου. Ζώσιμος Θεοσεβεία χαίρειν. Ὅλον τὸ τῆς Αἰγύπτου βασιλείου, ᾧ γύνα, ἀπὸ τῶν δύο τούτων τῶν τεχνῶν ἐστίν — —*; ganz so im Wesentlichen ist auch der Anfang der Stelle bei Olympiodoros. Als erstes Buch der Schlusschrift des Zosimos, unter der Ueberschrift: *Τὸ α' βιβλίον τῆς τελευταίας ἀποχῆς Ζωσίμου Θεβαίου*, mit ganz demselben Anfang und (so weit es sich beurtheilen lässt) mit demselben Inhalt, kommt ein Aufsatz in einer Florentiner Handschrift vor<sup>110)</sup>. — Von Borrichius<sup>111)</sup> werden, da wo er die von ihm auf der Pariser Bibliothek durchgegangenen Schriften des Zosimos aufzählt, getrennt angeführt *Ζωσίμου τελευταία ἀποχὴ πρὸς Θεοσεβείαν* und *Ζωσίμου μυστικὴ βίβλος*; es ist weiter nicht zu ersehen, ob und in wie fern er beide Schriften als verschiedene betrachtet habe<sup>112)</sup>. Ueber den Aufsatz in einer Pariser Handschrift, welcher als *Zosimi Thebani liber mysticus* verzeichnet ist<sup>113)</sup>, ist mir sonst Nichts bekannt geworden. Verschieden

bei Gelegenheit der Schrift des Olympiodoros Mitgetheilte Bezug nehmend: *Narrat in hoc apospasmatio Zosimus artem ab Aegyptiis diligentissime clam habitam, qui vero eam exercuissent, in regum usus id fecisse, solis autem proditum Judaeis, ut ex Olympiodoro retuli. Mentio libri Hermetis, cui titulus *φυσικαὶ βαφαί*, et Democriti, qui solus ex antiquis aliquid de arte prodiderit.*

<sup>110)</sup> *Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae — —*, auctore A. M. Bandinio, T. III [Florentiae 1770], p. 354.

<sup>111)</sup> *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia — —* [Hafniae 1674], p. 49.

<sup>112)</sup> Sein *Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum* (in *Mangeti Bibliotheca chemica curiosa*, T. I, p. 39) nennt (in cap. VI) am Ende der Aufzählung der Schriften des Zosimos: *tandem et Zosimi Thebani libellum mysticum, item Zosimi scriptum ad Theosebejam*. Als *ἐν τῇ μυστικῇ βίβλῳ* enthalten hat Borrichius in seiner Schrift: *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* [Hafniae 1674], p. 50 eine längere Stelle in griechischem Texte und lateinischer Uebersetzung (letztere auch als dem *Libro mystico* entnommen in seinem *Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum*, cap. V) mitgetheilt, welche dem Sinne nach wohl dem von Fabricius (*Bibl. gr.*, Vol. XII, p. 771; vgl. Anmerk. 109) über diese Schrift Angegebenen entspricht, aber sich in dem von Fabricius (*Bibl. gr.*, Vol. XII, p. 765) und von Höfer (*Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I, p. 532 s.) nach Olympiodoros aus der Schlusschrift des Zosimos an die *Theosebia* (vgl. oben) Mitgetheilten nicht so findet.

<sup>113)</sup> *Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae*, T. II [Pari-

von de  
der in  
Aufsat  
Anfang  
nicht  
schrift

Is  
welche  
Stück  
Angab  
geodr  
hat 117  
35 Ka

siis 174  
tique [3  
Handsc  
Alchem  
Dieser  
(vgl. di  
114)

E. Mill  
115)

piodor  
auch an  
pellier

nova [E  
116)

darin e  
des Aeg  
die Ant  
117)

stischer  
sebia  
univers  
sophus  
sororen  
eine sp  
deinde  
noch d  
et XIII

von dem, was Fabricius veröffentlicht hat, ist jedoch vielleicht der in einer Handschrift der Bibliothek des Escurials befindliche Aufsatz, welcher<sup>114)</sup> als livre mystique de Zosime, aber mit dem Anfang: *Τῆς σελήνης σταθμός* — — aufgeführt wird<sup>115)</sup>. Mir nicht näher bestimmbar ist auch ein in einer Florentiner Handschrift enthaltener, mindestens ähnlich betitelter Aufsatz<sup>116)</sup>.

Ist die Schlusschrift des Zosimos an die Theosebia, aus welcher uns nach dem Vorhergehenden Einiges erhalten wäre, ein Stück der chemischen Schriften, welche (vgl. S. 163 f.) nach Suidas' Angabe, nach alphabetischer Ordnung abgefasst und zu 28 Büchern geordnet, Zosimos an seine Schwester Theosebia gerichtet hat<sup>117)</sup>? Und in welcher Beziehung stehen diese Schriften zu den 35 Kapiteln über die heilige Kunst, die uns als von Zosimos an

sis 1740], p. 484; Lenglet du Fresnoy's Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye, 1742], T. III, p. 16. „*Μυστικά*, Geheimnisse, wovon eine Handschrift in der Pariser Bibliothek ist“ hat Schmieder (Geschichte der Alchemie, S. 70), wohl dieselbe Schrift unter unrichtigem Titel aufführend. Dieser Handschrift hat Borrichius wahrscheinlich das von ihm Mitgetheilte (vgl. die vorhergehende Anmerkung) entnommen.

<sup>114)</sup> Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escorial, par E. Miller [Paris 1848], p. 149.

<sup>115)</sup> Diese Anfangsworte finden sich in dem, was Fabricius aus Olympodoros mitgetheilt hat, überhaupt nicht. — Ein Zosimi liber mysticus ist auch angegeben worden als in einer Handschrift einer Bibliothek zu Montpellier enthalten (Montfaucon's Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova [Parisiis 1739], p. 1200).

<sup>116)</sup> Bandini's in Anmerk. 110 citirter Katalog hat (T. III, p. 354) als darin enthalten unter Einer Nummer verschiedene alchemistische Schriften: des Aegypters Sophe, des Herren Sabaoth und *Ζωσίμου Θεβαίου μυστικῶν*; die Anfangsworte der letzteren Schrift sind nicht angegeben.

<sup>117)</sup> Im 16ten Jahrhundert findet man, was von Vorkommen alchemistischer Schriften des Zosimos dunkel bekannt war, zu diesen an die Theosebia gerichteten Schriften in Bezug gebracht. Zu C. Gesner's (Bibliotheca universalis — — [Tiguri 1545], f. 631 v<sup>o</sup>) Angabe: Zosimus Alexandrinus philosophus scripsit Chymentica, sive Chirocmata id est manualia ad Theosebiam sororem libris XXVIII, ordine literarum, et vitam D. Platonis. Suidas. hat eine spätere Ausgabe (Bibliotheca instituta et collecta primum a C. Gesnero, deinde in Epitomen redacta — — per J. Simlerum [Tiguri 1574], p. 691) noch den Zusatz: Audio in Italia servari in quibusdam bibliothecis Zosimi et XIII auctorum scripta de arte sacra, falsa tamen et supposititia.

eine Eusebia gerichtet genannt werden? Denn ein solches Werk des Zosimos scheint sich in einer Sammlung alchemistischer Schriften befunden zu haben, von welcher uns eine, aber mit dem Original nicht ganz übereinstimmende Abschrift in der schon öfter erwähnten, aus dem 11ten oder 12ten Jahrhundert stammenden Handschrift zugekommen ist, welche der Marcus-Bibliothek zu Venedig zugehörte. Diese Abschrift enthält noch die Inhaltsangabe der ursprünglichen Sammlung, und in dieser Inhaltsangabe kommt, nach d'Orville's Copie derselben <sup>118)</sup>, auch *Ζωσίμου φιλοσόφου πρὸς Εὐσέβειαν περὶ τῆς ἱερῆς καὶ θείας τέχνης κεφάλαια* λ̄ε vor. Ist durch einen Schreibfehler die Theosebia zur Eusebia geworden, oder hat Zosimos ausser zu seiner Schwester noch zu einer anderen Dame in solchen Beziehungen als wissenschaftlicher Correspondent gestanden? Ich weiss hierauf keine Antwort zu geben; die Venetianer Handschrift, in welcher man dieses Werk zunächst suchen möchte, enthält es nicht, wie man daraus schliessen darf, dass weder der ältere Katalog der griechischen Manuscripte der Marcus-Bibliothek <sup>119)</sup> noch Morelli's Bericht bezüglich dieser Handschrift <sup>120)</sup> desselben erwähnt <sup>121)</sup>. Vielleicht ist diese an die Eusebia gerichtete Schrift des Zosimos in einer, mit jener Venetianer Handschrift ziemlich viel gemeinsam habenden Handschrift der Bibliothek des Escorial uns erhalten <sup>122)</sup>.

<sup>118)</sup> Im Anhang zu Bernard's Ausgabe der Schrift des Palladios von den Fiebern (vgl. Anmerk. 53), p. 116.

<sup>119)</sup> Graeca D. Marci bibliotheca codicum manu scriptorum [Venetiis 1740], wo die betreffende Handschrift p. 140 sq. besprochen ist.

<sup>120)</sup> J. Morelli Bibliotheca manuscripta graeca et latina, T. I [Bassani 1802], wo die betreffende Handschrift S. 172 bis 178 besprochen ist.

<sup>121)</sup> Die Inhaltsangabe der Sammlung nennt mehrere Aufsätze, welche in der auf uns gekommenen Abschrift der Sammlung nicht enthalten sind, so weit sich aus dem über diese Abschrift bekannt Gewordenen urtheilen lässt.

<sup>122)</sup> Für diese Handschrift giebt Miller (Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escorial [Paris 1848], p. 418) als darin enthalten an: Zosime à Eusebia, sur l'art sacré. Man könnte allerdings ungewiss sein, ob nicht Miller für sein Verzeichniss der in dieser Handschrift enthaltenen Aufsätze die oben besprochene, auch in dieser Handschrift befindliche ältere Inhaltsangabe benutzt habe; aber er hat sonst auch angegeben, wo in dieser Inhaltsangabe genannte Aufsätze in der Handschrift fehlen.

B  
itidem  
Θεοσέ  
lehrte  
Θεοσέ  
lita c  
ficirt e  
Litter  
Ἰμόνθ  
γνησί  
γνησί  
Titel  
mehr  
die Be  
von E  
ten d  
πολίτ  
καὶ )  
tel ur  
ἐπίνα  
zugek  
noch  
schrif

123  
124  
125  
126  
p. 49.  
Bibliot  
Panop  
127  
noch,  
spruch  
128  
verzei  
scripte  
Fres  
p. 9);  
auri c

Bei Reinesius<sup>123)</sup> wird genannt: Zosimus Panopolitanus  
 itidem chemicus scriptor et ποιητής τοῦ μυστηρίου, τῆς Ἰμούθ πρὸς  
 Θεοσέβειαν, de chemia ad Theosebiam sororem; und derselbe Ge-  
 lehrte spricht später noch einmal<sup>124)</sup> von den libris Ἰμούθ πρὸς  
 Θεοσέβειαν ἀδελφῆν, quos 24 fuisse dicit Suidas, a Zosimo Panopo-  
 lita conscriptis de chemia. Den Titel dieses Werkes Imuth speci-  
 ficirt etwas genauer Boerhave in der Uebersicht der chemischen  
 Litteratur, welche seine Elementa chemiae enthalten<sup>125)</sup>: Ζώσιμος.  
 Ἰμούθ ad Θεοσέβειαν. Cujus titulus: Ζωσίμου τοῦ Πανοπολίτου  
 γνησία γραφή περὶ τῆς ἱερᾶς καὶ θείας τέχνης τοῦ χρυσοῦ καὶ ἀρ-  
 γυρίου ποιήσιος. Eine Schrift des Zosimos unter dem letzteren  
 Titel findet sich in den Sammlungen alchemistischer Aufsätze  
 mehrmals; schwieriger ist es, zu entscheiden, in wiefern gerade ihr  
 die Bezeichnung Imuth zukomme; vgl. unten (S. 193 f.). Unter den  
 von Borrichius auf der Pariser Bibliothek eingesehenen Schrif-  
 ten des Zosimos wird von Ersterem<sup>126)</sup> auch Ζωσίμου τοῦ Πανο-  
 πολίτου γνησία γραφή περὶ τῆς ἱερᾶς καὶ θείας τέχνης τῆς τοῦ ☉  
 καὶ ☽ ποιήσεως genannt. Denselben Aufsatz, unter demselben Ti-  
 tel und mit dem Anfang: Λαβὼν τὴν ψυχὴν τοῦ ♀ τὴν οὖσαν  
 ἐπάνω τοῦ ὕδατος τῆς ☽ — —, fand Fabricius<sup>127)</sup> in der ihm  
 zugekommenen Abschrift einer Pariser Handschrift. Zwei jetzt  
 noch auf der kaiserlichen Bibliothek zu Paris befindliche Hand-  
 schriften haben diesen Aufsatz<sup>128)</sup>; Höfer<sup>129)</sup> hat auf Grund des-

<sup>123)</sup> Variarum lectionum [Altenburgi 1640], p. 8.

<sup>124)</sup> Daselbst, p. 380.

<sup>125)</sup> Elementa chemiae, T. I [Lugduni Batavorum 1732], p. 12.

<sup>126)</sup> Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia — — [Hafniae 1674],  
 p. 49. Sein Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum hat (in Mangeti  
 Bibliotheca chemica curiosa, T. I, p. 39), wohl als dieselbe Schrift: Zosimi  
 Panopolitae scriptum genuinum de sacra et divina arte.

<sup>127)</sup> Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 762. Er bemerkt  
 noch, dass in diesem Aufsatz Demokritos und Epibechios, auch ein Aus-  
 spruch der Maria citirt werden.

<sup>128)</sup> Codd. 2249 u. 2251. Der bezügliche Aufsatz im ersteren Codex ist  
 verzeichnet: Zosimus, de auri conficiendi ratione (Catalogus codicum manu-  
 scriptorum bibliothecae regiae, T. II [Parisiis 1740], p. 470; Lenglet du  
 Fresnoy's Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye, 1742], T. III,  
 p. 9); der in dem letzteren Codex: Christiani alchymistae Tractatus de bona  
 auri constitutione 53 capitibus, quorum 35. inscribitur Zosimi Panopolitae



sen, was sie enthalten, Mittheilungen über den Inhalt dieses Aufsatzes gemacht; derselbe enthält unverständliche alchemistische Vorschriften, in welchen wesentlich das Kupfer der Ausgangspunkt der Arbeiten gewesen zu sein scheint<sup>130</sup>). — Höfer erwähnt nicht, dass der Aufsatz in der einen der von ihm eingesehenen Handschriften zu dem in der anderen im Verhältniss eines Auszuges zu einer ausführlicheren Abhandlung stehe, wie man nach dem früher über diese Handschriften Angegebenen vermuthen könnte<sup>131</sup>). Unentschieden blieb auch das Verhältniss zwischen dem, als von Fabricius aufgeführt, eben besprochenen Aufsatz und einer Schrift, welche Fabricius<sup>132</sup>), gleichfalls aus der ihm zugekommenen Abschrift einer Pariser Handschrift, aber doch ohne Verweisung auf jenen Aufsatz unter dem Titel: *Ζωσίμου τοῦ Πανοπολίτου γνησία γραφή περὶ τῆς ἰερᾶς καὶ θείας τέχνης τῆς τοῦ ☉ καὶ ☽ ποιήσεως κατ' ἐπιτομὴν κεφαλαιώδη* aufgeführt hat, wenn gleich ausser der grossen Uebereinstimmung der Titel auch die des Anfangs<sup>133</sup>) darauf hinwies, beide Schriften seien als mindestens

opus sincerum de auri et argenti faciendi sacra et divina arte, in epitomen contractum (Catalogus — —, T. II, p. 471; Lenglet du Fresnoy — —, T. III, p. 11). Was ist der in Cod. 2275 befindliche, in den Katalogen (Catalogus — —, T. II, p. 475; Lenglet du Fresnoy — —, T. III, p. 13) als: Zosimus Panopolita de sacra arte angeführte Aufsatz? Schmieder's Angabe bezüglich einer Schrift *περὶ τῆς ἁγίας τέχνης* ist S. 171 f., Anm. 41 besprochen.

<sup>129</sup>) Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 270.

<sup>130</sup>) Höfer übersetzt den Anfang: Prenez l'âme de cuivre qui se tient au dessus de l'eau du mercure, et dégagez un corps aëriorme (σῶμα πνευματικόν). Er betrachtet die Vermuthung als zulässig, die âme du cuivre könne rothes Quecksilberoxyd und der corps aëriorme Sauerstoffgas gewesen sein. Diese Vermuthung ist wohl mehr als gewagt. Wenn übrigens die Uebersetzung Höfer's dem Anfang der Pariser Handschriften wirklich ganz entspricht, so ist dieser ein etwas anderer, als der von Fabricius angegebene.

<sup>131</sup>) Vgl. die Anmerkung 128. Höfer giebt für den Aufsatz beider Handschriften Einen Titel: *Περὶ τῆς ἰερᾶς καὶ θείας τέχνης τῆς τοῦ χρυσοῦ καὶ ἀργύρου ποιήσεως*. Er bemerkt nachher (a. a. O., p. 283) noch beiläufig, dass dieser Aufsatz ein durch einen späteren anonymen christlichen Alchemisten gefertigter Auszug sei.

<sup>132</sup>) Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 770.

<sup>133</sup>) Den Anfang der jetzt zu besprechenden Schrift giebt Fabricius *Λαβὼν τὴν ψυχὴν τοῦ ☿ τὴν οἶσαν ἐπάνω τοῦ ὕδατος τῆς ☽ ποιήσον σῶμα πνευματικόν*, ganz übereinstimmend mit dem, wie er ihn für die vorbesprochene Schrift gegeben und Höfer — bis auf das Metall, von dessen

in en  
Mit c  
gends  
Hand  
wohl  
ten v  
tität

Wasse  
funden  
dass  
Fall i  
u  
rini I  
hat, n  
τοῦ Ζ  
u

Samml  
scrips  
γνησί  
γνησί  
einer  
codic  
Leng  
1742]  
ad id  
de la  
(Cod.  
ques  
merk  
sich  
u. a.  
y tro  
einer  
p. 48  
polit  
sprec  
Aufs  
lich  
T. II  
com  
(in F  
Com  
zu N

in engstem Zusammenhang unter einander stehend zu betrachten. Mit dieser letzteren Schrift ist wohl, wie es die darüber vorliegenden Angaben sehr wahrscheinlich sein lassen, eine in einer Handschrift der Turiner Bibliothek enthaltene<sup>134)</sup> identisch, und wohl auch noch eine oder die andere in verschiedenen Handschriften vorkommende, für welche mir Anhaltspunkte, welche die Identität wahrscheinlicher machen oder widerlegen könnten, fehlen<sup>135)</sup>.

Wasser hier die Rede ist — ihn für diese in den Pariser Handschriften gefunden. Fabricius bemerkt auch für die jetzt zu besprechende Schrift, dass in ihr Maria angeführt werde, was auch für die vorbesprochene der Fall ist.

<sup>134)</sup> Codices manuscripti bibliothecae regii Taurinensis athenaei, T. I (Taurini 1749), p. 178. Der Titel ist genau so angegeben, wie ihn Fabricius hat, nur dass das Wort *νεγκλαιώδη* fehlt; der Anfang: *Λαβὼν τὴν ψυχὴν τοῦ χαλκοῦ* — —.

<sup>135)</sup> In einer in der Bibliothek des Escorial befindlichen handschriftlichen Sammlung alchemistischer Aufsätze ist nach Miller (Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escorial [Paris 1848], p. 147) enthalten *γρησια γραφή*, sur l'art sacré, par Zosime, und dann (p. 148), noch einmal eine *γρησια γραφή*. Desselben mit dem Anfang: *Λαβὼν τὴν ψυχὴν* — —. — In einer in der Pariser Bibliothek befindlichen Handschrift sind nach Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae, T. II [Parisii 1740], p. 483, auch Lenglet du Fresnoy's Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye, 1742], T. III, p. 14, u. a. enthalten Zosimi Panopolitae genuini commentarii, ad idem argumentum (de sacra et divina arte) pertinentes; Höfer (Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 300) bemerkt von dieser Handschrift (Cod. 2325): On y trouve les commentaires de Synésius, de Stéphanus, quelques ouvrages de Zosime, etc., reproduits dans les manuscrits 2249 (vgl. Anmerk. 128) et 2275. In einer andern Pariser Handschrift (Cod. 2327) finden sich (Catalogus — —, T. II, p. 484; Lenglet du Fresnoy — —, T. III, p. 15) u. a. Zosimi Panopolitae commentarii de sacra arte (Höfer a. e. a. O.: On y trouve les mêmes traités que dans les manuscrits 2252, 2275 et 2325). In einer anderen Pariser Handschrift (Cod. 2329) ist (Catalogus — —, T. II, p. 485; Lenglet du Fresnoy — —, T. III, p. 17) u. a. enthalten Zosimi Panopolitae de sacra arte commentarius genuinus; Höfer nennt bei der Besprechung dieser Handschrift (a. e. a. O., p. 301) von den darin enthaltenen Aufsätzen nur wenige, unter ihnen nicht diese Schrift des Zosimos. Endlich finden sich in noch einer Pariser Handschrift (Cod. 2275; Catalogus — —, T. II, p. 475; Lenglet du Fresnoy — —, T. III, p. 13) Zosimi Panopolitae commentarius, ubi de rebus chemicis, und Zosimus Panopolita de sacra arte (in Höfer's Besprechung dieser Handschrift, a. e. a. O., p. 299, wird ein Commentaire de Zosime genannt). Als in einer Handschrift einer Bibliothek zu Montpellier enthalten wurden (Montfaucon's Bibliotheca bibliothecarum

— Mit der im Vorhergehenden zuerst als von Fabricius<sup>136)</sup> besprochen erwähnten Schrift ist nach Bandini<sup>137)</sup> eine in einer Handschrift der Bibliotheca Laurentiana zu Florenz enthaltene identisch, welche den Titel hat: *Ζωσίμου τοῦ Πανοπολίτου γνησία γραφή περὶ τῆς ἱερᾶς καὶ θείας τέχνης τῆς τοῦ χρυσοῦ καὶ ὑδραργύρου ποιήσεως κατ' ἐπιτομὴν κεφαλαιώδη*; Anfang und Anderes stimmen in der That mit dem von Fabricius Angegebenen<sup>138)</sup> ganz überein. Und mit der zweiten von Fabricius<sup>139)</sup> aufgeführten Schrift ist nach Bandini<sup>140)</sup> identisch ein in derselben Florentiner Handschrift fast unter gleichem Titel (nur mit der Abweichung: *τῆς τοῦ χρυσοῦ καὶ ἀργύρου καὶ ὑδραργύρου ποιήσεως*) vorkommender Aufsatz, für welchen er aber auch noch die aufklärende Auskunft giebt, dass derselbe lediglich das erste Kapitel der anderen Schrift ist.

In dem, was ich oben (S. 185 f.) als von Zosimos an die Theosebia gerichtet und uns erhalten besprochen habe, kommt das Wort Imuth nicht vor, mit welchem nach der Angabe Einiger (vgl.

---

manuscriptorum nova [Parisiis 1739], p. 1200) angegeben: *Zosimi germana scriptura de sacra et divina arte, de confectione ☉ et ☿*; ferner *Zosimi de sacra arte in epitome*; als in einer Handschrift der Phillipps'schen Bibliothek zu Middlehill in England enthalten (Haenel's *Catalogi librorum manuscriptorum, qui in bibliothecis Galliae — asservantur* [Lipsiae 1830], p. 838) *Zosimus Panopolites de divina arte*. — Schmieder's (Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 70) Angabe, es existire eine Schrift des Zosimos: „*Περὶ τῆς χημείας*, kommt in der Pariser Bibliothek in drei Handschriften vor“, beruht auf einem Irrthum. Salmasius (*Plinianae exercitationes in Solini polyhistora, Pars II* [Parisiis 1629], p. 1097), Reinesius (*Variae lectiones* [Altenburgi 1640], p. 380) und Gruner (*Zosimi de zythorum confectione fragmentum* [Solisbaci 1814], p. 8) haben die Angabe, es existire von Zosimos eine Schrift *περὶ χημειτικῆς*; Salmasius citirt Etwas aus dieser Schrift (a. e. a. O., p. 1146).

<sup>136)</sup> In *Bibl. gr.*, Vol. XII, p. 762.

<sup>137)</sup> *Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae* — —, T. III [Florentiae 1770], p. 352. Bandini giebt hier die Ueberschriften der diese Schrift zusammensetzenden (neunzehn) Kapitel. Er erwähnt, dass in dieser Schrift Demokritos und Epibechios citirt werden, und theilt denselben Ausspruch der Maria als in dieser Schrift enthalten mit, welcher von Fabricius angeführt wird.

<sup>138)</sup> Vgl. S. 189 und Anmerk. 127.

<sup>139)</sup> *Bibl. gr.*, Vol. XII, p. 770.

<sup>140)</sup> *A. Anm.* 137 a. O., p. 353.

S. 189  
und z  
Worte  
mos,  
oder r  
ren La  
gen ei  
nannt  
trolirt  
Verm  
liches  
Imuth  
digung  
heste  
Litter  
digen  
(Alche  
Weser  
sein so  
ich wo  
hier a  
Synk  
Mitthe  
Worte  
φον Ζ  
σέβειω  
nach z  
sen ne  
Das hi  
J. J.  
ser, se  
141)  
mitgeth  
142)  
p. 11 d  
143)  
[Lugdu  
Κορ

S. 189) eine an die Theosebia gerichtete Schrift des Zosimos, und zwar von Diesem selbst, bezeichnet sein soll. Bezüglich dieses Wortes Imuth, und seiner Beziehung zu einer Schrift des Zosimos, und darüber ob diese Schrift unter den uns erhaltenen sei oder nicht, ist nun manches sich Widersprechende und im Unklaren Lassende geäußert worden. So bestimmt auch die Aeusserungen einiger Früherer bezüglich des Buches sind, welches Imuth benannt gewesen sei, so wenig übereinstimmend und so wenig controlirbar sind sie; und ich habe keinen Zweifel, dass Mancher eine Vermuthung mit ungerechtfertigter Bestimmtheit als Thatsächliches ausgesprochen hat. Ich kann nur das mir bezüglich dieses Imuth bekannt Gewordene zusammenordnen, aber zu einer Erledigung dieses Gegenstandes bringe ich es hier nicht. — Die früheste Erwähnung dieses Wortes in einer Beziehung zur chemischen Litteratur finde ich gelegentlich einer, bei Zosimos zur vollständigen Ausbildung gekommenen Sage, nach welcher die Chemie (Alchemie) den Menschen durch die Mittheilung Seitens höherer Wesen, auf unrechte Wege gekommener Engel, bekannt geworden sein soll; das diese Sage, und ihre Entwicklung, Betreffende stelle ich wohl noch einmal besonders zusammen<sup>141)</sup>, und gehe deshalb hier auf sie nicht weiter ein. Von dieser Sage ist bei Georgios Synkellos<sup>142)</sup> im neunten Jahrhundert die Rede, welcher die Mittheilung derselben, wie sie bei Zosimos sich finde, mit den Worten einleitet: *Ἄξιον δὲ καὶ Ζωσίμου τοῦ Πανοπολίτου φιλοσόφου χρῆσιν τινὰ παραθέσθαι ἐκ τῶν γεγραμμένων αὐτῷ πρὸς Θεοσίβειαν ἐν τῷ ἑννατῷ τῆς Ἰουδοῦ βιβλίῳ, ἔχονσαν ὧδε*, also, hernach zu schliessen, ein als Imuth bezeichnetes Werk kannte, dessen neuntem Buche er Zosimos' Auffassung jener Sage entlehnte. Das hier von Georgios Synkellos Gesagte findet sich dann von J. J. Scaliger<sup>143)</sup> wiederholt. Zosimus Panopolites, sagt Dieser, scripsit librum de chymia, quam ipse *ιμουθ* vocat, cujus me-

<sup>141)</sup> Ich habe diese Zusammenstellung später gemacht und sie ist S. 5 ff. mitgetheilt.

<sup>142)</sup> Chronographia, ed. J. Goar, p. 13 der Pariser Ausgabe von 1652, p. 11 der Venetianer Ausgabe von 1729.

<sup>143)</sup> Eusebii — — Chronicorum Canonum — — Libri — —, ed. J. J. Scaliger [Lugduni Batavorum 1606]; animadversiones Scaligeri p. 243.

Kopp, Beitr. z. Gesch. d. Chem.

minit etiam Photius, und die Angabe dessen, was nun aus diesem Buche mitgetheilt werden soll, beginnt: *Χρησις Ζωσίμου τοῦ Πανοπολίτου φιλοσόφου ἐκ τῶν πρὸς Θεοσέβειον ἐν τῷ Ἰμὸνθ βίβλῳ*. Scaliger erwähnt nicht des Georgios Synkellos, welchen als seine Quelle zu betrachten nahe liegt<sup>144</sup>); indessen existirt ein Zeugniß des Borrichius<sup>145</sup>) dafür, dass Scaliger das von ihm Mitgetheilte wirklich in, ihm handschriftlich vorliegenden Werken des Zosimos gefunden habe. — Das hier Dargelegte ist, so viel ich weiss, das ganze Fundament für die Ansicht, ein chemisches Werk des Zosimos sei von ihm als Imuth bezeichnet worden. Ich habe oben (S. 189) angegeben, in welcher Weise Reinesius und dann namentlich Boerhave sich über dieses Buch Imuth geäussert resp. es als mit einer uns erhaltenen Schrift des Zosimos identisch betrachtet haben; ich habe noch hinzuzufügen, dass Reinesius<sup>146</sup>) mit sehr grosser Bestimmtheit sagt: *Chemia populari Aegyptiorum dialecto Imuth adpellata fuit*. — Der in dem Vorhergehenden dargelegten Ansicht bezüglich der Bedeutung des Wortes Imuth ist jedoch auch widersprochen worden, namentlich durch Conring<sup>147</sup>). Ich lasse die Ausführung des Letzteren gekürzt folgen, wie

<sup>144</sup>) Bei der Besprechung des von Scaliger als Worte des Zosimos Mitgetheilten bemerkt Conring (*De Hermetica Aegyptiorum vetera et Paracelsicorum nova medicina* [Helmestadii 1648], p. 17; p. 17 auch in der Ausgabe von 1669): *Operae est pretium adferre hoc loco ipsa ejus verba, qualia notis ad Graeca Eusebiana inseruit Josephus Scaliger, ex Panodoro ut alicubi innuit, aut quod mihi verosimilius, ex Georgio Syncello desumpta.* („Panodorus, ein ägyptischer Mönch, verfertigte im 5. Seculo eine Chronologie, die er aus Eusebio nahm, welchen er mit grossem Verstande verbesserte“; Jöcher's *Compendiöses Gelehrten-Lexicon* [Leipzig 1733], II. Theil, S. 484.) Als ein fragmentum e Zosimo, petitum ex Syncello betrachtete das von Scaliger Mitgetheilte auch Fabricius (*Bibliotheca graeca*, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 755).

<sup>145</sup>) *De ortu et progressu chemiae* [Hafniae 1668], p. 12. Wo er bespricht, wie Zosimos libro *Ἰμὸνθ* (*sic*) inscripto die oben erwähnte Sage gebe, leitet er das von Scaliger Mitgetheilte mit den Worten ein: *Verba Zosimi, quae juxta mecum in manuscriptis bibliothecae regiae Parisinae exstantia legit, adcoque in notis ad Eusebii Chronica jam ante expressit Scaliger, ita habent.*

<sup>146</sup>) *Variae lectiones* [Altenburgi 1640], p. 380.

<sup>147</sup>) *De Hermetica Aegyptiorum vetera et Paracelsicorum nova medicina* [Helmestadii 1648], p. 16 sqq. (p. 16 sqq. auch in der zweiten Ausgabe von 1669).

er sie  
nicht  
inter  
nerva  
tiacae  
mas l  
unde  
regia  
tibus,  
anima  
megis  
Osirin  
τὸν Ἰ  
propt  
verit  
de ha  
pellas  
eumq  
Ἰμὸνθ  
erwäl  
gefall  
et ve  
illam  
illam  
fuit a  
artem  
Zosim  
brach  
der n  
des W  
Deut  
ist:  
Panop  
14  
[Parisi  
tatis h

er sie bei der Besprechung hat, dass bei den älteren Schriftstellern nicht Hermes als der Urheber der Chemie genannt werde: Exstat inter eos qui circumferuntur hodie Hermetis nomine libellus Minerva mundi cognominatus, ex Stobaeo descriptus, frugis Aegyptiacae veteris sane plenus. Ibi cum fuisset ab Iside traditum animas hominum aliter sese atque aliter habere pro locorum positione unde in corpora mittuntur, atque hinc aliquas regias esse quod e regia zona deciderint, easque vel animabus, vel corporibus, vel artibus, vel scientiis praeesse, idque jam tum apparere, additur: hinc animarum et corporum ducem esse Osirim, consilii Hermetem Trismegistum, medicinae Asclepium Vulcani, virium et roboris iterum Osirim, philosophiae Arnabascanem, ποιητικῆς δὲ τὸν Ἀσκήπιον τὸν Ἰμούθης. Aber ποιητικῆς bedeute hier: der Chemie. Et vero propterea quod ille Imuthes filius aut ipsa Imuth multum promoverit artem, verisimile fit Zosimum Panopolitam libros suos, quos de hac arte ad Theosebiam viginti quatuor conscripsit, Ἰμούθ appellasse. — Neque vero temere probabitur quod J. Scaliger eumque secuti alii referunt, artem ipsam *Χημῶν* ab Aegyptiis Ἰμούθ fuisse nuncupatam. Folgt, was Zosimos bezüglich der oben erwähnten Sage angiebt, und dass er nicht dem Hermes sondern gefallenen Engeln den Ursprung der chemischen Kunst zuschreibe; et vero tantum abest hunc velle ad Hermetem ab angelis artem illam devenisse, ut clare pronunciet primo omnium muliebri genus illam edoctum ab amasiis suis impuris daemonibus. Forte in fabula fuit ad Ἰμούθ, mulierem, illius generis sive unicam sive principem, artem illam devenisse: eaque de causa operi suo Ἰμούθ nomen Zosimus praescripsit. — Das durch Scaliger zur Geltung Gebrachte hat noch des Stephanus Thesaurus graecae linguae in der neuen Bearbeitung<sup>148)</sup> in erster Linie als das für die Bedeutung des Wortes Imuth Massgebende; ausserdem aber auch eine andere Deutung dieses Wortes, welche als die richtigere zu betrachten ist: Ἰμούθ. Titulum hunc scripto cuidam suo praefixerat Zosimus Panopolites, cujus liber 9 commemoratur in Syncelli Chron. p. 13.

<sup>148)</sup> Stephani Thesaurus graecae linguae, ed. Hase et Dindorf, Vol. IV [Parisiis 1841], p. 602. — Du Cange's Glossarium mediae et infimae graecitatis hat das Wort nicht.

V. Fabricii Bibl. gr. V. XII, p. 755, ubi observat, Reinesium in Varr. Lectt. p. 385 (muss 380 heissen) conjicere, Ἰμούθ Aegyptiaca lingua chemiam notasse. In aliquo Herm. Trismegisti libro, qui inscriptus circumferebatur *Κόρη κόσμου*, ap. Stob. Ecl. phys. p. 117 (Vol. I, p. 932 ed. Heer.) Aesculapius dicitur ὁ Ἀσκληπιὸς ὁ Ἰμούθης σπανὸς, καὶ Ἡφαιστοῦ βουλαῖς. Alii habent Πᾶνος καὶ Ἡφαιστοβούλης (Add. ib. p. 1092: Ὁ Ἀσκληπιὸς Ἰμούθης.) De quo l. aliquid notavi in Panth. Aeg. 5, 6, § 2 et 5. Jablonsk. Opusc. Vol. I, p. 94. — Mit dem zuletzt Stehenden übereinstimmend, aber der namentlich auf Grund des von Georgios Synkellos und J. J. Scaliger Angegebenen zur Geltung gekommenen Ansicht, dass Zosimos eines seiner Werke, und zwar eins mit chemischem Inhalt, Imuth benannt resp. die Chemie selbst Imuth genannt habe, widersprechend, ist auch eine Bemerkung von J. L. Ideler<sup>149)</sup>. Nachdem Dieser an das von Synkellos Gesagte und an des Reinesius Behauptung, Ἰμούθ habe Chemie bedeutet, erinnert, bemerkt er: „Aber die Worte des Suidas: Ζώσιμος, Ἀλεξανδρεὺς φιλόσοφος, χημειτικὰ ἔγραψεν, können hierfür nicht den Beweis liefern. Im Gegentheil erhellt aus der Vergleichung einer Stelle des Stobaeus (Eclog. phys., p. 117), wo es heisst: ὁ Ἀσκληπιὸς, ὁ Ἰμούθης, Πᾶνος καὶ Ἡφαιστοβούλης, über die man Jablonski, Pantheon Aegyptiorum V, 6, 2. 5, Vol. III, p. 192 sq., p. 196 vergleichen kann, dass Imuthes ein Beiname des ägyptischen Aesculap war“. Von Conring's Deutung sagt Ideler Nichts. — Dass aber die in Ideler's Bemerkung gegebene Auslegung des Wortes Imuth d. h. des Namens Imuthes die richtige sei, belehrt mich eine Mittheilung von Dr. August Eisenlohr, welcher ausser auf Lauth (Manetho und der Turiner Königspapyrus, p. 144), in Betreff, dass Imuthes dem Asclepios als Beinamen gegeben war, namentlich auf Parthey's Vocabularium coptico-latinum, Append. IV, p. 560 verweist, bezüglich dessen, wie der Name hieroglyphisch heisst und wörtlich übersetzt: der Friedensbringer, der Helfer bedeutet, auf Lepsius' Denkmäler Abth. IV, 15 d, und be-

<sup>149)</sup> In einer Anmerkung zu A. v. Humboldt's Kritischen Untersuchungen über die historische Entwicklung der geographischen Kenntnisse von der neuen Welt — —, Bd. I [Berlin 1836], S. 513 f.

züglic  
und  
wiede  
p. 45

M  
man  
τοῦ  
Titel  
des Z  
gegar  
Anfar  
brici  
ten 15  
ser k  
Titel  
pretar  
komm  
licher  
Schri  
Hand  
dieser  
genar

15  
15  
p. 49;  
Aufsat  
(Mang  
15  
15  
siis 17  
herm  
15  
ctore  
noch  
cius  
11  
de vi  
Fres

züglich dessen, dass Imuthes auch als Personennamenname vorkommt und sich in einer demotischen Urkunde und aus ihr griechisch wiedergegeben findet, auf Brugsch's demotische Grammatik p. 45 und Brugsch's demotische Urkunden Taf. X.

Mit der oben (S. 180 ff.) besprochenen Schrift *περὶ ἀρετῆς* u. s. w. manchmal verwechselt<sup>150)</sup>, aber von ihr verschieden ist *Ζωσίμου τοῦ θείου περὶ ἀρετῆς καὶ ἐρμηνεύσεως*. Ein Aufsatz unter diesem Titel wird von Borrichius<sup>151)</sup> bei der Aufzählung der Schriften des Zosimos genannt, welche er auf der Pariser Bibliothek durchgegangen habe. Ein Aufsatz unter demselben Titel und mit dem Anfang: *Καὶ ἰδοὺ βωμὸς φιαλοειδοῦς* — — war in der von Fabricius benutzten Abschrift einer Pariser Handschrift enthalten<sup>152)</sup>. Dieselbe Schrift weist, als in einer Handschrift der Pariser kaiserl. Bibliothek enthalten, der Katalog derselben nach; der Titel derselben wird hier<sup>153)</sup> durch: *Zosimus, de virtute et interpretatione liber, in quo de rebus chemicis*, gegeben. Was das Vorkommen dieses Aufsatzes in den, auf anderen Bibliotheken befindlichen handschriftlichen Sammlungen griechischer alchemistischer Schriften betrifft, so ist mir ein solches noch für die Florentiner Handschrift<sup>154)</sup> bekannt. Commentare ungenannter Verfasser zu diesem Aufsatz finden sich in mehreren solchen Sammlungen der genannten Pariser Bibliothek<sup>155)</sup>.

<sup>150)</sup> Vgl. S. 181, Anmerk. 89.

<sup>151)</sup> *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — — [Hafniae 1674], p. 49; als *Divini Zosimi librum de virtute et interpretatione* nennt diesen Aufsatz Borrichius in *Conspectus scriptorum chemicorum celebriorum* (Mangeti Bibliotheca chemica curiosa, T. I, p. 39).

<sup>152)</sup> *Fabricii Bibliotheca graeca*, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 763.

<sup>153)</sup> *Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae*, T. II [Parisii 1740], p. 484 und Lenglet du Fresnoy's *Histoire de la philosophie hermétique* [à la Haye, 1742], T. III, p. 16 (Cod. 2327).

<sup>154)</sup> *Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae* — —, auctore A. M. Bandinio, T. III [Florentiae 1770], p. 353. Es werden hier noch einige Worte (*Προσπεθείας καὶ μεθερμηνεύσεως* — —) als dem von Fabricius angegebenen Anfang vorhergehend mitgetheilt.

<sup>155)</sup> In Cod. 2252: *Anonymi commentarius in librum Zosimi Panopolitae de virtute et interpretatione* (Catalogus — —, T. II, p. 471; Lenglet du Fresnoy — —, T. III, p. 12); in Cod. 2329: *Anonymi philosophi animad-*



Das Vorhergehende erschöpft die Uebersicht über die Schriften des Zosimos noch nicht. Scheint es doch fast, als ob des Olympiodoros Commentar (*εἰς τὸ κατ' ἐνέργειαν Ζωσίμου ὅσα ἀπὸ Ἐρμοῦ καὶ τῶν φιλοσόφων ἦσαν εἰρημένα*) sich wesentlich auf eine Schrift des Zosimos beziehe, für welche die Identität mit einer der im Vorhergehenden aufgezählten Schriften nicht nachgewiesen ist (ich komme auf jenen Commentar des Olympiodoros wohl später zurück). Werden doch noch einzelne Fragmente aus Zosimos als vorkommend angeführt, von welchen jetzt in keiner Weise ermittelt ist, ob sie zu, uns auch vollständiger erhaltenen Schriften gehören oder ob sie uns im Uebrigen verlorenen angehören. Was ist z. B. Fragmentum *ἐκ τινος παλαιοῦ Ζωσίμου*, dessen Borrichius<sup>156</sup>) und (unter Angabe des Anfangs: *Λάβε ὡς τέσσαρα ἐν ἀγγείῳ βαλὼν ὀστρακίνῳ εὐρονχώρῳ* — — und mit der Bemerkung, dass noch Einiges *ἐκ τῆς μεγάλης τέχνης τῶν παλαιῶν* beigefügt sei) Fabricius<sup>157</sup>) gedenken, das auch in der Florentiner Handschrift<sup>158</sup>) vorkommt, und welches auch sonst noch Erwähnung findet<sup>159</sup>)? Was ist das für ein Fragment, welches Fabricius<sup>160</sup>) gleichfalls in der ihm zugekommenen Abschrift einer

versiones in Zosimi Panopolitae vel Thebani librum de virtute et interpretatione (Catalogus —, T. II, p. 484; Lenglet du Fresnoy —, T. III, p. 17).

<sup>156</sup>) Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia — [Hafniae 1674], p. 49.

<sup>157</sup>) Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 762.

<sup>158</sup>) Mit demselben Anfang. Die Ueberschrift ist hier (in Bandini's Anm. 154 angeführtem Katalog, T. III, p. 356): *Τοῦτο μὲν ἐστὶν ἐκ τινος παλαιοῦ Ζωσίμου, τὸ δὲ ἕτερόν ἐστιν ἐκ τῆς μεγάλης τέχνης τῶν παλαιῶν, καὶ δοξίμασον αὐτὸ οὕτως.*

<sup>159</sup>) Dieses Fragment findet sich auch in der Pariser Handschrift 2249, aus welcher Höfer (Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 294 s.) desselben gedenket, es wie es scheint, aber dann irrthümlich, als mit einem vorübergehenden Aufsatz des Kosmas zusammengehörig betrachtend. Mit ihm ist wohl identisch der Aufsatz in der Pariser Handschrift Nr. 2327, welchen Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae, T. II [Parisii 1740], p. 484 (auch in Lenglet du Fresnoy's Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye, 1742], T. III, p. 16) unter der Angabe: *Excerpta ex Zosimo scriptore antiquo, ubi de rebus chemicis, auführt.* Ebenso hat diesen Aufsatz betitelt Montfaucon (Bibliotheca — [vgl. S. 178, Anm. 72], T. II, p. 740) in der Inhaltsangabe für die bei ihm mit Nr. 3178 bezeichnete Handschrift der Pariser Bibliothek.

<sup>160</sup>) Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 770.

Paris  
Zosim  
τα δ'  
bezüg

F  
mir e  
ner A  
diges  
doro  
Scrip  
aufzäl  
chius  
lichen  
häufig  
der V  
simi c  
Zosim  
ἐκ το  
selber  
nen A  
nannt  
talog  
Hand  
Alten  
ter d  
Anfar

161  
[Vind  
162  
163  
scripto  
Fres  
p. 12).  
vgl. S.  
16  
würdig  
S. 218

Pariser Handschrift fand und bezüglich dessen er die Angabe hat: *Ζωσίμου τοῦ Πανοπολίτου*; incipit: *οὐσίας ἐκάλεσεν ὁ Δημόκριτος τα δ' σώματα?* Woher stammen diese Fragmente oder Excerpte? bezüglich aller dieser Fragen kann ich keine Antwort geben.

Einzelne aus Zosimos' Werken excerpirte Capitel scheint mir eine Schrift zu enthalten, welche allerdings gewöhnlich, meiner Ansicht nach doch mindestens bestreitbar, als ein selbstständiges Schriftstück betrachtet wird; ich meine das an einen Theodoros gerichtete Schriftstück. Eine Erwähnung eines solchen Schriftstücks habe ich bei den früheren, die Werke des Zosimos aufzählenden Litterarhistorikern: bei Reinesius und bei Borrichius nicht gefunden; aber ein solches kommt in den handschriftlichen Sammlungen griechischer alchemistischer Aufsätze doch häufig vor. So in der durch Lambeck beschriebenen Handschrift der Wiener Bibliothek, worin nach des Ersteren Angabe <sup>161)</sup> *Zosimi capita chymica ad Theodorum, quorum titulus et principium: Ζωσίμου πρὸς Θεόδωρον κεφάλαια. Περὶ τοῦ ἐτησίου, τουτέστιν ἐκ τοῦ παντὸς συνισταμένου ὡς ἐτησίου λίθου* — —. Unter demselben Titel wird von Fabricius <sup>162)</sup> als in einer ihm zugekommenen Abschrift einer Pariser Handschrift enthalten ein Aufsatz genannt, doch ohne Angabe der Anfangsworte; ebenso in dem Katalog der kaiserl. Bibliothek zu Paris als in einer dort befindlichen Handschrift vorkommend <sup>163)</sup>, und in der Aufzählung der in der Altenburger o. Gothaer Handschrift enthaltenen Aufsätze <sup>164)</sup>. Unter demselben Titel und bis auf Unwesentliches mit demselben Anfang, wie ihn Lambeck angegeben, haben diesen Aufsatz auch

<sup>161)</sup> *Commentariorum de bibliotheca caes. vindobonensi* L. VI., ed. Kollarii [Vindobonae 1780], p. 405.

<sup>162)</sup> *Bibliotheca graeca*, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 765.

<sup>163)</sup> Cod. 2252: *Zosimi capita ad Theodorum* (Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae, T. II [Parisiis 1740], p. 471; Lenglet du Fresnoy's *Histoire de la philosophie hermétique* [à la Haye, 1742], T. III, p. 12). Derselbe Aufsatz steht wohl auch in der Pariser Handschrift 2249; vgl. S. 200, Anmerk. 169.

<sup>164)</sup> Fr. Jacobs und F. A. Ukert's *Beiträge zur ältern Litteratur o. Merkwürdigkeiten der herzogl. Bibliothek zu Gotha*, Bd. I, Hft. 2 [Leipzig 1835], S. 218: *Ζωσίμου πρὸς Θεόδωρον κεφάλαια*.

Handschriften der Bibliotheken zu Venedig<sup>165</sup>), des Escurials<sup>166</sup>) und zu München<sup>167</sup>). — Von Schmieder<sup>168</sup>) ist unter den Schriften des Zosimos auch „Ein *Brief an Theodoros* über chemische Gegenstände, von welchem zwei Handschriften in der Pariser, und eine in der Wiener Bibliothek vorkommen,“ angeführt. Höfer<sup>169</sup>) äussert sich über dieses Schriftstück, welches auch er als von Zosimos an einen Theodoros gerichtet betrachtet, nicht bei der

<sup>165</sup>) Graeca D. Marci bibliotheca codicum manu scriptorum — [Venedig 1740], p. 140; Morellii Bibliotheca manuscripta graeca et latina, T. I [Bassani 1802], p. 177. Dieser Titel findet sich zwar nicht in dem alten Inhalts-Verzeichniss dieser Sammlung genannt, wie es, nach d'Orville's Abschrift desselben, Bernard im Anhang zu seiner Ausgabe des Palladios von den Fiebern [Leyden 1745], p. 114 sqq. abdrucken liess; aber nach Morelli (a. e. a. O., p. 172) beruht dies auf einem Irrthum und sind in diesem Inhalts-Verzeichniss allerdings auch *Ζωσίμων πρὸς Θεόδωρον κεφάλαια ιε'* (fünfzehn Capitel des Zosimos an den Theodoros) aufgeführt (vgl. unten Anmerk. 166). — Ueber eine Zusammenstellung einzelner Capitel des Zosimos mit solchen einiger anderer alchemistischer Schriftsteller, welche in der Venetianer Handschrift und einer der Escorial-Bibliothek vorkommt, vgl. oben S. 42 f., Anmerk. 11.

<sup>166</sup>) In der mit der Venetianer Handschrift vielfach übereinstimmenden Handschrift des Escurial sind nach Miller's Angabe (Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escorial [Paris 1848], p. 418) auch enthalten: Zosime à Théodore, vingt-cinq chapitres. Diese Capitelzahl stimmt nicht zu der nach Morelli (vgl. Anmerk. 165) in dem alten Inhalts-Verzeichniss einer Sammlung alchemistischer Aufsätze, das in der Venetianer Handschrift erhalten ist, angegebenen; sie liesse aber, zusammen mit dem von Lambeck a. Anm. 161 a. O. Berichteten, wonach der ganze Aufsatz in der Wiener Handschrift 3 bis 4 Folioseiten einzunehmen scheint, schliessen, dass die einzelnen Capitel ziemlich kurz gehalten sein mögen. — Chapitres adressés par Zosime à Théodore kommen nach Miller's Angabe (a. e. a. O., p. 149) noch in einer anderen Handschrift der Bibliothek des Escurial vor; doch findet sich bezüglich derselben bei ihm Nichts Weiteres mitgetheilt.

<sup>167</sup>) Catalogus codicum manuscriptorum graecorum bibliothecae regiae bavaricae, auctore J. Hardt, T. II [Monachii 1806], p. 26.

<sup>168</sup>) Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 70.

<sup>169</sup>) Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 293. Höfer bezieht sich bezüglich des von ihm über diese Schrift Mitgetheilten auf Cod. 2249 der kaiserl. Bibliothek zu Paris. Als in dieser enthalten giebt sie der ältere Handschriften-Katalog dieser Bibliothek (Catalogus — —, T. II [Paris 1740], p. 470) nicht an, wohl aber als in Cod. 2252 stehend (vgl. Anmerk. 163). Aber als darin enthalten nannte sie Höfer schon in der ersten Ausgabe seiner Histoire de la chimie, T. I [Paris 1842], p. 278, wo er ein Inhalts-Verzeichniss für die Pariser Handschrift 2249 gab.

Bespr  
einen  
er lä  
Papst  
mos  
Ich s  
doch  
Papst  
dings  
Theo  
vor,  
mit a  
mind  
Aber  
ein T  
Anza

17  
souver  
l'art s  
à Thé  
642, a  
mière  
17  
da es  
strebu  
Steph  
tis aur  
zusam  
erhalte  
et me  
in des  
δωρον  
in die  
ros be  
διδασ  
ptores  
media  
Agens  
Kanzle  
in Ste  
Schrei

Besprechung des Adressanten sondern bei der des Adressaten, in einem eigenen Paragraphen unter der Ueberschrift: Théodore; er hält die Vermuthung für zulässig, dieser Theodoros sei der Papst dieses Namens im 7ten Jahrhundert gewesen, und Zosimos dann in die erste Hälfte dieses Jahrhunderts zu setzen<sup>170</sup>). Ich sehe indess keinen Grund für die Annahme, jene Schrift, die doch wohl der Alexandrinischen Schule angehört, sei an diesen Papst gerichtet gewesen, für welchen mir wenigstens schlechterdings keine Beziehung zur Alchemie bekannt ist. Der Name Theodor kommt bekanntlich schon früher, und ziemlich häufig vor, und, aber nicht als jenem Papst zugehörig, im Zusammenhang mit alchemistischer Beschäftigung und alchemistischer Litteratur mindestens schon in der ersten Hälfte des 7ten Jahrhunderts<sup>171</sup>). Aber ein besonderes Interesse hat dieser Name hier dadurch, dass ein Theodoros der gewesen zu sein scheint, welcher eine grössere Anzahl alchemistischer Schriften zu einer Sammlung vereinigte,

<sup>170</sup>) Ich muss Höfer's Worte hierher setzen: Les alchimistes dédiaient souvent leurs écrits à des rois ou à des papes qui aimaient et pratiquaient l'art spagirique. C'est ainsi que Zosime a adressé divers chapitres (*κεφάλαια*) à Théodore. Or, quel est ce personnage? Si c'est le pape qui succéda, en 642, au pape Jean IV, et mourut en 649, il faudra placer Zosime dans la première moitié du 7<sup>e</sup> siècle.

<sup>171</sup>) Ich will in Beziehung hierauf das Folgende mittheilen, namentlich da es für eine relativ frühe Zeit auf ein Bekanntsein mit alchemistischen Bestrebungen auch ausserhalb der eigentlich gelehrten Kreise hindeutet. — Von Stephanos von Alexandria sind uns *Περὶ χρυσοποιίας πράξεις ἑννέα* (*Artis auri conficiendi actiones novem* hat des Pizimenti Uebersetzung, welche zusammen mit der des Democrit u. a. 1573 zu Padua erschien; vgl. S. 110) erhalten; an dem Ende der zweiten von diesen neun Abhandlungen (*Physici et medici graeci minores*; ed. J. L. Ideler; Vol. II [Berolini 1842], p. 208; in des Pizimenti Uebersetzung f. 30 r<sup>o</sup>) findet sich eine *ἐπιστολὴ πρὸς Θεόδωρον*, ziemlich undeutlichen aber unzweifelhaft alchemistischen Inhalts; und in diesem Brief an einen Theodoros wird sich wieder auf einen Theodoros berufen: *οὕτως ποιῆ ὁ μαγιστριανὸς Θεόδωρος καὶ Ἰάκωβος ὁ καβιδάριος διδασκαλεῖ* (sic facit Magistrianus Theodorus, et Jacobus Cabidarius praecptores, übersetzte Pizimenti). Nach Du Cange (*Glossarium ad scriptores mediae et infimae graecitatis* [Lugduni 1688]) ist *μαγιστριανὸς* so viel wie Agens in rebus oder Officialis magistri officiorum, wohl ungefähr ein niederer Kanzlei-Beamter, und *καβιδάριος* ist so viel wie lapidarius, wohl ein Graveur in Stein. Darüber, wer der Theodoros gewesen sei, an welchen dieses Schreiben gerichtet war, will ich hier keine Vermuthung aussprechen.

die uns allerdings nicht mehr ganz in der ursprünglichen Form erhalten ist, aber doch, mannichfaltig durch Auslassungen und Zusätze und Umstellung verändert, mindestens für mehrere der Sammlungen die Grundlage abgegeben hat, welche jetzt noch in Handschriften vorliegen und mir wohl noch einen Gegenstand besonderer Besprechung abgeben <sup>172)</sup>. Und da liegt nun die Vermuthung nahe, die Schrift, um welche es sich uns jetzt handelt, möge Auszüge aus den Werken des Zosimos (und auch Anderer?) enthalten <sup>173)</sup> und von dem, welcher sie excerpirte, an den Sammler Theodoros gerichtet worden sein.

Ich habe noch einige Schriften zu nennen, welche manchmal als dem Zosimos angehörig, manchmal als solche, deren Verfasser unbekannt sei, angeführt werden. — Dahin gehört die Schrift über Bierbereitung. Als das Werk eines Ungenannten wird ein Aufsatz *περὶ ζύθων ποιήσεως* von Reinesius <sup>174)</sup> besprochen, welcher denselben wohl in der von ihm studirten und beurtheilten

<sup>172)</sup> Ich beschränke mich deshalb hier auf die Bemerkung, dass dazu, einen Theodoros als Veranstalter einer solchen Sammlung zu betrachten, Grund abgiebt ein als Vorwort zu einer derartigen Sammlung dienendes Gedicht, welches in einer aus dem 11ten oder 12ten Jahrhundert stammenden Venetianer Handschrift (es ist daraus nach d'Orville's Abschrift im Anhang zu Bernard's Ausgabe des Palladios Schrift von den Fiebern [Leyden 1745], p. 149sq. abgedruckt) und in einer damit ziemlich übereinstimmenden Handschrift der Bibliothek des Escorial (Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escorial, par E. Miller [Paris 1848], p. 146) uns erhalten ist.

<sup>173)</sup> Letzteres geht auch aus dem von Höfer a. Anm. 169 a. O., p. 293 Angegebenen hervor: Ces *πεγάλαια* sont de simples extraits ou des analyses d'ouvrages sur l'art sacré. L'un de ces ouvrages avait pour titre *Sur la transmutation des quatre éléments (περὶ τῆς τῶν τεσσάρων στοιχείων εἰς ἑαυτὰ μεταβολῆς)*. On y lit entre autres que „tous les produits de transformation de la terre et de l'eau ne sont pas de feu, et qu'il y en a aussi qui se dégagent sans flamme“. En effet la flamme n'est qu'un gaz incandescent et tous les gas ne sont pas inflammables. On connaissait donc les gaz longtemps avant Van-Helmont.

<sup>174)</sup> *Variae lectiones* [Altenburgi 1640], p. 483: Fragmento *περὶ ζύθων ποιήσεως* docet scriptor anonymus ineditus in volumine *chemicorum graecorum* manuscr. e molito hordeo, addito fermento fieri panes; eos *εἰς κλονβόν*, i. e. in ahenum — — *conjectos adfusa aqua parum coqui, sinetamen ebullitione; tum colari liquorem, bene contactum incalescere et separata faeculentia fieri potabilem.*

Alten  
Grund  
teinisc  
als vo  
ner V  
zu der  
Schrif  
simos  
schwie  
des R  
Zosim  
Angab  
den S  
liche  
*λων*,  
von C  
Hand

175

mum g  
Buches  
Progra  
liegen.  
handsc  
Reine  
hervor  
chische  
genom  
J. G. t  
turen  
jener I

176

Ammer  
177

dass Z  
178

manus

T. II

*ποίησις*

179

180

181

hervor

Altenburger o. Gothaer Handschrift gefunden hat. Auf welchen Grund hin Gruner, welcher diesen Aufsatz veröffentlicht, in's Lateinische übersetzt und ausführlich commentirt hat<sup>175)</sup>, denselben als von Zosimos herrührend betrachtet, kann ich aus dieser seiner Veröffentlichung nicht ersehen. Dieser Aufsatz gehört aber zu den in den Sammlungen der Werke griechischer alchemistischer Schriftsteller nur sehr selten vorkommenden<sup>176)</sup>. — Als dem Zosimos zugehörig wird bei Gruner<sup>177)</sup> auch Etwas unter dem schwierig zu deutenden Titel *Στάκτης ποιήσις* angeführt, was in des Reinesius und des Borrichius Aufzählung der Schriften des Zosimos überhaupt nicht genannt wird, sonst noch einmal ohne Angabe des Verfassers vorkommt<sup>178)</sup>. — Von Borrichius unter den Schriften des Zosimos nicht genannt ist eine sehr undeutliche Anleitung zur Bereitung von Glasflüssen, *Ποιήσις χρυσταλλίων*, quae Zosimo tribuitur, wie Reinesius<sup>179)</sup> sagt, und auch von Gruner, welcher<sup>180)</sup> sie aus der Altenburger o. Gothaer Handschrift<sup>181)</sup> veröffentlicht und commentirt hat, geradezu dem

<sup>175)</sup> Zosimi Panopolitani de zythorum confectione fragmentum nunc primum graece ac latine ed. C. G. Gruner [Solisbaci 1814]. Den Inhalt dieses Buches scheint Gruner schon vorher durch einzelne Jenenser Promotions-Programme veröffentlicht zu haben, von welchen mir jetzt nur einige vorliegen. Dass er den hier dem Zosimos zugeschriebenen Aufsatz derselben handschriftlichen Sammlung alchemistischer Schriften entnommen, welche Reinesius studirt hatte, geht aus dem von ihm a. e. a. O., p. 9 Bemerkten hervor. Aus derselben Altenburger o. Gothaer Handschrift war der griechische Text dieses Aufsatzes über Bierbereitung, nach einer von Schlaeger genommenen Abschrift, auch veröffentlicht in P. E. Jablonskii Opuscula, ed. J. G. te Water, T. I [Lugduni Batavorum 1804], p. 78 sq. (was hier als Conjecturen Schlaeger's gegeben ist, sind die Randbemerkungen Reinesius' in jener Handschrift).

<sup>176)</sup> Vielleicht ist er auch in der Münchener Handschrift enthalten; vgl. Anmerk. 178.

<sup>177)</sup> A. Anm. 175 a. O., p. 90. Vgl. auch S. 184, Anm. 105 Gruner's Angabe, dass Zosimos geschrieben habe *ποίησιν χρυσταλλίων καὶ στάκτης, καὶ ἀσβέστον*.

<sup>178)</sup> Als in der Münchener Handschrift enthalten wird (Catalogus codicum manuscriptorum graecorum bibliothecae regiae bavaricae, auctore J. Hardt, T. II [Monachii 1806], p. 25) angegeben: *Περὶ ξυθῶν ποιήσεως, στακτῆς ποιήσεως*.

<sup>179)</sup> *Variae lectiones* [Altenburgi 1640], p. 663.

<sup>180)</sup> In der Anmerk. 175 genannten Schrift, p. 22 sqq.

<sup>181)</sup> wie wiederum aus der Bezugnahme auf Conjecturen von Reinesius hervorgeht.

Zosimos zugeschrieben wird. Ohne Nennung des Verfassers findet sich dieser Aufsatz in einer Pariser Handschrift<sup>182)</sup> und in einer Handschrift der Bibliotheca Laurentiana zu Florenz<sup>183)</sup>, auch, wie es scheint, in einer Handschrift der Ambrosianischen Bibliothek zu Mailand<sup>184)</sup>; unter Nennung des Zosimos als Verfassers in einer Handschrift der kaiserl. Bibliothek zu Paris<sup>185)</sup>; hinter Schriften des Zosimos, aber ohne Angabe Desselben als Verfassers, in einer Handschrift einer Bibliothek zu Montpellier<sup>186)</sup>. — Einen

<sup>182)</sup> Höfer in Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 296 s.: Le manuscrit 2249 (fol. 3—5) renferme, sous le voile de l'anonyme, les trois écrits suivants, qui ont pour titre: — II. Sur la fabrication du cristal (*περι κρυστάλλου ποιήσεως*). Probablement de Zosime. On n'y remarque aucune notion pratique. L'auteur anonyme fait entrer dans le mélange, dont la fusion doit donner le verre, des oeufs (le blanc et le jaune), de l'eau de nitre (*ἕδωρ νίτρου*), du sang de poules noires, de l'huile d'olive, des coquilles d'huitres etc. Einzelnes ist wohl, nach dem von Gruner gegebenen Texte, anders zu deuten, aber darüber bleibt nach der vorübergehenden Angabe Höfer's kein Zweifel, dass der von ihm besprochene Aufsatz derselbe ist wie der von Gruner veröffentlichte. Ich muss noch bemerken, dass für das Manuscript Nr. 2249 der jetzt kaiserlichen Bibliothek zu Paris der ältere Katalog (*Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae*, T. II [Parisiis 1740], p. 470; auch Lenglet du Fresnoy's *Histoire de la philosophie hermétique* [à la Haye, 1742], T. III, p. 9) diese von Höfer als darin enthalten angegebenen anonymen Aufsätze nicht nennt.

<sup>183)</sup> *Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae* —, auctore A. M. Bandinio, T. III [Florentiae 1770], p. 350: *Περὶ κρυστάλλου ποιήσεως*. Der Anfang: *Αυθὼν ὡὰ ὅσα θέλης καὶ ἀποπλόνων* im Wesentlichen wie in dem von Gruner veröffentlichten Aufsatz. Bandini betrachtet diesen Aufsatz als vielleicht dem Zosimos zukommend.

<sup>184)</sup> Als in ihr enthalten wird (Montfaucon's *Palaeographia graeca* [Parisiis 1708], p. 373 sqq.; Montfaucon's *Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova* [Parisiis 1739], p. 1200) angegeben: Christiani, Labyrinthus Salomonis, de temperando ferro, conficiendo crystallo, et de aliis naturae arcanis.

<sup>185)</sup> *Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae*, T. II [Parisiis 1740], p. 484, auch Lenglet du Fresnoy's *Histoire de la philosophie hermétique* [à la Haye, 1742], T. III, p. 15: Zosimus, de sulphuris et chrysalorum conficiendorum ratione (Cod. 2327). Montfaucon (*Bibliotheca bibliothecarum* —, p. 740) hat für die bei ihm als Cod. 3178 bezeichnete Handschrift den Titel desselben Aufsatzes nach Du Cange's Katalog: de sulphure et de crystalli confectione. Auch in der Pariser Handschrift 2249 findet sich nach Höfer (*Histoire de la chimie*, 1. éd., T. I [Paris 1842], p. 278) ein Aufsatz de la fabrication du cristal, par Zosime.

<sup>186)</sup> Montfaucon's *Bibliotheca bibliothecarum* —, p. 1200: De confectione crystallorum.

Aufsa  
sius  
τὼν g  
lass g  
setzer  
angen  
aber  
fen, s  
Reini  
auch  
als vo  
als so  
Grund

187  
wie M  
satzes  
ξενδοῦ  
der Se  
(Anme  
188

burgi  
βαφῆς  
sion h  
βαφῆς  
deren  
logus  
dinio,  
auch s  
mag h  
zuzure  
Alten  
ses mi  
la chir  
189

baci 18  
Hands  
Bd. I,  
190

übersc  
Handsc  
191

sebiam  
ρῶς, π

Aufsatz, welcher *Βαφή σμαράγδου* betitelt ist, schreibt Salmasius<sup>187)</sup> dem Zosimos zu; in ihm werden *οἱ σοφοὶ τῶν Ἰσμαηλιτῶν* genannt und kommen arabische Kunstausdrücke vor, was Anlass gegeben hat, die Abfassung desselben in eine spätere Zeit zu setzen, als die gewöhnlich und auch von mir für den Zosimos angenommene ist (vgl. S. 168); über einen solchen Aufsatz finde ich aber in meinen Notizen, soweit sie Schriften des Zosimos betreffen, sonst Nichts<sup>188)</sup>. — Eine kurze Vorschrift zum Waschen oder Reinigen der Cadmia, überschrieben *Καδμίας πλύσις*, welche (wohl auch aus der Altenburger o. Gothaer Handschrift) Gruner<sup>189)</sup> als von Zosimos herrührend veröffentlicht hat, ist mir auch nicht als sonst noch vorkommend bekannt geworden<sup>190)</sup>. — Auf welchen Grund hin von Reinesius<sup>191)</sup> noch eine Anzahl anderer Schriften,

<sup>187)</sup> Plinianae exercitationes in Solini polyhistora, T. II, p. 1098. Danach, wie Morhof (Polyhistor literarius, Pars I [Lubecae 1695], p. 107) dieses Aufsatzes erwähnt, wäre derselbe ein Capitel einer Schrift *περὶ ποιήσεως χαλκοῦ ξανθοῦ*, und eine solche Ueberschrift wird wiederum als die eines Capitels der Schrift: *Βαφή τοῦ παρὰ Πέρσαις ξευρημένου χαλκοῦ* genannt; vgl. S. 215 (Anmerk. 213), wo letztere Schrift besprochen wird.

<sup>188)</sup> Denn es ist ungewiss, ob der von Reinesius (Variae lectiones [Altenburgi 1640], p. 381) unter den Schriften des Zosimos genannte Aufsatz *περὶ βαφῆς* der oben erwähnte sei. Dass bezüglich des letzteren noch einige Confusion herrscht, geht aus der vorstehenden Anmerkung hervor. Ein Aufsatz *περὶ βαφῆς σμαράγδων* findet sich, zusammen mit mehreren anderen Aufsätzen, deren Verfasser nicht genannt sind, in einer Florentiner Handschrift (Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae — —, auctore A. M. Bandinio, T. III [Florentiae 1770], p. 356). Aufsätze mit ähnlichen Titeln kommen auch sonst noch vor (vgl. Fabricii Bibl. gr., Vol. XII, p. 762). — Bemerkung mag hier noch werden, dass bei anderen, der Alexandrinischen Schule noch zuzurechnenden alchemistischen Schriftstellern sich die (übrigens bereits den Alten bekannt gewesene) Nachbildung des Smaragdes durch Färbung des Glases mittelst Kupferoxyd findet; so bei Olympiodoros (Höfer's Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 274).

<sup>189)</sup> Zosimi de zythorum confectione fragmentum — — ed. Gruner [Solisbaci 1814], p. 26. Dieser Aufsatz ist, ohne Angabe des Verfassers, in dieser Handschrift enthalten; vgl. Jacobs u. Ukert's in Anmerk. 164 citirte Schrift, Bd. I, Hft. 2, S. 218.

<sup>190)</sup> Von diesem Aufsatz verschieden scheint der: *Ποίσις ἐξ τουτίας* überschriebene zu sein, dessen oben S. 176, Anmerk. 58 u. 59 als in mehreren Handschriften vorkommend gedacht wurde.

<sup>191)</sup> Variae lectiones [Altenburgi 1640], p. 380 sq.: Praeter libros ad Theosebiam sororem et calliurgiam, ejusdem Zosimi liber — — *περὶ ποσότητος πυρός, περὶ ποιήσεως χαλκοῦ ξανθοῦ, περὶ λευκώσεως μαργαριτῶν κιχῶν, — —*



als im Vorhergehenden besprochen oder gelegentlich angeführt wurden, dem Zosimos zugeschrieben werden: dies zu beurtheilen fehlen mir meistens die Anhaltspunkte; aber wahrscheinlich ist es mir, dass hier zusammengestellt ist, was, ohne Beweis dafür dass es erhalten sei oder wirklich von Zosimos herrühre, Reinesius mit dem Namen des Zosimos irgendwie verknüpft vorgefunden hat; Einzelnes scheint mir anderswohin zu gehören, und vielleicht sind auch einzelne Capitel grösserer Schriften hier als selbstständige Aufsätze genannt. Das Gleiche gilt für die von Gruner<sup>192)</sup> gegebene Aufzählung der Schriften des Zosimos, unter welchen auch eine *περὶ φωτῶν*, die mir auch sonst noch einmal vorgekommen ist<sup>193)</sup>. Und ich will auch nicht beurtheilen, welche Wahrscheinlichkeit Höfer's Vermuthung<sup>194)</sup> zukomme, ein in einer Handschrift der kaiserl. Bibliothek zu Paris<sup>195)</sup> ohne Nennung des

*περὶ ὀπτήσεως, περὶ ξανθώσεως, βιβλος τῶν κλειδῶν, χειρόζυγητα et alia ejusmodi artem chemicam illustrantia hypomnemata circumferuntur.* Ich habe die in der vorausgegangenen bibliographischen Uebersicht schon citirten Titel weggelassen. Dass des Zosimos *βιβλος κλειδῶν* an einer Stelle der Altenburger o. Gothaer Handschrift citirt werde, lehrt des Reinesius de chemicorum graecorum codice Gothano judicium in Fabricii Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 760.

<sup>192)</sup> Zosimi de zythorum confectione fragmentum [Solisbaci 1814], p. 8. In der Altenburger o. Gothaer Handschrift ist, ohne Nennung des Verfassers und zerstückt, enthalten ein Aufsatz *περὶ ποσότητος φωτῶν* (Jacobs u. Ukert's in Anmerk. 164 citirte Schrift, Bd. I, Hft. 2, S. 218). — A. e. a. O. wird von Gruner u. a. angegeben, dass Zosimos auch geschrieben habe *περὶ σταθμῶν et περὶ σταθμοῦ ξανθώσεως, περὶ καύσεως σωμάτων, περὶ σώματος μαγνησίας καὶ οἰκονομίας*, — — *περὶ ὀπτήσεως, περὶ ποιήσεως χαλκοῦ ξανθοῦ, βαφῆν τοῦ παρὰ Πέρσαις ἐξεννημένον χαλκοῦ γραφεῖσαν ἀπὸ ἀρχῆς Φιλίππου* (ich komme auf diese Schrift noch zurück), *βαφῆν τοῦ Ἰνδικοῦ αἰθέρου* (gleichfalls), — — *περὶ λευκώσεως μαργαρίτων κηρῶν*.

<sup>193)</sup> Als in einer Handschrift einer Bibliothek in Montpellier enthalten wird (Montfaucon's Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova [Parisii 1739], p. 1200), als hinter einer Schrift des Zosimos stehend, angegeben: de luminibus. Aber hinter einer Schrift des Agathodaemon, und ohne dass sich entscheiden liesse ob sie demselben Verfasser zugehören, finden sich in einer Florentiner Handschrift (Bandini's in Anmerk. 183 citirter Katalog, T. III, p. 355) zwei Aufsätze: *Ἑρμηνεία περὶ πάντων ἀπλῶς καὶ περὶ τῶν φωτῶν* und *Ἑρμηνεία περὶ τῶν φωτῶν*. Darüber, was τὰ φῶτα seien, vgl. S. 227, Anm. 26.

<sup>194)</sup> Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 296.

<sup>195)</sup> Cod. 2249 (wohl auch in Cod. 2252 derselben Bibliothek; vgl. Catalogus —, T. II, p. 471 und Lenglet du Fresnoy a. a. O., T. III, p. 12, Nr. 9 der Inhaltsangabe für diese Handschrift). Auch bezüglich dieses Aufsatzes ist

Ver  
χειρ  
Zos

steh  
Inh  
balc  
sagt  
des  
star  
schr  
and  
schr  
kein  
thel  
inde

das  
dies  
Bibli  
nach  
ἐμῶν  
und  
(Cata  
1770  
selb  
auch  
schr  
wer

tall  
noy  
Phil  
edle

Leip

Verfassers sich findender Aufsatz: *Παρανέσεις συστατικαὶ τῶν ἐγχειρουμένων τῆν τέχνην*, dessen Inhalt Höfer hier bespricht, könne Zosimos zum Verfasser haben.

Mit dem, was man als uns von Zosimos erhalten betrachtet, stehen einige chemische Schriftstücke in Zusammenhang, deren Inhalt von einem Philippos herrühren soll; bald wird Philippos, bald Zosimos als Verfasser derselben genannt. „Philippos“, sagt Schmieder<sup>196)</sup>, „von Side in Pamphilien, lebte zu Anfang des 5. Jahrhunderts und war Synkellos des Patriarchen zu Konstantinopel. Er hat zwei Abhandlungen alchemistischen Inhalts geschrieben, deren eine von der Tinctur des persischen Kupfers, die andere von der Tinctur des indischen Eisens handelt. Diese Ueberschriften lassen etwas Interessantes erwarten, und doch haben wir keinen Abdruck. Die Handschrift wird in der kaiserlichen Bibliothek zu Wien aufbewahrt.“ — Diese s. g. Abhandlungen<sup>197)</sup> hatte indessen Joh. Gottl. Schneider<sup>198)</sup> schon 1801 nach einer Copie

das oben in Anmerk. 182 am Ende derselben Gesagte zu bemerken. — Mit dieser Schrift identisch ist ein ebenso betitelter Aufsatz in einer Handschrift der Bibliothek des Escurials (Miller's S. 202, Anm. 172 citirter Katalog, p. 147); nach Miller findet sich derselbe Aufsatz, mit dem Anfang *Παρεγγύημα τῶν ἐμῶν* — — auch in der Pariser Handschrift 2327. Ferner der ebenso betitelte und beginnende Aufsatz in einer Florentiner Handschrift, welchen Bandini (Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae, T. III [Florentiae 1770], p. 350) auch als vielleicht dem Zosimos zukommend betrachtet. Denselben, doch mindestens im Anfang um ein Stück gekürzten Aufsatz scheint auch Fabricius in der ihm zugekommenen Abschrift einer Pariser Handschrift vor Augen gehabt zu haben (in Biblioth. gr., Vol. XII, p. 761, Nr. 2 werden *Παρανέσεις* von ihm erwähnt; vgl. auch Bandini a. e. a. O.).

<sup>196)</sup> Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 68.

<sup>197)</sup> Schmieder scheint unter „Tinctur“ die Umwandlung in edles Metall verstanden zu haben. Bestimmt hatte diese Ansicht Lenglet du Fresnoy (Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye, 1742], T. I, p. 461 s.): Philippe — — ne possédait pas la science hermétique (alle unedlen Metalle in edle zu verwandeln) et n'avait que la teinture du fer et du cuivre en or.

<sup>198)</sup> Eclogae physicae, Bd. II (Anmerkungen und Erläuterungen) [Jena u. Leipzig 1801], S. 95.

der Wiener Handschrift herausgegeben, über den Inhalt allerdings nicht so günstig urtheilend, wie es Schmieder's Erwartungen entspräche: „die Leser werden von dem Werthe der darin enthaltenen Kunststücke urtheilen können und hoffentlich, so wie ich die meinige, ihre Sehnsucht nach deren Bekanntmachung stillen“. Die *Βαφή τοῦ παρὰ Πέροσσις ἐφευρημένον χαλκοῦ, γραφεῖσα ἀπὸ ἀρχῆς Φιλίππου*, wie Schneider den Titel hat, ist auch von C. G. Gruner<sup>199)</sup> mit beigefügter lateinischer Uebersetzung und einigem Commentar in seiner Ausgabe der dem Zosimos beigelegten Schrift über Bierbereitung, und zwar als von Zosimos verfasst<sup>200)</sup>, veröffentlicht; immerhin gewährt diese, in der Hauptsache doch verständliche Anweisung, aus Tutia (*θουθία*) ein Präparat darzustellen, welches mit Kupfer zusammen im Schmelztiegel unter einer Kohlendecke stark erhitzt das Metall schön färbe, bei dem gewiss ihr zukommenden beträchtlichen Alter Interesse<sup>201)</sup>.

<sup>199)</sup> Zosimi Panopolitani de zythorum confectione fragmentum ed. C. G. Gruner [Solisbaci 1814], p. 17.

<sup>200)</sup> Dass Gruner diese Schrift als von Zosimos verfasst betrachtete, geht auch daraus hervor, wie er derselben bei Aufzählung der von Zosimos herrührenden Schriften erwähnt (vgl. Anmerk. 192 auf S. 206). — Auch Beckmann betrachtet, wahrscheinlich auf Salmasius' Autorität hin, den Zosimos als den Verfasser dieser Schrift; er erwähnt (Geschichte der Erfindungen, Bd. III [Leipzig 1790], S. 389) des Zosimos, welcher wahrscheinlich im 5. Jahrhundert gelebt habe, mit der Angabe: „Zur Färbung des Kupfers giebt er die Vorschrift, Cyprisches Kupfer zu schmelzen und darauf zerriebene Tutia zu streuen“ und mit der Anmerkung: „das Recept hat Salmasius S. 237 a eingerückt“. Vorher ist Salmasius de homonymis citirt. Ich kann des Salmasius Schrift de homonymis hyles iatricae. de manna et saccharo nicht einsehen; seine Exercitationes Plinianae in Solinum enthalten (Pars II [Parisiis 1629], p. 1017 sqq.) viel auf Manna und Zucker, auch auf Cadmia und Tutia Bezügliches, aber nicht jenes Recept. In Beziehung darauf, dass Salmasius die jetzt in Besprechung stehenden Vorschriften dem Zosimos zugeschrieben, vgl. auch S. 214, Anmerk. 207.

<sup>201)</sup> Sie ist oft übersehen worden, und ihrem wesentlichen Inhalte nach selbst da, wo die historischen Angaben bezüglich der Bereitung des Messings eingehender zusammengestellt sind, nicht gehörig berücksichtigt. Auch in J. Percy's Metallurgie, übertragen und bearbeitet von F. Knapp, wo Bd. I [Braunschweig 1863], S. 474 ff. eine solche Zusammenstellung gegeben ist, wird nur in Bezug auf den gelbfärbenden Zusatz zum Kupfer kurz angeführt, dass derselbe und zwar im 5ten Jahrhundert bei Zosimos unter der Bezeichnung *Tutia* vorkomme. — Das aus Tutia angefertigte Präparat, mittelst dessen, durch Zusammenschmelzen mit demselben, das Kupfer gefärbt werden soll,

Die  
Ἰνδοwird  
θίας  
welc  
mal  
haup  
ren F  
geme  
zusar  
sächl  
alche  
gung  
chisc  
chen  
hat.

in pt

(Plini

Ἐργασ

ein F

zielen

oder

tes v

Aufsä

Anha

den I

tianer

für "E

ἔστιν

thek,

(Noti

[à Pa

eine l

schrif

einen

a. e.

schrif

nyme

ρος ἦ

varie,

Hiera

allerd

— die

Ganz

o. ἔνε

K

Die Anweisung zur Bearbeitung des indischen Eisens (*Βαφη τοῦ Ἰνδικοῦ σιδήρου γραφεῖσα τῷ ἀντῷ χρόνῳ*) ist mir, wie Schneider,

wird (Schneider a. a. O., p. 95; Gruner a. a. O., p. 19) als *τὸ διὰ τῆς θουρίας ξήριον* bezeichnet. Ich kann hier auf Einzelheiten nicht eingehen, für welche ich immerhin hoffe, dass sie, wenn auch erst in später Zeit, noch einmal Berücksichtigung finden werden; hat doch die hier vorgelegte Arbeit hauptsächlich den Zweck, dazu beizutragen, dass für den Aufbau einer besseren Erkenntniss vorerst nur der Platz etwas geebnet und Bausteine disponibel gemacht werden. Aber bezüglich des Wortes *ξήριον* will ich doch Einiges hier zusammenstellen, was einem künftigen Bearbeiter vielleicht nützlich ist; hauptsächlich auch deshalb, weil dabei ein nicht selten vorkommender älterer alchemistischer Aufsatz (in bibliographischer Beziehung) für mich seine Erledigung findet. *Τὸ ξήριον*, das Streupulver, steht in den gewöhnlichen griechischen Wörterbüchern, und es gehört nicht unter die Wörter, mit welchen sich Du Canges *Glossarium mediae et infimae graecitatis* zu befassen hat. *Graeci ξηρόν vel ξηρίον proprie vocant medicamentum aridum, et quod in pulverem redigi potest, vel vicem pulveris inspergi*, erklärte Salmasius (*Pliniana exercitationes in Solini polyhistora, Pars II [Parisiis 1629], p. 1022*). *Ξήριον* o. *ξηρίον* bedeutet aber bei alchemistischen Schriftstellern namentlich ein Präparat, welches bei Arbeiten zum Zweck der Metallveredlung zu erzielen ist, und selbst das was dann auch als Stein der Weisen, Elixir, Tinctur oder Projectionspulver bezeichnet wird. Eine Erklärung speciell dieses Wortes vermisst man allerdings in den, in Sammlungen älterer alchemistischer Aufsätze oft enthaltenen Wörterbüchern. Dasjenige, welches Bernard im Anhang zu seiner Ausgabe der Schrift des Palladios von den Fiebern [Leyden 1745], p. 120—148, nach d'Orville's Abschrift desselben aus einer Venetianer Handschrift, abdrucken liess, enthält das Wort *ξήριον* nicht, wohl aber für *Ἡλεκτρον* (*sic*; Du Cange hat *ἤλεκτρον*) die wenig belehrende Erklärung: *ἔστιν τὸ τέλειον ξηρίον*. Auch die in vier Handschriften der Pariser Bibliothek, über welche Ameilhon in dieser Beziehung Nachricht gegeben hat (*Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque nationale —, T. V [à Paris, an VII], p. 374 ss.*), sich findenden derartigen Wörterbücher scheinen eine Erklärung des Wortes *ξήριον* nicht zu enthalten; aber in zwei Handschriften steht die Erklärung: *Πηλίσσις ἔστι Ψησίσις, καὶ ξάνθωσις ξήρις* (in der einen Handschrift; in der anderen zu *ξήρα* corrigirt) *καὶ θεῖον* (Ameilhon a. e. a. O., p. 381; das Wörterbuch der eben erwähnten Venetianer Handschrift hat diese Erklärung nicht). Anknüpfend daran, dass bei einem anonymen christlichen alchemistischen Schriftsteller besprochen wird *ἡ τοῦ μέλανος ξηρίον κατασκευή*, bemerkt Gruner (a. a. O., p. 21): *Est vero id xerion, varie, sed mystice a chemicis descriptum, sine dubio pulvis quidam tingens*. Hieran erinnernd hat Höfer (*Histoire de la chimie, 2. éd., T. I, p. 258*) — allerdings anscheinend einem älteren alchemistischen Wörterbuch entnommen — die Erklärung: *Le xerium, ξηρίον, était une poudre (sèche) de projection*. Ganz bestimmt in der Bedeutung als Stein der Weisen hat das Wort *ξήριον* o. *ξηρίον* der um die Mitte des 13ten Jahrhunderts lebende Nikephoros

„ziemlich unverständlich“. — Uebrigens ist es bestritten, dass die Ueberschrift jener Recepte wirklich einen Philippos als Den angebe, von welchem sie herrühren; und rühren sie auch von einem

Blemmydes, von welchem eine Abhandlung *περι χρυσοποιίας* in einer Handschrift der kaiserl. Bibliothek zu Paris erhalten ist; Höfer (Histoire de la chimie, 1. éd., T. I [Paris 1842], p. 343 s.; 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 362 s.) hat den Inhalt derselben besprochen und einige Stücke aus derselben veröffentlicht, u. a. auch das worin angegeben wird, dass das purpurfarbene Projectionspulver (*τὸ ξηρόν ὀξυπροφύρεον*) in kleiner Menge auf geschmolzenes Silber geworfen eine viel grössere Menge desselben zu Gold umwandle. An das Wort *ξηρόν* o. *ξηρίον* erinnernd kommt nun auch in alchemistischen Schriften das Wort *κηρίον* o. *κηρίον* vor, für welches man in den griechischen Wörterbüchern die Bedeutungen: Wackkuchen o. Wabe, auch eine Art von Ausschlag angegeben findet. Aber Nichts bezüglich einer Bedeutung dieses Wortes in chemischem Sinne hat des Stephanus Thesaurus graecae linguae (in der Bearbeitung von Hase und Dindorf, Vol. IV [Paris 1841], p. 1525 sq.), und vergeblich consultirt man auch Du Cange's Glossarium mediae et infimae graecitatis. Ich habe bereits bei der Besprechung des Synesios (S. 156, Anm. 40) erwähnt, dass bei ihm (Fabricii Bibl. gr., Vol. VIII [Hamburgi 1717], p. 239) *κηρίον* in einer ganz an *ξηρίον* erinnernden Bedeutung vorkommt. Das oben erwähnte Wörterbuch der Venetianer Handschrift (bei Bernard a. o. a. O., p. 131) hat die Erklärung: *Κηρίον τὸ στερεόν, εἰσὶ τὰ στερεὰ σώματα*; ebenso, nur *στερεόν* statt *στερεόν*, haben nach Ameilhon (a. o. a. O., p. 380) diese Erklärung zwei Pariser Handschriften, während zwei andere *κηρίον* statt *κηρίον* haben; cette dernière leçon, *κηρίον*, sagt Ameilhon, est préférable, parce que ce mot paroît assez fréquemment dans les autres ouvrages de nos chimistes grecs, avec l'interprétation qu'on lui donne ici, und er giebt den Sinn der Erklärung lateinisch wieder: Favus solidus, ou plutôt cera solida, sunt corpora solida. — Es kommt in den Sammlungen griechischer alchemistischer Schriften ein Aufsatz vor, dessen Ueberschrift zeigt, dass es sich in ihm um das *ξηρίον* als Etwas alchemistisch Wichtiges handelt. In der Wiener Handschrift sind nach Lambeck (Commentariorum de bibliotheca caes. vindobonensi L. VI., ed. Kollarii [Vindobonae 1780], p. 409) auch enthalten: Anonymi cujusdam autoris varia secreta chymica, quorum principium: *Περὶ ξηρίου. Τρεῖς δυνάμεις εἰσὶ τοῦ ἀληθεστάτου ξηρίου καὶ τρεῖς ἐνέργειαι* — —. Derselbe Aufsatz findet sich, unter gleichem Titel und mit dem nämlichen Anfang, auch noch in andern Handschriften; so z. B. in der früher der Marcus-Bibliothek zu Venedig zugehörigen (Morellii Bibliotheca manuscripta graeca et latina, T. I [Bassani 1802], p. 177) und der auf der Bibliothek zu München (Catalogus codicum manuscriptorum graecorum bibliothecae regiae bavaricae, auctore J. Hardt, T. II [Monachii 1806], p. 25), und wahrscheinlich (mindestens ein Aufsatz unter demselben Titel) in der Altenburger o. Gothaer Handschrift (Fr. Jacobs u. F. A. Ukert's Beiträge zur ältern Litteratur o. Merkwürdigkeiten der herzogl. Bibliothek zu Gotha, Bd. I, Hft. 2 [Leipzig 1835], S. 217).

Philippos her, so ist keineswegs in auch nur etwas sicherer Weise dargethan, dass dieser Philippos gerade der Philippos Sidetes gewesen sei, welcher in der zweiten Hälfte des 4ten und bis in das zweite Viertel des 5ten Jahrhunderts lebte<sup>202</sup>); und

<sup>202</sup>) Rührt der Inhalt dieser Recepte von einem Philippos her? und dann: war dieser Philippos der aus Side oder ein anderer? Oder kommt das Wort Philippos in den Ueberschriften gar nicht als Angabe Dessen, von welchem der Inhalt stamme, vor, sondern zur Angabe der Zeit, wann die durch diese Recepte gelehrten Operationen beschrieben worden waren? Diese Fragen sind in sehr verschiedenem Sinne beantwortet worden. Lambeck, Lenglet du Fresnoy, Schmieder u. A. nehmen einen Philippos als Den, von welchem jene Recepte herrühren, an. Gruner (a. o. a. O.) giebt die Ueberschrift: — — ἀπὸ ἀρχῆς Φιλίππου und die Uebersetzung: Tinctura aeris apud Persas inventi descripta ab praestanti Philippo. Dass dieser Philippos der aus Side gewesen, wurde von Lambeck mehr vermuthungsweise besprochen, als irgend bewiesen (Lambecii Commentariorum de augustissima bibliotheca caesarea vindobonensi Lib. VI., ed. Kollarii [Vindob. 1780] p. 406). Lenglet du Fresnoy (Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye, 1742], T. I, p. 58 u. 461, T. III, p. 21), Schmieder (a. o. a. O.) u. A. haben die Identität unbedingt angenommen, ohne jeglichen Versuch eines Nachweises. Aber auch König Philipp von Macedonien, und dann auch ein der Sophien-Kirche zu Constantinopel zugetheilter Oberpriester Philippos aus Macedonien sind als Verfasser jener Recepte zur Sprache gekommen (vgl. S. 215, Anmerk. 213). — Andererseits ist behauptet, Philippos komme in der Ueberschrift jener Recepte gar nicht als Der vor, von welchem, sondern als einer, aus dessen Zeit sie herrühren. Dass Lambeck sich mit seiner Vermuthung geirrt habe, meinte in diesem Sinne noch im 17ten Jahrhundert Cotelier (Cotelierii Ecclesiae graecae monumenta — —, T. III, p. 598); ἀπὸ ἀρχῆς Φιλίππου bedeute: schon aus der Zeit des Philippos (vgl. Kollar in seiner Ausgabe der Lambeck'schen Commentarien a. o. a. O.). Dem Cotelierius stimmte bei Fabricius (Bibl. graeca, Vol. VI [Hamburgi 1714], p. 113); Lambeck irre, wenn er das Fragment de tinctura aeris Persici und ferri Indici dem Philippos von Side zuschreibe: verba βαφή τοῦ παρὰ Πέρσας ἔξεργημένον χαλκὸν γραφεῖσα ἀπὸ ἀρχῆς Φιλίππου, tincturam jam tempore principatus regis Macedonum Philippi descriptam significant. — Dieser Deutung ist auch zugestimmt in dem Handschriften-Katalog der Turiner Bibliothek (vgl. Anmerk. 206), und von Morelli (vgl. Anmerk. 205). Hardt äussert sich (Catalogus codicum manuscriptorum graecorum bibliothecae regiae bavaricae, T. II [Monachii 1806], p. 25) bezüglich der Vorschrift zur Tinctur des persischen Kupfers (welche übrigens so wenig wie die für die Bearbeitung des indischen Eisens in der Münchener Handschrift enthalten zu sein scheint): Philippi autem esse mihi persuadere non possum ex eo: ἀπὸ ἀρχῆς Φιλίππου, quae interpretor, regnante Philippo, idque eo magis, quod sequens titulus sit: βαφή τοῦ Ἰνδικοῦ σιδήρου γραφεῖσα τῷ αὐτῷ χρόνῳ, tinctura ferri indicii scripta eodem tempore.

andererseits liegen Gründe vor, die Abfassung dieser Recepte, in der Form in welcher uns dieselben erhalten sind, in eine beträchtlich viel spätere Zeit, als die des Zosimos, zu setzen<sup>203</sup>).

Es bleibt mir noch übrig, nach meinen Notizen zusammenzustellen, in welchen Handschriften sich diese Recepte finden. Denn keineswegs hat sie, wie man nach Schmieder's Angabe zu glauben geneigt sein könnte, einzig nur eine Wiener Handschrift<sup>204</sup>.

<sup>203</sup>) Ist, wenn auch der Inhalt dieser Recepte von einem Anderen herrührt, doch die Abfassung derselben in der Form, in welcher sie uns vorliegen, von Zosimos? Dass dies von Mehreren angenommen wurde, geht aus dem S. 208, Anmerk. 200 Erinnerung hervor; bezüglich des Reinesius Widerspruch vgl. das S. 214, Anmerk. 207 Angeführte. Auf welchen Grund hin diese Annahme gemacht wurde, ist mir unbekannt. In keiner Handschrift, so weit mein Wissen reicht, wird in den Ueberschriften dieser Recepte des Zosimos Name genannt; in den Katalogen wird wohl auch ausdrücklich angegeben, dass ihr Verfasser nicht angegeben sei. Sie kommen allerdings in den Sammlungen auch hinter Schriften des Zosimos vor, aber keineswegs immer und, so viel zu erschen, in keinerlei Verband mit ihnen. — Aber in der Vorschrift zur Bearbeitung des indischen Eisens und in der zur Färbung des persischen Kupfers kommen arabische Kunstausdrücke vor, was die Abstammung dieser Vorschriften, oder der Form in welcher sie uns erhalten sind, aus einer Zeit, in welcher die Araber unseres Wissens sich noch gar nicht mit solchen Gegenständen besonders beschäftigten, mindestens sehr ungewiss sein lässt. So wird z. B. in der ersteren Vorschrift (nach dem Abdruck bei Schneider) vorgeschrieben ein gewisses Gewicht *τὸ λεγόμενον ἐλλέγγ ἐν ἀράβοις*, und auch *βέλιλεν*; in der zweiten (nach dem Abdruck bei Schneider und bei Gruner) findet sich Erwähnung *τὸ λεγόμενον ρατήρ ἐν ἀράβοις*. (Vgl. auch unten Anmerk. 213.) Reinesius (de chemicorum graecorum codice Gothano judicium; in Fabricii Bibl. gr., Vol. XII, p. 752) wollte nach dem Vorkommen solcher Worte, welche dem Persischen und Arabischen entlehnt seien, in griechischen Schriften die Abfassung der letzteren nicht vor die Zeit setzen, in welcher die Griechen ihnen abhanden gekommenes Wissen von den Persern und Arabern wieder erlangt hätten; derartige Schriften seien nach dem Jahre 900 etwa verfasst. Morhof's (Polyhistor literarius, Pars I [Lubecae 1695], p. 107) Widerspruch: man könne doch nicht wissen, ob nicht die Griechen schon früher solche Kunstausdrücke gekannt hätten u. s. w., ist schwächlich; des Reinesius Zeitangabe übrigens auch etwas willkürlich. — Die Erklärung einiger solcher arabischer Kunstwörter, welche er übrigens etwas anders gelesen (*ἐλλέγγ, βελιλέγγ*), hat Salmasius versucht (Plinianae exercitationes in Solini polyhistora, Pars II [Parisii 1629], p. 1323 sq.); über *ρατήρ* vgl. Gruner a. a. O., p. 20.

<sup>204</sup>) Darin nach Lambeck (Commentariorum de bibliotheca caes. vindobonensi L. VI., ed. Kollarii [Vindobonae 1780], p. 406): Philippi cujusdam

Sie  
hur  
zu  
Tur  
che

tine  
raru  
μέν  
Beq  
λου  
erst

sätz  
tian  
gab  
meh  
Verl  
πρὸς  
Auf  
Aus  
[Bas  
alter  
alter  
(In  
ferr  
Grae  
Ven  
Bibl  
de l  
sätze  
dies  
der

rini  
τὸ  
δύνα  
vent  
phia  
Colo

Färb  
schr  
von  
doch  
gege

Sie sind auch enthalten in der aus dem 11ten oder 12ten Jahrhundert stammenden Handschrift, welche die Marcus-Bibliothek zu Venedig besass<sup>205</sup>), in einer Handschrift der Bibliothek zu Turin<sup>206</sup>) und in der Altenburger o. Gothaer Handschrift, aus welcher Gruner das eine veröffentlicht hat<sup>207</sup>). Zweifelhaft und

*tinctura aeris Persici, et tinctura ferri Indici. Prima harum duarum tincturarum inscribitur atque incipit his verbis: Βαφή τοῦ παρὰ Πέρσας ξενηρημένον χαλκοῦ γραφεῖσα ἀπὸ ἀρχῆς Φιλίππου. Λαβὼν — —, secunda autem: Βαφή τοῦ Ἰνδιζοῦ σιδήρου, γραφεῖσα τῷ αὐτῷ χρόνῳ. Λαβὼν σιδήρου ἀπάλου — —.* Schneider hat a. o. a. O. die Ueberschriften ebenso, nur in der ersten *ξενηρημένον* statt *ξενηρημένον*.

<sup>205</sup>) In der Inhaltsangabe einer älteren Sammlung alchemistischer Aufsätze, welche erstere zusammen mit den meisten der letzteren in die Venetianer Handschrift übergegangen ist, sind (im Anhang zu Bernard's Ausgabe der Schrift des Palladios von den Fiebern [Leyden 1745], p. 116), hinter mehreren Schriften des Zosimos, doch ohne Angabe dass der Letztere auch Verfasser der folgenden sei, auch aufgeführt *Βαφή ἤτοι μεταβολὴ πυροχάλκου πρὸς ἀστροχάλκον* und *Βαφή καὶ ποίησις τοῦ Ἰνδιζοῦ σιδήρου*. Dass diese Aufsätze die oben besprochenen Recepte seien, geht mir aus des Morelli Aussage hervor, nach welchem (Bibliotheca manuscripta graeca et latina, T. I [Bassani 1802], p. 176) in dieser Handschrift auch enthalten sind capita duo, alterum de tinctura aeris apud Persas, jam a tempore dominationis Philippi, alterum de tinctura ferri Indici; ut apud Lambeccium Lib. VI, p. 406 nov. ed. (In dieser Handschrift sind ausserdem auch enthalten Modi quatuor tingendi ferrum, quorum primus apud Indos inventus, ab iis ad Persas, deinde ad Graecos transiit, wie Morelli a. e. a. O., p. 176 angiebt.) — Die mit dieser Venetianer Handschrift sonst ziemlich übereinstimmende Handschrift der Bibliothek des Escorial hat (wie aus Miller's Catalogue des manuscrits grecs de la bibliothèque de l'Escorial [Paris 1848], p. 418s. hervorgeht) diese Aufsätze nicht, sondern bietet gegen das Ende hin eine Lücke, welche u. a. auch diese (übrigens in der auch hier erhaltenen Angabe des ursprünglichen Inhalts der älteren Sammlung gleichfalls verzeichneten) Aufsätze umfasst.

<sup>206</sup>) Codices manuscripti bibliothecae regii Taurinensis athenaei, T. I [Taurini 1749], p. 178. Hiernach ist in dieser Handschrift auch enthalten: *Βαφή τοῦ παρὰ Πέρσας ξενηρημένον χαλκοῦ γραφεῖσα ἀπὸ ἀρχῆς Φιλίππου τοῦ Μακεδόνως οἷος ὁ ἐν ταῖς πόλει τῆς ἁγίας Σοφίας*. Color aeris apud Persas inventi descriptus sub imperio Philippi Macedonis, qualis in portis sanctae Sophiae. Proxime sequitur *βαφή τοῦ Ἰνδιζοῦ σιδήρου γραφεῖσα τῷ αὐτῷ χρόνῳ*. Color Indici ferri descriptus eodem tempore.

<sup>207</sup>) A. o. (Anmerk. 199) a. O. Er hat die Ueberschrift des Receptes zur Färbung des Kupfers ganz so, wie sie Lambeck aus der Wiener Handschrift angegeben hat, nur *ἀπὸ ἀρχῆς Φιλίππου* statt *ἀπὸ ἀρχῆς Φιλίππου*. Der von Gruner gegebene Text der Vorschrift zur Färbung des Kupfers hat doch, dem von Schneider aus der Wiener Handschrift veröffentlichten gegenüber, zahlreiche Varianten. Als Haupttitel beider Vorschriften scheint



theilweise unwahrscheinlich ist es mir, ob das eine dieser Recepte enthalten sei in einer Handschrift einer Bibliothek zu Montpellier<sup>208)</sup> oder in einer Handschrift der Bodleyanischen Bibliothek zu Oxford<sup>209)</sup>. Keines dieser Recepte sollte man, nach Höfer's ausdrücklicher Angabe<sup>210)</sup>, in den Handschriften der jetzt kaiserlichen Bibliothek zu Paris zu finden erwarten; und wirklich war auch keines enthalten in der dem Fabricius zugekommenen Abschrift einer Pariser Handschrift<sup>211)</sup>. Aber schon Montfau-

übrigens die Altenburger o. Gothaer Handschrift zu haben: *Περί βαφῆς σιδήρου*; vgl. Jacobs u. Ukert's Beiträge zur ältern Litteratur o. Merkwürdigkeiten der — Bibliothek zu Gotha, Bd. I, Hft. 2 [Leipzig 1835], S. 217. Womit das, auch in anderer Beziehung beachtenswerthe, übereinstimmt, was des Reinesius de chemicorum graecorum codice Gothano iudicium (in Fabricii Bibliotheca graeca, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 752) — nach vorgängiger Besprechung, dass in diesen Vorschriften arabische Kunstausdrücke vorkommen — bemerkt: quod si observasset Salmasius, caput *περί ποιήσεως χαλκοῦ ξανθοῦ*, quod in praesenti codice ms. f. 112 b sub titulo *βαφή τοῦ Ἰνδοῦ σιδήρου* legitur, non adscripsisset Zosimo, ne dicam, quod in ipso capite Zosimus nominatim allegetur. Beide Vorschriften hat Salmasius dem Zosimos zugeschrieben in Plinianae exercitationes in Solini polyhistora, Pars II [Parisiis 1629], p. 1323 sq.; Zosimos wird citirt in der Vorschrift zur Bearbeitung des indischen Eisens, auch wie diese Schneider veröffentlicht hat (Eclogae physicae, Bd. II, S. 97).

<sup>208)</sup> Als in einer solchen enthalten wird von Montfaucon (Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova [Parisiis 1739], p. 1200) angeführt, nach vorhergehender Erwähnung eines Aufsatzes von einem Araber Salmana: *Tinctura ferri Indici eodem auctore*.

<sup>209)</sup> Darin nach Coxe (Catalogi codicum manuscriptorum bibliothecae Bodleyanae Pars III. [Oxonii 1854], p. 89): Anonymus quidam de ferri tinctura. Tit. *Περί βαφῆς σιδήρου*. Inc. *βαφή ἴστιν ἡ σχεδὸν ἔπασσι*. Dieser Anfang ist ein anderer, als der des oben besprochenen, ähnlich überschriebenen Aufsatzes in der Wiener Handschrift; diese Anfangsworte kommen in dem von Schneider aus der letzteren Handschrift veröffentlichten Texte überhaupt nicht vor.

<sup>210)</sup> Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 261: Les seuls manuscrits grecs de Zosime le Panopolitain, qui aient été, autant que nous sachions, jusqu'à présent imprimés, sont: *de zythorum confectione fragmentum nunc primum graece (e cod. Gothano) ac latine editum a Ch. Gruner*; — *Fragmentum de Persica cupri tinctura*, edidit J. G. Schneider, in *Animadvers. ad Eclogas physicas*, p. 95. *Voy. Bibl. de Hoffmann*. Aucun de ces fragments ne se trouve dans la collection des mss. grecs de la *Bibl. impériale de Paris*.

<sup>211)</sup> Deren Inhalt er in seiner *Bibliotheca graeca*, Vol. XII [Hamburgi 1724], p. 760—775 besprochen hat.

con<sup>212)</sup> hatte darauf hingewiesen, dass eine, eines dieser Recepte enthaltende Handschrift in jene Bibliothek gekommen sein möge, und ich habe keinen Zweifel, dass mindestens das für die Färbung des Kupfers sich in den Manuscripten der genannten Bibliothek findet; wahrscheinlich aber sind beide Recepte in denselben enthalten<sup>213)</sup>. Beide auch wohl in der Handschrift der Bibliotheca Laurentiana zu Florenz<sup>214)</sup>.

<sup>212)</sup> Er giebt in seiner Bibliotheca bibliothecarum —, p. 773 an, in einer einige chemische Aufsätze enthaltenden Handschrift der Bibliothek des Cardinal Radulphus, deren Manuscripte meistens in die Bibl. regia (zu Paris) gekommen seien, sei auch: Tinctura aeris apud Persas reperti, scripta ἀπὸ ἀρχῆς Philippi Macedonis.

<sup>213)</sup> In Cod. 2275 dieser Bibliothek sind nach Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae, T. II [Parisiis 1740], p. 475 (auch Lenglet du Fresnoy's Histoire de la philosophie hermétique [à la Haye, 1742], p. 13) enthalten: Anonymus, de tinctura auri (*sic*), a Persis inventi, temporibus Philippi Macedonis und Anonymus, de tinctura ferri, plumbi, etc., und nach Höfer's eigener Angabe (a. a. O., p. 299): La trempe du cuivre inventée chez les Perses et décrite par Philippe, roi de Macédoine: Und dann (p. 300) bemerkt Höfer noch: Le même traité (βαφή τοῦ περὶ Πέρσας Ξεννημένον χαλκοῦ) se trouve, avec des variantes, dans le manuscrit 2249, fol. 39 (der eben citirte ältere Katalog führt diesen Aufsatz als in dieser Handschrift enthalten nicht auf). L'auteur s'appelle également Philippe; ce n'est point le roi de Macédoine, mais un archiprêtre macédonien (ἀρχιερεὺς), attaché au temple de Sainte-Sophie, à Constantinople. A juger par certaines phrases, l'écrit n'est pas antérieur au huitième siècle. Il est question des Arabes et des savants Ismaélites, dans le chapitre intitulé: Fabrication du cuivre jaune (ποίησις τοῦ χαλκοῦ ξανθοῦ). L'auteur parle aussi, en termes un peu obscurs, de la trempe du fer indien „avec lequel on fabrique, dit-il, de fameux sabres (τὰ θανμάσια ξίφη). Cette trempe a été inventée par les Indiens, auxquels l'ont empruntée les Perses; et de là, la connaissance en est venue jusqu'à nous“. Il emploie d'ailleurs beaucoup de mots arabes, tels que *tuthie*, *elileg*, *natiphi*, etc. Il cite aussi le nom de Marie, dans des recettes chimiques. — Manches hier von Höfer Angegebene stimmt allerdings nicht dazu, wie sich die in Besprechung stehenden Vorschriften bei Schneider und bei Gruner mitgetheilt finden; es wird dieses aber von Anderen als anderswo stehend angegeben. So z. B. hat Gruner (a. o. a. O., p. 17) Folgendes: In cod. bibl. D. Marci — leg. haec inscriptio (die oben Anmerk. 205 angeführte), quam et Zosimos habet, ea cum additione, γραφεῖσα τῷ αὐτῷ χρόνῳ; Salmas. Plin. Exercit. p. 1323 ita refert, περὶ ποιήσεως χαλκοῦ ξανθοῦ, βαφή πρὸς ξίφη καὶ ἐργαλεῖα λοξεντικά. Christianus in *Synopsi* hanc ferri tincturam Persis debere negat, unaque addit haec verba, ἐρέθη ἐπὶ τῶν Ἰνδῶν, καὶ ἐξεδόθη Πέρσας, καὶ παρ' ἐκείνων ἦλθεν εἰς ἡμᾶς. Solebant vero artifices veteres ferrum durare arte quadam, ἣ ἵς καὶ τὰ θανμάσια ξίφη τεκταίνονται; Reinesius Var.

Lect. III. 15, p. 583 leg. τὸν ἰνδανικὸν σίδηρον καὶ τὰ δαμασκηρά. (Die Stelle ist bei Reinesius etwas anders: vom Verzieren stählerner Gegenstände, Schwertklingen u. a., spreche autor chemicus graecus περὶ τοῦ θείου ὕδατος ad Sergium — et jungit τὸν ἰνδανικὸν σίδηρον καὶ τὰ θανμάσια ξίφη, ubi δαμασκηρά intelligenda sunt.) Darüber, wo die σοφοὶ τῶν Ἰσραηλιτῶν genannt werden, vgl. oben S. 205; in dem von Schneider und von Gruner veröffentlichten kommen sie nicht vor. In dem Recept zur Bearbeitung des indischen Eisens, wie es Schneider veröffentlicht hat, wird auch nicht Maria mit Namen genannt, wohl aber darauf Bezug genommen, was ἡ Ἐβραία προσήτις ausgesprochen.

<sup>214)</sup> Catalogus codicum graecorum bibliothecae Laurentianae — —, auctore A. M. Bandinio, T. III [Florentiae 1770], p. 356.

zwei  
sios  
sich  
appa  
zusa  
man  
die  
zeig

zu b  
wick  
der  
bere  
als  
Ken  
rate  
wor  
Dest  
rer  
unse  
gew  
ben

p. 15

### Zur Geschichte der Destillation.

Für die beiden alchemistischen Autoritäten, welche in den zwei vorhergehenden Abschnitten besprochen wurden: für Synesios und Zosimos war hervorzuheben, dass in ihren Schriften sich deutlichere Beschreibungen vervollkommener Destillationsapparate finden. Angemessen erscheint es, hier Einiges darüber zusammen zu stellen, welche Kenntnisse bezüglich der Destillation man schon in früherer Zeit hatte, und welche Vervollkommnung die von den genannten Schriftstellern beschriebenen Apparate zeigen.

Weit zurück gehen die ersten Wahrnehmungen, welche man zu berücksichtigen hat, wenn man einen Ueberblick über die Entwicklung der Kenntniss der Destillation, dieser für die Ausbildung der Chemie so wichtig gewordenen Operation gewinnen will. Dass bereits vor der Zeit der Araber, welche man öfters mit Unrecht als die eigentlichen Entdecker der Destillation genannt hat, die Kenntniss dieser Operation mittelst eigens dafür erdachter Apparate sich findet, ist schon im 17ten Jahrhundert hervorgehoben worden, wo Borrichius<sup>1)</sup> über die bei Zosimos beschriebenen Destillationsgeräthschaften Mittheilung machte. Aber seit längerer Zeit ist auch anerkannt, dass selbst vor das erste Jahrhundert unserer Zeitrechnung zurück, in welchem bereits die Darstellung gewisser Substanzen nach dem Princip der Destillation beschrieben wird, die Kenntniss von Vorgängen geht, welche zu der De-

<sup>1)</sup> Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia — — [Hafniae 1674], p. 155 sq.

stillation in nächster Beziehung stehen; darauf, dass solche Vorgänge schon Aristoteles wie dann den Commentatoren Desselben bekannt waren, haben namentlich J. L. Ideler<sup>2)</sup> und Al. von Humboldt<sup>3)</sup> hingewiesen.

Des Aristoteles (im 4ten Jahrhundert v. Chr.) *Meteorologica*<sup>4)</sup> enthalten bereits die Angabe, dass aus Meerwasser durch Verdampfen desselben und Wiederverdichten des Dampfes reines (trinkbares oder süßes) Wasser erhalten werde<sup>5)</sup>; ferner die Angabe, dass bei dem Eintrocknen von Feuchtem Wasser entweiche, was als solches wieder verdichtet werden könne, und dass, wenn ein Rückstand bleibe, dieser erdiger Art sei<sup>6)</sup>. Aber mehr eine unrichtige Generalisirung einer richtigen Beobachtung, als das Resultat auch nur irgend genauer angestellter Versuche war die an die erstere Angabe sich anschliessende weitere: wie das aus dem Meerwasser Verdampfende, so verdichte sich auch das aus dem Wein und anderen Flüssigkeiten Verdampfende zu Wasser<sup>7)</sup>. —

<sup>2)</sup> A. Anmerk. 5 a. O., Vol. II, p. 483.

<sup>3)</sup> Kritische Untersuchungen über die historische Entwicklung der geographischen Kenntnisse von der neuen Welt, I. Bd. [Berlin 1836], S. 507 ff. — Vgl. auch Höfer's *Histoire de la chimie*, 1. éd., T. I [Paris 1842], p. 91 s.; 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 98 s. Darauf, wie nahe bereits Aristoteles der Erkenntniss der Destillation gestanden, hatte schon Borrichius (*De ortu et progressu chemiae* [Hafniae 1668], p. 93) aufmerksam gemacht.

<sup>4)</sup> Die *Problemata* des Aristoteles enthalten in sect. XXIII, wo von dem Meere und salzhaltigem Wasser überhaupt die Rede ist, kaum Etwas Erhebliches, was auf das Verdampfen und Wiederverdichten von Wasser sich bezöge.

<sup>5)</sup> L. II, cap. III (*Aristotelis Meteorologicorum Libri IV*; ed. J. L. Ideler; Vol. I [Lipsiae 1834], p. 82 sq.): *Ὅτι δὲ γίνεται ἀμιζουσα πόσιμος καὶ οὐκ εἰς θάλατταν συγκρίνεται τὸ ἀμιζόν, ὅταν συνιστῆται πάλιν, πεπειράμενοι λέγομεν* (in der a. e. a. O. gegebenen Uebersetzung: Cum vero in vaporem abit, potabile fieri, nec in maris aquam, cum rursus coiverit id, quod in vaporem abiit, concresecere, docti experientia dicimus).

<sup>6)</sup> L. IV, cap. VII (a. e. a. O., Vol. II [Lipsiae 1836], p. 55): *Ἀπέρχεται δ' ἀπὸ πάντων τῶν τοιούτων ξηρανομένων τὸ ἕδωρ. σημεῖον δ' ὅτι τὸ ἕδωρ ἢ γὰρ ἀτμῖς συνίσταται εἰς ἕδωρ, ἢ ἂν τις βοῦληται συλλέγειν. ὥστε ὅσοις λείπεται τι, τοῦτο γῆς* (Humor autem aqueus ab omnibus ejus modi, dum inarescunt, exit. Aquam autem inesse indicium exstat: nam vapor, si quis eum colligere velit, in aquam consistit. Quare quibuscunque remanet aliquid, id terrenae sortis est).

<sup>7)</sup> L. II, cap. III, unmittelbar an das in Anmerk. 5 Mitgetheilte anschlies-

Doch  
richt  
geno  
mehr  
Flüss  
in T

dem  
mitte  
samr  
aus  
mit  
Kohl  
gekü

send:  
an ä  
caete  
in hu  
er sa  
Pidée  
le vi  
été r  
setzu  
Frag  
de-vi  
Ce p

[Lips  
κατα  
κατα  
κατα  
λη δ  
mitg  
abus  
rea  
linur  
rasa

Ausg  
bari  
Fit  
aut

Doch ist aus jener frühen Zeit uns keine Beschreibung der Vorrichtung erhalten, mittelst deren die Verdichtung des Dampfes vorgenommen wurde. Gewiss war sie einfachster Art: schwerlich mehr als ein Deckel, welcher noch kalt auf das, die erwärmte Flüssigkeit enthaltende Gefäß gesetzt den aufsteigenden Dampf in Tropfen an sich niederschlagen liess.

So einfach war auch noch der Apparat, mittelst dessen in dem ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung das aus Zinnober mittelst Eisen abgeschiedene und verdampfte Quecksilber aufgesammelt wurde. Dioskorides sagt: Quecksilber werde bereitet aus Zinnober; man thue in ein irdenes Geschirr eine eiserne Schale mit Zinnober, kitte ein Gefäß als Deckel darauf und erhitze mit Kohlen; das an den Deckel sich Anhängende sei abgelöst und abgekühlt Quecksilber<sup>8)</sup>. Dasselbe berichtet Plinius<sup>9)</sup>. Das irdene

send: *πάσχει δε και τάλλα ταύτo· και γάρ οίνος και πάντες οι χυμοί, όσοι αν αμίσαντες πάλιν εις υγρόν ανσιώσιν, υδωρ γίνονται* (Hoc autem modo et caetera afficiuntur. Vinum namque et quotquot humores vaporantes rursus in humorem concresecunt, aqua efficiuntur). — Höfer übersetzt etwas frei, wenn er sagt: Voici le passage d'Aristote qui devait suggérer à son commentateur l'idée de la distillation: „L'eau de mer est rendue potable par l'évaporation; le vin et tous les liquides peuvent être soumis au même procédé: après avoir été réduits en vapeurs humides, ils redeviennent liquides“; an diese Uebersetzung konnte er allerdings (Histoire de la chimie, 1. éd., T. I, p. 91) die Frage knüpfen: Comment n'a-t-il pas été conduit à la découverte de l'esprit-de-vin? oder an deren Stelle (daselbst, 2. éd., T. I, p. 98) die Bemerkung: Ce passage aurait dû conduire à la découverte de l'esprit-de-vin.

<sup>8)</sup> Dioscoridis de materia medica L. V., cap. CX (ed. C. Sprengel, T. I [Lipsiae 1829], p. 776): *Ἑδράργυρος δὲ σκενάζεται ἀπὸ τοῦ ἀμίου λεγομένου, καταχρηστικῶς δὲ και τοῦτον κιννάβαρος λεγομένου· θέντες γάρ ἐπὶ λοπάδος κεραμίας κόγχον σιδηροῦν, ἔχοντα κιννάβαρι, περικαθάπτουσαν ἀμβικα, περιλειψάντες πηλῶ, εἶτα ἐποκαίουσαν ἀνθραξίν· ἢ γάρ προσέζουσα τῷ ἀμβικι αἰθάλη ἀποξυνοθεῖσα και ἀποφυσθεῖσα, ἑδράργυρος γίνεται* (nach der a. e. a. O. mitgetheilten Uebersetzung: Hydrargyrum paratur e minio dicto, quod et abusive cinnabaris appellatur. Imposita nimirum patinae fictili concha ferrea cinnabarim continente, operculum adaptant, quod undique luto circumlinunt, dein carbonibus succedunt. Tum, quae operculo adhaeret, fuligo de-rasa ac refrigerata in hydrargyrum abit).

<sup>9)</sup> Historia naturalis, L. XXXIII, cap. VIII (c. XLI der Franz'schen Ausgabe, Vol. IX [Lipsiae 1788], p. 144 sq.): Ex secundario [minio s. cinnabari] invenit vita et hydrargyrum in vicem argenti vivi: paulo ante dilatatum. Fit autem duobus modis: aereis mortariis pistillisque trito minio ex aceto: aut patinis fictilibus impositum ferrea concha, calyce coopertum, argilla super-

Geschirr gab hier das Destillationsgefäß ab, das als Deckel aufgekittete Gefäß bot die verdichtende Fläche und diente zugleich als Recipient<sup>10)</sup>. — Weniger deutlich ist die gleichfalls jener Zeit angehörige, bei Dioskorides<sup>11)</sup>, Plinius<sup>12)</sup> u. A.<sup>13)</sup> sich findende Angabe: aus Harz (Terpentin) oder Etwas Aehnlichem werde ein Oel dargestellt durch Kochen und Ueberhängen von Wolle, welche dann, von dem Dampfe durchtränkt, ausgepresst werde. Es ist diese Angabe, wie es scheint, bald als darauf gehend gedeutet worden, dass man die über der flüssigen Substanz überstehende wässrige Flüssigkeit durch Wolle habe aufsaugen lassen und sie dann durch Auspressen der Wolle für sich erhalten habe<sup>14)</sup>, bald

illita : dein sub patinis accensum follibus continuo igni, atque ita calycis sudore deterseo, qui fit argenti colore et aquae liquore. — Plinius bezeichnet das natürlich vorkommende Quecksilber als argentum vivum, das künstlich dargestellte als hydrargyrum. Die Darstellung des letzteren aus Zinnober durch Reiben desselben mit Essig in einem kupfernen Gefässe mittelst eines kupfernen Stössels hatte Theophrastos von Eresos (geb. um 370, gest. 288 o. 286 v. Chr.) in seiner Schrift *περί λήθων* angegeben.

<sup>10)</sup> Nicht ganz richtig ist A. v. Humboldt's Deutung (a. Anmerk. 3 a. O., S. 508): „Der Kolben war die ferrea concha, der Helm entsprach dem ambix oder calix, welcher an der concha vermittelst des Thonkittes befestigt war“.

<sup>11)</sup> De materia medica, L. I, c. XCV (a. Anmerk. 8 a. O., T. I, p. 98 sq.): *Γίνεται δὲ καὶ πικσέλαιον ἐκ τῆς πύσσης, χωριζομένον τοῦ ὑδατώδους αὐτῆς. ἐρίσταται δὲ τοῦτο καθάπερ ὄρηος γάλακτι καὶ ἐκλαμβάνεται δὲ ἐν τῇ ἐρήσει τῆς πύσσης, ἐπεραιωρομένον ἐρίον καθαροῦ, ὑπερ ὅταν ἐκ τοῦ ἀναγερομένου ἀτμοῦ γένηται διάβροχον, ἐκθλίβεται εἰς ἀγγεῖον* (nach der a. a. O. mitgetheilten Uebersetzung: Fit autem et oleum picinum e pice, separato, quod in ea aquosum est, quodque eidem, velut serum lacti, supernatat. Excipitur autem, dum pix coquitur, expansis supra eam mundis velleribus, quae, postquam halitu ex ea sublato permaduerint, in vas exprimuntur).

<sup>12)</sup> Historia naturalis, L. XV, c. VII (Vol. V [Lipsiae 1785], p. 166 sq. der Franz'schen Ausgabe): E pice fit, quod pissinum appellant, cum coquitur, velleribus supra halitum ejus expansis, atque ita expressis: probatum maxime e Brutia : est enim pinguissima et resinosissima. Color oleo fulvus.

<sup>13)</sup> Scribonius Largus z. B.; Compositiones medicamentorum, 40: Picis flos, quod πικσέλαιον vocant. — — Picis florem appello, quod excipitur, dum ea coquitur, lana superposita ejus vaporibus. Vgl. Schneider a. Anmerk. 14 a. O., S. 323.

<sup>14)</sup> So von Joh. Gottl. Schneider in Dessen Anmerkungen und Erläuterungen über die Eclogas physicas [Jena und Leipzig 1801], S. 322 (*πίσσα ἰγρὰ* sei Theer, die daraus durch Kochen bereitete *πίσσα ξηρά* Pech): „Beim Sieden des Theers ward der wässrige Theil, welcher oben auf dem Theere, wie

als d  
Verd  
habe  
tinöl  
wahr

die M  
sieden  
und d  
was w  
ist de  
aufsch  
[Lipsi  
sonde  
so no  
eben  
ein,  
Damp

2. éd.  
anknt  
wird:  
de nc  
cipier

S. 392  
das π  
stellu  
sich i  
πίσσα  
merk  
γεται  
βονσα  
pingu  
since  
in ein  
a. O.  
μίνης  
αὐτῆς  
καὶ λ  
num  
ejus  
odori  
picis  
tins

als darauf gehend, dass man das bei dem Erhitzen des Harzes verdampfende sich in, über der Flüssigkeit angebrachter Wolle habe verdichten lassen, durch deren Auspressen man dann Terpeninöl erhalten habe<sup>15)</sup>; letztere Deutung erschien auch mir als die wahrscheinliche<sup>16)</sup>.

die Molken auf der geronnenen Milch, sich zeigt, — in einem über dem siedenden und dampfenden Kessel aufgehängten wollenen Tuche aufgefangen, und durchs Auspressen des Tuches gesammelt. — Diese Substanz ist das, was wir den Schweiss, Sauerwasser oder Theergalle nennen. — Sonderbar ist der Sprachgebrauch, welcher den wässrigen Theil, weil er wie Oel oben aufschwimmt, Oel nannte<sup>a</sup>. Auch Sprengel meint a. Anmerk. 8 a. O., T. II [Lipsiae 1830], p. 382: Dioscoridis *πισσέλαιον* est *Theerwasser*. Für die Absonderung des letzteren war indessen die Anwendung von Wolle wohl kaum so nothwendig, wenn auch diese hätte als Filter nützlich sein können. Die eben mitgetheilten Stellen älterer Schriftsteller stimmen aber alle darin überein, die Wolle sei bei der Darstellung des *πισσέλαιον* oder *pissinum* dem *Dampfe* der als *πίσσα* oder *pix* bezeichneten Substanz ausgesetzt gewesen.

<sup>15)</sup> So von Höfer in Dessen *Histoire de la chimie*, 1. éd., T. I, p. 195; 2. éd., T. I, p. 202, wo le *pisséleon* ou l'huile de terébinthine besprochen und anknüpfend an die in Anmerk. 12 mitgetheilte Stelle des Plinius bemerkt wird: *Quelque imparfait que soit ce procédé, il ne laisse pas d'être digne de nos réflexions. Un pot servait de cornue, et un bouchon de laine de récipient.*

<sup>16)</sup> In meiner *Geschichte der Chemie*, II. Theil, S. 26f. und IV. Theil, S. 392. Sie ist es mir auch jetzt noch. Das Capitel des Dioskorides, welches das *πισσέλαιον* zum Gegenstande hat und dessen Anfang (das auf die Darstellung dieser Substanz Bezügliche) in Anmerk. 11 mitgetheilt ist, schliesst sich unmittelbar an das (L. I, cap. XCIV) *περι πίσσης ἰγρᾶς* an, und dass die *πίσσα ἰγρᾶ* Terpenin war, lehrt der Anfang des letzteren Capitels (a. Anmerk. 8 a. O., T. I, p. 97): *Πίσσα ἢ μὲν ἰγρᾶ, ἢν ἐνιοὶ κῶνον καλοῦσι, συνάγεται μὲν ἐκ τῶν λιπαρωτάτων ξύλων πεύκης καὶ πίνου· ἔστι δὲ καλὴ ἢ στήβουσα καὶ λεῖα καὶ καθαρά (Pix liquida, quam nonnulli conum appellant, e pinguissimis piceae pinique lignis colligitur; probatur splendida, laevis ac sincera). Durch das Kochen der *πίσσα ἰγρᾶ* wurde, wie bei Dioskorides in einem bald nachfolgenden Capitel (L. I, cap. XCVII) mitgetheilt wird (a. e. a. O., p. 100), *ξηρὰ πίσσα* (Colophonium) erhalten: *Ἡ δὲ ξηρὰ πίσσα ἐστὶ ἐψομένης τῆς ἰγρᾶς γίνεται· καλεῖται δὲ αὐτὴ ἐπ' ἐνίων παλίμπισσα· γίνεται δὲ αὐτῆς ἢ μὲν τις ἰξώδης, βοσκὰς καλουμένη, ἢ δὲ ξηρὰ· ἔστι δὲ καλὴ ἢ καθαρά καὶ λιπαρά, ἐρώδης τὲ καὶ ἐπόκιρρος καὶ ῥητινώδης· τοιαύτη δὲ ἔστιν ἡ λυκιακὴ καὶ ἡ βρυτιία, δύο φύσεων ἐχόμεναι, πίσσης ἅμα καὶ ῥητίνης (Pix sicca etiamnum e liquida fit cocta, vocatur autem a nonnullis palimpissa; est quaedam ejus species viscosa, boscas cognominata, altera sicca; probatur pura, pinguis, odorata, subrutilla et resinosa; talis est lycia et bruttia, quae quidem utramque picis juxta et resinae indolem habent). Um das bei dem Kochen des Terpenins entweichende Terpeninöl aufzusammeln, war ein Büschel Wolle keine**



Auch für die nächstfolgende Zeit ist eine Verbesserung in den Vorrichtungen, das aus heisser Flüssigkeit Verdampfende wieder zu Flüssigkeit zu verdichten, nicht nachweisbar. Bekannt blieb die Thatsache, dass auf diese Art aus Meerwasser trinkbares Wasser erhalten werden kann; namentlich bei den Commentatoren des Aristoteles findet man, aus Anlass des von Letzterem bezüglich dieser Thatsache Gesagten, ihrer erwähnt. So bei dem am Ende des 2ten und im Anfange des 3ten Jahrhunderts lebenden Alexander aus Aphrodisias, welcher allerdings von der Umwandlung des Meerwassers zu trinkbarem Wasser, durch Erhitzen des ersteren in Kesseln und Verdichten des Dampfes durch aufgesetzte Deckel, in einer Weise spricht<sup>17)</sup>, als wären nach diesem Verfah-

gute Vorrichtung, aber doch eine anwendbare; man braucht nur etwas Terpentin in einer Röhre zu kochen, in deren oberes Ende man einen losen Pfropf aus Wolle gesteckt hat, um diese von verdichtetem Terpentinöl so feucht werden zu lassen, dass man es auspressen kann. Auf bruttisches Colophon wird hier von Dioskorides Bezug genommen, wie von Plinius (vgl. Anmerk. 12) auf bruttisches Terpentinöl; diese Harzproducte wurden in Bruttium, dem südlichen Calabrien, gewonnen und namentlich der Sila-Wald (bruttia sila) lieferte sie.

<sup>17)</sup> In den Bemerkungen zu den in Anmerk. 5 und 7 mitgetheilten Stellen des Aristoteles. Joannes Grammaticus in libros de generatione et interitu; Alexander Aphrodisiensis in meteorologica — [Venetiis 1527], f. 97 v<sup>o</sup> (die Stelle hat auch Ideler a. Anmerk. 5 a. O., Vol. II, p. 483): οὕτω γοῦν καὶ ποιοῦσι τινες πότιμον ὕδωρ ἀπὸ τοῦ θαλασσίου. ἰποζαίοντες γὰρ πολλῇ πυρὶ πλήρεις ὕδατος τοιοῦτον λέβητας καὶ τὸν ἀτμὸν ἐν ταῖς ὑπερχειμένοις αὐτῶν πύμασι ἀθροίζοντες τε καὶ δεχόμενοι, τοῦτω εἰς ὕδωρ μεταβάλλουσι χρῶνται ποτιῶ. οὐ μόνον δὲ φησι τὴν θάλασσαν ἀμύσασαν ἀποβάλλειν τὸν οἰκεῖον χυμὸν, καὶ ὕδωρ γίνεσθαι, ἀλλὰ καὶ πάντα τὰ ἄλλα ἕγρα: καὶ γὰρ οἶνος καὶ τὰ ἄλλα τὰ χυμοὺς ἔχοντα καὶ ἀμύζοντα ἐν τῇ τοῦ ἀτμοῦ εἰς ἕγρον πάλιν μεταβολῇ ὕδωρ γίγνεται. — Von den um die Mitte des 16ten Jahrhunderts veröffentlichten lateinischen Uebersetzungen dieses Commentars des Alexander von Aphrodisias, durch A. Piccolomini und durch Camotius, ist mir jetzt keine zugänglich. Der letzteren ist wohl entnommen, was Al. v. Humboldt a. Anmerk. 3 a. O., S. 509 als die hier in Betracht kommende Stelle dieses Commentars mittheilt: Per hunc quidem modum maris aquam potabilem nonnulli reddunt: lebetes enim hujusmodi aqua plenos multo igni imponentes et vaporem in operculis superimpositis colligentes et recipientes in aquam permutato utuntur potu; wozu er anmerkt: „Die Stelle über die Destillation des Meerwassers fehlt, nach der Bemerkung von Ideler, in der im Jahre 1548 erschienenen Uebersetzung des Alexander Piccolomini von dem Commentar des Alexander von Aphrodisias, die auch in anderen Stellen bedeutend von der im Jahre 1556 erschienenen Uebersetzung des Camotius abweicht“.

ren  
dass  
Conc  
auch  
bei g  
Bei d  
nach  
logie  
Verd  
wäh  
sich  
weis

alch  
and  
sere  
wiel

Aus  
T. I,  
rans  
bent  
fiunt  
p. 15

des  
[Ver  
Πίχ  
ἐν α  
παρ  
τις  
ἢ δ  
dem  
nim  
and  
„Ve  
—  
fläc  
auf

wol

ren zu seiner Zeit grössere Mengen Wasser destillirt worden, so dass man an eine Vervollkommnung der als Deckel bezeichneten Condensationsvorrichtungen denken möchte; aber davor warnt die auch bei ihm sich findende Wiederholung der irrigen Angabe, dass bei gleicher Behandlung ebenso auch der Wein zu Wasser werde. Bei dem jüngeren Olympiodoros von Alexandria, welcher etwas nach der Mitte des 6ten Jahrhunderts des Aristoteles *Meteorologica commentirte*, wird, an das unvollkommene Verfahren der Verdichtung des Dampfes in übergehängter Wolle erinnernd, erwähnt, dass ein über siedender Flüssigkeit aufgehängter Schwamm sich nachher bei dem Ausdrücken mit Feuchtigkeit gefüllt erweise<sup>18)</sup>.

Der eben genannte Olympiodoros ist verschieden von einem alchemistischen Schriftsteller desselben Namens, welcher wohl um anderthalb Jahrhunderte früher lebte<sup>19)</sup> und wahrscheinlich bessere Geräthschaften kannte, den aus erhitzter Flüssigkeit sich entwickelnden Dampf zu verdichten und die resultirende Flüssigkeit

Aus der anderen Uebersetzung theilt Höfer (*Histoire de la chimie*, I. éd., T. I, p. 195 s.; 2. éd., T. I, p. 203) Folgendes mit: *Quidquid ex ipsis evaporans in operculis colligitur. — Vinum et alia quae humorem aut succum habent atque evaporant, ex transmutatione rursus vaporis in humidum, aqua fiunt.* Alex. Aphrodis., in *Meteorolog. Aristot. Comment.*, lib. II, com. 15, p. 19 verso, edit. Piccolomini; Venetiis, 1548.

<sup>18)</sup> Olympiodoros bemerkt zu der in Anmerk. 6 mitgetheilten Stelle des Aristoteles (aus Olympiodori — in *Meteora Aristotelis Commentarii* — [Venetiis 1551], f. 70 v<sup>o</sup> bei Ideler a. Anmerk. 5 a. O., Vol. II, p. 218): *Πίνονται μὲν ὑπὸ ψυχροῦ ἐψῆται δὲ τοῦτέστι παχύνεται διαφοροῦμένον τοῦ ἐν αὐτῷ ἰδατώδους καὶ ἕντος, πάσχει ταῦτα. καὶ οὗτι ἀληθές ἐστι, τοῦτο δὲ παράδειγμα δίδωσιν αὐτός. ἔαν γὰρ φησι καὶ ἐπὶ τῶν ἐψομένων ἐκκεμάσαι τις σπόγγον ἐπεράνωθεν, εἴτα ἕστερον πιᾶσι αὐτόν, εἰρήσει αὐτόν πλήρη ὑγροῦ, ἢ δηλονότι τὸ λεπτομερές καὶ τὸ ἀτμώδες διαφορήθη.* Ist es diese Stelle aus dem Commentar des Olympiodoros, auf welche Al. v. Humboldt Bezug nimmt, wenn er a. Anmerk. 3 a. O., S. 509 sagt: „Dieses“ [das bei Alexander von Aphrodisias zum Trinkbarmachen des Meerwassers beschriebene] „Verfahren trat an die Stelle der in früheren Zeiten angewendeten Methoden, — — oder wo man, nach Olympiodor, die Dämpfe, welche von der Oberfläche einer Quantität kochenden Meerwassers aufsteigen, mit Schwämmen auffing, die man über dem grossen Schiffskessel aufgehängt hatte“?

<sup>19)</sup> Ich bespreche diesen alchemistischen Schriftsteller Olympiodoros wohl noch in einem späteren Abschnitte dieser Beiträge.

zu sammeln. Denn bei vor ihm lebenden alchemistischen Schriftstellern finden wir bereits solche Geräthschaften beschrieben. Ein Destillationsapparat kommt allerdings in des Democrit Schrift (*Physica et mystica*), in uns verständlicher Weise, nicht vor; wohl aber wird ein solcher in des Synesios<sup>20)</sup> Commentar zu dieser Schrift, speciell zur Erläuterung eines Ausspruches des Democrit, beschrieben. Dieser Ausspruch des Democrit geht dahin, es sei die Natur der Körper herauszukehren (das in ihnen Steckende nach Aussen zu bringen). Die Erläuterung des Synesios besagt, dass hierfür die Körper mit Etwas als Quecksilber Benanntem zu vereinigen und zu digeriren seien; dann sei das Product in ein zu chemischen Arbeiten dienendes Gefäss (*βοτάριον*) zur Bearbeitung durch Erhitzen zu bringen und letzterem ein Glasgefäss auf-

<sup>20)</sup> Ich habe S. 145 ff. besprochen, dass der alchemistische Schriftsteller Synesios öfters als identisch mit dem am Ende des 4ten und im Anfange des 5ten Jahrhunderts lebenden Synesios von Kyrene betrachtet worden ist. Diese Annahme liegt auch folgender Angabe von J. F. Gmelin zu Grunde, welche eine mir unbegreifliche Confusion enthält; wo Derselbe von früher Kenntniss der feuchten aufsteigenden Destillation spricht (*Geschichte der Chemie*, Bd. I [Göttingen 1797], S. 20), sagt er: „Schon Synesius, ein Schriftsteller, der zu Ende des vierten und zu Anfang des fünften Jahrhunderts lebte, hat sie (Opera: epist. XVII.) deutlich beschrieben“. Aber weder der 17te Brief in den Werken des Synesios von Kyrene, noch ein anderer, noch irgend eine Stelle in diesen Werken, so weit ich sie kenne, enthält Etwas als Beschreibung der Destillation zu Deutendes. — Al. v. Humboldt (a. Anmerk. 3 a. O., S. 507) merkt bei der Besprechung, die Darstellung des Quecksilbers aus dem Zinnober durch Destillation sei Etwas Bekanntes gewesen zur Zeit des Dioskorides, „drei Jahrhunderte vor dem christlichen Sophisten und Alchemisten Synesius und seinem Commentar über den Pseudo-Demokrit“, Folgendes an: „Dies ist der Dialog, in welchem ein Priester des Serapis mystische und physische Gegenstände abhandelt. In der *Geschichte der Chemie* von Gmelin (Th. I, S. 20, 29) wird die erste Kenntniss von der Destillation irrtümlicher Weise dem Adepten Synesius zugeschrieben, welchen man nicht mit dem cyrenäischen Philosophen dieses Namens verwechseln darf“. Wenn indessen Beide verschieden waren, was auch mir jetzt das Richtige zu sein scheint, so hat man wenig Grund, den Verfasser jenes Commentars oder Dialogs (in welchem der Priester des Serapis nicht die ihm von Humboldt beigelegte Rolle spielt; vgl. S. 151 ff.) als christlichen Sophisten zu bezeichnen; dass der hierin sprechende Synesios sich zum christlichen Glauben bekannt habe, könnte man höchstens daraus schliessen, dass er gegen das Ende des Commentars von der Erforschung der Vorgänge in der Natur durch Gottes Beihülfe (*τῆ τοῦ Θεοῦ συνεργείᾳ*) spricht.

zuset  
nach  
men  
det s  
durch

21  
(Bibli  
einer  
des P  
1573  
γὰρ φ  
titat).  
weise  
καὶ ἴ  
ἔλκει,  
σποδ  
πυρὸς  
προσε  
ζοῦ δ  
φῆ . ο  
ἀμνη  
cum I  
enim  
tuor d  
gnus i  
scere.  
mamn  
ascend  
Haec  
tus lat  
acetun  
ist, als  
βοτάρι  
p. 275  
Den  
Am ei  
T. VII  
riser  
τῆ βο  
κάρα  
tras u  
[c'est-à  
liqueur  
22)  
Κο]

zusetzen, welches eine nach oben sich erhebende Wölbung und nach unten eine Mündung habe, und das aus der Wölbung kommende Wasser sei aufzusammeln<sup>21)</sup>. In einigen Handschriften findet sich diese Beschreibung des Destillationsapparates auch noch durch eine Zeichnung unterstützt<sup>22)</sup>; darüber, wie alt diese Figur

<sup>21)</sup> Ich gebe im Folgenden den griechischen Text, wie ihn Fabricius (Bibliotheca graeca, Vol. VIII [Hamburgi 1717], p. 237 sq.) nach der Abschrift einer Pariser Handschrift veröffentlicht hat, zusammen mit der Uebersetzung des Pizimenti (daselbst; in der S. 110 f. besprochenen Paduaner Ausgabe von 1573 f. 13). Der Ausspruch des Meisters ist: *Ἐκστρεφον αὐτῶν τὴν φύσιν, ἢ γὰρ φύσιν ἐνθὸν κέκρυπται* (Converte ipsorum naturam, natura enim intus latitat). Die Erläuterung dazu giebt Synesios dem Dioskoros folgenderweise: *Ὅ λέγει οὖν Διόσκορος, τοιοῦτόν ἐστι. Βάλε τὰ σώματα μετὰ τῆς ὕλης, καὶ ἴμισσον εἰς λεπτόν, καὶ ἀναλάμβανε ὕην ἑτέραν, πάντα γὰρ ἢ ὧ εἰς ἐαυτὴν ἔλκει, ἕασον περὶ θῆρας ἡμέρας γ', ἢ δ', καὶ βάλε αὐτὴν εἰς βοτάριον ἐπὶ θερμοσποδιᾶς πρασίας, ὃ δὴ βοτάριον ἐστὶ κηροτάξις. Ταῦτη οὖν τῆ ἀναδόσει τοῦ πρὸς συναρμόζεται τῷ βοτάριῳ ἐάλινον ὄργανον ἔχον μαστάριον, ἐπὶ τὰ ἄνω προσέχον, καὶ κάτω κάρη κείμενον ἢ. Καὶ τὸ ἀνερχόμενον ὕδωρ διὰ τοῦ μαζοῦ δέχον, καὶ ἔχε εἰς σῆψιν. Τοῦτο λέγεται ὕδωρ θεῖον. Αὕτη ἐστὶν ἐκστροφή. αὕτη καλεῖται λύσις σωματίων. Τοῦτο ὅταν σιπῆ, καλεῖται ὄξος καὶ οἶνος ἀμνήσιος καὶ τὰ ὅμοια* (Quod ergo Dioscore inquit, hoc est. Junge corpora cum Mercurio, et seca in tenuem scobem, et sume alium Mercurium, omnia enim Mercurius trahit ad se ipsum: et sine ut digerantur per tres, vel quatuor dies, et loca materiam hanc in testa supra cinerem calidum, nec sit magnus ignis accensus, sed in tepido cineris suavis calor, ita ut cera possit liquefcere. Hujusmodi igitur ignis vapore testae vas vitreum accomodatur, cujus mammilla alte se efferat, rostrum vero deorsum vergat, et cape aquam, quae ascenderit per alembicum, et serva, et putrefac. Haec dicitur aqua sulphuris. Haec est conversio, haec vocatur corporum solutio. Hac ratione naturam intus latitantem in lucem proferes. Haec aqua cum corrupta fuerit, vocatur acetum, et vinum Amineum, et similia. Die Uebersetzung des Pizimenti ist, als verständnißlose, oft unrichtig; über die Bedeutungen, welche das Wort *βοτάριον* zu haben scheine, vgl. Höfer's *Histoire de la chimie*, 2. éd., T. I, p. 275 s.; über die Bedeutung des Wortes *κηροτάξις* daselbst p. 284 s.). — Den wichtigsten Theil der eben mitgetheilten Stelle veröffentlichte auch Ameilhon (*Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque nationale* —, T. VII [à Paris, an XII], 2. partie, p. 225 s.) aus den Handschriften der Pariser Bibliothek mit beigefügter französischer Uebersetzung: *συναρμόζεται τῷ βοτάριῳ ἐάλινον ὄργανον ἔχον μαστάριον ἐπὶ τὰ ἄνω προσέχον καὶ κάτω κάρη κείμενον καὶ τὸ ἀνερχόμενον ὕδωρ διὰ τοῦ μαζοῦ δέχον* (ajoutez au matras un instrument de verre ayant un renflement qui s'élève vers le haut [c'est-à-dire, un chapiteau] et un bec qui se porte vers le bas, et recevez la liqueur qui sort de ce bec dans un récipient).

<sup>22)</sup> Ameilhon fährt nach dem so eben Mitgetheilten fort: Certainement

sein möge, lässt sich nicht urtheilen. Höfer hat sie aus der Pariser Handschrift 2327 veröffentlicht<sup>23)</sup>; die Abbildung ist in Fig. 1 auf der dem vorliegenden Buche beigegebenen Tafel reproducirt.

Nicht ganz so genau ist bekannt, mit welchen Worten sich bei dem dem Synesios nachfolgenden Zosimos der Destillationsapparat beschrieben findet. Dass solche Vorrichtungen in des Letzteren Schrift *περὶ ὀργάνων καὶ καμίνων* besprochen werden und Borrichius dies hervorgehoben, auch Abbildungen dieser Vorrichtungen aus Handschriften der Bibliotheken zu Paris und Venedig veröffentlicht hat, wurde bereits früher<sup>24)</sup> angegeben; *figurae vitrorum quorundam destillatoriorum Aegyptiis olim usurpatorum, ex Zosimo, wie sie Borrichius vorgeführt hat, sind in Fig. 2, 3 und 4 der beiliegenden Tafel wiedergegeben. In neuerer Zeit hat, wie auch bereits<sup>25)</sup> erinnert wurde, Höfer über die Einrichtung der Destillationsgeräthschaften, welche in der oben genannten Schrift des Zosimos besprochen sind, ausführlichere Mittheilungen gemacht und aus Pariser Handschriften die in den-*

on ne peut s'empêcher de reconnoître ici un instrument distillatoire. Aussi il n'est aucun de nos quatre manuscrits (den Pariser Handschriften 2275, 2325, 2326, 2327) où le copiste n'ait figuré, avec la plume, un alambic qui repose sur un fourneau nommé *λίβης*, et cet alambic est parfaitement semblable à nos alambics de verre, qui consistent, comme on sait, dans un vase surmonté d'un chapiteau, avec un bec.

<sup>23)</sup> Histoire de la chimie, 1. éd., T. I, p. 269; 2. éd., T. I, p. 280.

<sup>24)</sup> S. 176 f. und Anmerk. 60 daselbst. Ich will hier doch die Stelle aus des Borrichius Buch: *Hermetis, Aegyptiorum et chemicorum sapientia* — — [Hafniae 1674], p. 156 vollständig mittheilen, wegen der auf einzelne Theile der Vorrichtungen bezüglichen Kunstausrücke, welche da der oben genannten Schrift des Zosimos entnommen vorkommen. Borrichius bespricht, dass den Aegyptern wohl schon frühe die Destillation bekannt gewesen sein müsse: *Et quid plura moramur? Unus Zosimus Panopolites libro περὶ ὀργάνων καὶ καμίνων* luculente ob oculos nobis sistit antiquorum illa vasa destillationibus accommodata; postquam enim jussisset candidatos artis id agere, ut ipsis ad manus esset *βίκος ἑλλινός, σωλήν ὀστράκινος, λοιπός καὶ ἄγγος στενόστομον*, mandassetque *ἐπὶ ἄκρα τῶν σωλήνων βίκους ἑλλου μεγάλους παχύς ἐπιθεῖναι, ἵνα μὴ ῥαγῶσιν ἀπὸ τῆς θερμῆς τοῦ ὕδατος*, tandem, ut clarius sese explicet, ipsas vasorum figuras appingit, quarum nonnullas licet rudiori manu exaratas ex bibliotheca regis christianissimi, et illa D. Marci Venetiis, libuit hic in gratiam curiosorum adjicere.

<sup>25)</sup> S. 177 und Anmerk. 61 daselbst.

selben enthaltenen Abbildungen veröffentlicht<sup>26)</sup>; die von ihm gegebenen Figuren sind in Fig. 5, 6, 7 und 8 der beiliegenden Tafel

<sup>26)</sup> In seiner Histoire de la chimie, 1. éd., T. I [Paris 1842], p. 255 s. theilte Höfer Folgendes als Fragment aus der eben genannten Schrift des Zosimos mit: *Livre de Zosime sur les fourneaux et les instruments de chimie. Du tribicus, ou de l'appareil à trois ballons-récipients* (ms. 2249). On appelle *tribicus* (τριβηχος), un appareil distillatoire construit de la manière suivante: „Fais trois tubes d'airain, dont les parois soient assez épaisses, et de seize coudées de longueur. — Les ouvertures ou langues pratiquées à la partie inférieure du ballon doivent exactement s'adapter à ces tubes, qui eux-mêmes viennent aboutir à d'autres ballons plus petits (*βικία*). Un gros tube (*ἀντίχειρος σωλήν*) fait communiquer le matras (sous lequel on met le feu) avec le grand ballon en verre (*λίχανός, βήχος*); et l'appareil porte, contre toute attente (*παροδῶς*), l'esprit (*πνεῦμα*) en haut. Après avoir ainsi adapté les tubes, on en lute (*στυμπηλώσει*) exactement toutes les jointures. Il faut avoir soin que le grand ballon en verre, placé au-dessus du matras (avec lequel il communique par un tube) soit assez épais pour que la chaleur qui fait porter l'eau en haut (*τῆς θερμῆς τοῦ ὕδατος κομιζούσης τὸ ἀναβαίνειν*) ne le brise pas.“ On voit, dans les manuscrits n° 2249 et 2275, les figures de plusieurs vases distillatoires, dont je me bornerai à reproduire la suivante, qui servira à faire mieux comprendre le texte cité (folgt Fig. 5 auf der hier beigegebenen Tafel). — Ausführlicher ist Höfer in Histoire de la chimie, 2. éd., T. I [Paris 1866], p. 261 ss.: *Livre de Zosime sur les fourneaux et les instruments de chimie. Du tribicus ou appareil à trois ballons* (ms. n° 2249). — Ce livre renferme des descriptions de vases et d'instruments chimiques, accompagnés de figures. Zosime rapporte qu'il a vu, dans un ancien temple de Memphis, le modèle des appareils qu'il décrit. Ce que l'auteur nomme *ἄργανα* (instruments) et *καμίνοι* (fourneaux), étaient de véritables appareils de distillation et de sublimation. La simple inspection des figures (6, 7 und 8 auf der hier beigegebenen Tafel), dessinées d'après le ms. n° 2249, fol. 100, 101 et 103, suffirait pour démontrer que l'art distillatoire était connu et pratiqué longtemps avant les Arabes, et que ni Albucasis ni Rhasès n'en sont les inventeurs. (Folgt Fig. 6 unserer Tafel.) — Les différentes pièces dont se composent ces appareils, ont chacune un nom particulier, qu'il importe de connaître pour l'intelligence du texte grec des manuscrits de l'art sacré. — Le fourneau, sur lequel repose l'appareil, s'appelle *τὰ φῶτα*, les lumières (*α* der Fig. 6). Le ballon, posé sur le fourneau, se nomme *ἡ λωπάς* (*β* in Fig. 6, 7 u. 8). La *lopade*, qui est le matras, contenait la matière soumise à la chaleur du fourneau. — Le tuyau de communication, adapté à la partie supérieure de l'appareil, porte le nom de *ὁ σωλήν*, le tube. Ce tube était tantôt droit, vertical (*ε* in Fig. 6 u. 8), tantôt coudé à angle droit, de manière à présenter une direction verticale dans un sens et horizontale dans l'autre (*εε* in Fig. 7); quand le tube était vertical, il communiquait en haut avec un second ballon, nommé *ἡ φιάλη*, la coupe (*δ* in Fig. 6 u. 8), et ce ballon communiquait à son tour avec un véritable récipient ayant la forme d'un petit matras.

reproducirt. Der griechische Text dieser Schrift ist noch nicht veröffentlicht und bezüglich der Benennung einzelner Theile des Destillationsapparates wie der Bedeutung einzelner Kunstausrücke bleibt noch Manches unsicher<sup>27)</sup>. Dass die in den Handschriften sich findenden Figuren viel jünger als die Schrift des Zosimos sein können, wurde auch bereits S. 176 erinnert, und vorerst, bis eine genauere Bezugnahme des griechischen Textes auf sie nachgewiesen ist, sind sie mehr als die Vorstellung angehend zu betrachten, welche Spätere auf Grund der von Zosimos gegebenen Beschreibungen der Destillationsgeräthschaften über die Einrichtung der letzteren sich gebildet hatten, wie als authentische Auskunft über diese Einrichtung gewährend. — Dass in Pariser Handschriften noch eines Aufsatzes des Zosimos, *περὶ τοῦ θείου ὕδατος*, eine Abbildung eines Destillationsapparates sich findet, wurde auch schon bei der Besprechung dieses Aufsatzes<sup>28)</sup> erinnert. Was Höfer<sup>29)</sup> darüber mittheilt, lässt nicht ersehen, in wie weit diese

Le récipient, recevant le liquide condensé dans le ballon *d*, s'appelle *ὁ βήχος* ou *βίχος*, le *vique* (*c* in Fig. 6, 7 u. 8), et le tube qui le joint au ballon supérieur, se nomme le *contre-tube* (*ὁ ἀντίχειρος σωλήν*) (*f* in Fig. 6 u. 8). Les récipients étaient posés sur des briques. (Folgt Fig. 7 unserer Tafel.) — Quand le tube était courbé, le second ballon et les contre-tubes devenaient inutiles, et le *vique* ou récipient communiquait directement avec la lopade ou gros ballon. L'appareil à un seul récipient se nommait *μονοβίχος*, *μονοβίχος* (Fig. 7), à deux récipients il s'appelait *διβίχος*, *δίβίχος* (Fig. 6), et à trois récipients, *τριβίχος*, *τρίβίχος* (Fig. 8). On pouvait ainsi multiplier à volonté le nombre des récipients. Cependant il y en avait rarement plus de trois ou quatre, nombres sacrés. — L'appareil *τριβίχος* était le plus souvent mis en usage pour la distillation. Zosime prescrit de le construire de la manière suivante: „Fais trois tubes (*σωλήνας*) d'airain — — (u. s. w., wie S. 227 bereits aus der ersten Ausgabe mitgetheilt wurde) — — ne le brise pas“. (Folgt Fig. 8 unserer Tafel.) — Les petits récipients et le ballon supérieur étaient toujours en verre (*τέλινοι*), tandis que le ballon inférieur (*λοπάς*) était souvent fabriqué avec une pâte argileuse. Les tubes de communication paraissent avoir été moins souvent en métal qu'en terre (*σωλήνες ὀστράκινοι*).

<sup>27)</sup> Ich komme auf Einzelnes in Anmerk. 37 zurück.

<sup>28)</sup> Vgl. oben S. 179.

<sup>29)</sup> Histoire de la chimie, 2. éd., T. I, p. 269 (ähnlich schon 1. éd., T. I, p. 260 s.): On a dessiné, dans le manuscrit grec, un vase distillatoire complet (hingewiesen wird auf Fig. 9 unserer Tafel). On y voit une cornue surmontée d'un *chapiteau en verre* (*βίχος τέλινος*), qui communique, au moyen d'un bec, avec un récipient à col allongé (*λοπάς ἢ ἄγγος στενόστομον*). Diese letz-

Handschriften auch im Texte eine Beschreibung dieses Apparates enthalten, welcher an den in den Handschriften des Commentars des Synesios gezeichneten erinnert; die bei Höfer gegebene Abbildung ist in Fig. 9 auf der hier beiliegenden Tafel wiedergegeben.

Man sucht in diesen Beschreibungen des Destillationsapparates bei Alexandrinischen alchemistischen Schriftstellern nach einem Kunstausdruck, welcher, in der Angabe eines unvollkommeneren Apparates bereits bei Dioskorides vorkommend, später bei den Arabern die Form erhielt, in welcher er zur Bezeichnung eines Destillationsapparates bei den lateinisch schreibenden Schriftstellern des Mittelalters viel gebraucht wurde und jetzt noch bei den Franzosen in Anwendung ist. Dass das Wort *ἀμβίξ*, mit welchem in des Dioskorides Angabe über die Darstellung des Quecksilbers aus Zinnober das als Deckel auf das Destillationsgeschirr aufgekittete, zur Verdichtung des Quecksilberdampfes dienende Gefäss bezeichnet ist<sup>30)</sup>, von den Arabern zur Benennung des Destillationsapparates oder eines Theils desselben angenommen worden und dann mit beibehaltenem arabischem Artikel zu dem Worte *alambicus* oder *alembicus* geworden sei, welches in dem eben erinnerten Sinne gebraucht wurde und angewendet wird, ist öfters ausgesprochen worden<sup>31)</sup>. Jenes Wort *ἀμβίξ* bedeutete, nach einer

ten griechischen Worte erinnern an das von Borrichius über die Destillationsgeräthschaften des Zosimos Mitgetheilte (vgl. Anmerk. 24); doch ist unter den von Borrichius gegebenen Abbildungen solcher Apparate nicht die, auf welche Höfer hier Bezug nimmt.

<sup>30)</sup> Vgl. S. 219, Anmerk. 8.

<sup>31)</sup> H. Conring in seiner Schrift *de Hermetica medicina* (p. 371 sq. der Ausgabe von 1648, p. 403 der von 1669): *Non nisi per Graecos devenisse ad Arabes chemiam, ipsa alembici vox significat, ex Graeco nimirum ἀμβίξ transformata. Hac graeca enim voce non quemlibet calicem sed plane talem qualis est alembicus significari, vel illa Dioscoridis nos doceant L. V. c. 64 de hydrargyri confectione (folgt das S. 219, Anmerk. 8 Mitgetheilte). So auch Schmiedler in seiner Geschichte der Alchemie [Halle 1832], S. 85 f., wo er davon spricht, wie die Alchemie bei den Arabern in Aufnahme gekommen sei: „Man unterhielt griechische Laboranten, liess auch die Chrysopoien in's Arabische übersetzen — —. In diesen Uebersetzungen blieben die Kunstwörter oft griechisch stehen, und gingen so in die Kunstsprache der Araber*



bei Athenaeos (am Ende des 2ten und im Anfange des 3ten Jahrhunderts) gegebenen Auskunft, ein nach der Mündung hin sich verengerndes Gefäß<sup>32)</sup>: eine Flasche oder einen Kolben. Daraus

über, welche nur ihren Artikel *Al* vorsetzten und den Klang der Wörter selbst ein wenig nach ihrem Idiom umformten. Auf solche Weise entstand aus *ἀμβέξ*, Topf, *Alembik*, Helm<sup>2</sup>. So auch A. v. Humboldt a. Anmerk. 3 a. O., S. 510: „Der Ausdruck *alambic*, welcher von dem griechischen Worte *ambix* und dem arabischen Artikel *al* gebildet ist, beweist, dass die Araber ihre Kenntniss der Destillation aus der *Materia medica* des Dioscorides geschöpft hatten, und diese schon von Reinesius und Casaubonus aufgestellte (Schweighäuser., *Animadv. in Athen. Deipnos.* Tom. VI, p. 164) Etymologie ist minder zweifelhaft, als die der Wörter *Almanach* und *Alchimie*<sup>2</sup>. — Früher hatte man über die Ableitung und eigentliche Bedeutung jenes Wortes andere Ansichten. Ich lasse aus des Libavius *Commentariorum alchymiae* P. I. [Francofurti ad Moenum 1606] den Anfang des Capitels de *elambicatione* (p. 296) folgen: *Vox elambicationis Fallopio (der berühmte Anatom hatte auch de compositione medicamentorum [Venetiis 1570] geschrieben) specialiter significat destillationem, quod elambendo humorem peragatur: Unde vasis operculum elambicus dici creditur. Alias destillatio per lacinias, seu linguam bubulam (vgl. Anmerk. 42 am Ende derselben) idem habet nominis, quod magis cum re convenit. Lambere enim lingua solemus, paulatimque humorem delingere. Ejus simulacrum habet ista operatio per pannos linguiformes. Juste itaque *elambicatio*, Graecis ἐπιλέχουσις nuncupari poterit. Sed apud Mesuen (der hier gemeinte jüngere Mesue lebte am Ende des 10ten und im Anfange des 11ten Jahrhunderts) *alambicus* vel *alembicus* instrumentum sublimatorium destillatoriumque est, aliis capitellum, opertorium, operculum, ἀμβέξ, κόγχας, λοιπός, paropsis, calix etc., qui imponitur cazolae, aluteli, ventribus, cucurbitis, ollis etc. (Ita enim appellantur vasa sublimationum et destillationum, in quibus est materia.) Hinc *alambicatio*, vel ut ad latinam originem tonumque perducatur, *elambicatio* dicta, communem vim habet ad sublimationem et destillationem. Ignis enim utrobique elambit, exhauritque resolutum succum, et transfert in vas superius ex inferiore, quasi illud ex hoc lamberet more aëris calidi elambentis humorem terrae et in altum mittentis. Inde crediderit aliquis, *alembicum* dici penulam quibusdam, quod quasi peniculo exhauriat. Sed a caudata nasutaque figura, aut pendendo (penis enim veteribus cauda est, ad detergendos pulveres) potius deduxerimus. Cum autem a lambendo *alembicum* dicimus, metaleptica est locutio. Quod enim ignis resolventis, extrahentisque et expellentis est, id accipienti tribuitur instrumento. Non tamen in omni sublimatione et destillatione *alembicus* adhibetur, ut patet. Itaque putandum est a crebriore et evidentiore apparatu id nomen commune fieri, et quia hoc operculum in utroque est in usu.*

<sup>32)</sup> Des Athenaeos *Δειπνοσοφισταί* — Tischgespräche, in welchen auf Küchen-, Tisch- und Schmäusewesen Bezügliches besprochen wird — geben diese Auskunft, L. XI, cap. 60, wo von Formen von Trinkgefäßen die Rede ist. Athenaei *Deipnosophistarum libri XV* — —, ed. J. Schweighäuser, T. IV

ist  
ko  
sie  
tes  
die  
wa  
des  
Da  
nic  
vor  
der  
Al  
zus  
πώ  
das  
Zo  
sch  
un  
—  
[Ar  
oio  
ver  
am  
sta  
J.  
dic

étr  
On  
nor  
nor

Wo  
oll  
nis  
bis  
An  
tur  
wu

ist allerdings noch nicht zu schliessen, dass auch das in des Dioskorides Angabe so bezeichnete Gefäss diese Form hatte. Dass sie dem in des Synesios Beschreibung des Destillationsapparates<sup>33)</sup> als Helm auf den Kolben aufgesetzten Gefässe zukam, sagt diese Beschreibung nicht ausdrücklich; aber es ist der Sache nach wahrscheinlich und entsprechend auch in der, in den Handschriften des Commentars des Synesios enthaltenen Abbildung gezeichnet. Das Wort *ἀμβιξ* kommt in dieser Beschreibung des Synesios nicht vor, wo der aufzusetzende Helm nur als „ein Glasgefäss“ von näher angegebener Form bezeichnet wird; und auch nicht in der auf die Destillation des Meerwassers bezüglichen Stelle des Alexander von Aphrodisias<sup>34)</sup>, wo die den Siedekesseln aufzusetzenden, zur Verdichtung des Dampfes dienenden Gefässe als *πόματα*, Deckel, bezeichnet werden. Nicht das Wort *ἀμβιξ*, aber das ähnliche *βίκος* oder *βῆκος*<sup>35)</sup> findet sich wiederholt da, wo bei Zosimos Destillationsvorrichtungen besprochen werden<sup>36)</sup>; es scheint hier einen Kolben oder Ballon, nicht aber immer einen und denselben Theil des Destillationsapparates zu bedeuten<sup>37)</sup>.

[Argentorati 1804], p. 280: *Αὐτὴ δὲ* [sc. *κύλιξ*] *φοξίχειλος· ἢ εἰς ὀξὺ ἀνηγμένη, οἷοί εἰσιν οἱ ἀμβιζες καλούμενοι;* nach der da gegebenen Uebersetzung: Hic vero [calix] *φοξίχειλος*: id est, superne in acutum coiens, quales sunt qui *ambices* vocantur. Der griechische Text ebenso in: Athenaei Deipnosophistarum libri XV, cura et studio J. Casauboni, cum interpretatione latina J. Dalechampii [Lugduni 1597], p. 480, wo die Uebersetzung: *φοξίχειλος* porro dicitur, quod in acutum fastigietur, in modum ambicum.

<sup>33)</sup> S. 225, Anmerk. 21.

<sup>34)</sup> S. 222, Anmerk. 17.

<sup>35)</sup> Höfer a. a. O., 2. éd., T. I, p. 263: Le mot *βῆκος* ou *βίκος* paraît être la racine du mot *ἀμβιξ*: il se retrouve tout entier dans le gen. *ἀμβικος*. On sait que le génitif du singulier est presque toujours la vraie racine des noms. D'*ἀμβικος* les Arabes ont fait *alambic*. C'est donc là un mot grec, et non arabe.

<sup>36)</sup> Vgl. S. 227 f., Anmerk. 26 und 29.

<sup>37)</sup> Reinesius (Variae lectiones [Altenburgi 1640], p. 668) deutete das Wort als einen enghalsigen kleineren, als Vorlage dienenden Kolben: *ἀμβιξ*, ollae species Hesychio; inde *alembicus*, pileus et operculum ampullae in furnis chemicorum et *βῆκος*, *βίκος*, exceptacula minora quae *μασταρίους* seu tubis alembicorum aptantur, ventricosa et angusto ore. So auch Höfer (S. 227 f., Anmerk. 26): Le récipient — — s'appelle *ὁ βῆκος* ou *βίκος*; und für diese Deutung spricht, dass der Apparat als *μονόβικος*, *δίβικος* oder *τριβικος* benannt wurde, je nachdem an ihm eine, zwei oder drei Vorlagen an eben so viele

Unter den chemischen Geräthschaften wird dann der *ἀμβυξ* genannt bei dem, wohl im Anfang des 7ten Jahrhunderts lebenden Stephanos von Alexandria<sup>38)</sup>, aber ohne dass sich ersehen liesse, was für ein Gefäss hier mit diesem Worte bezeichnet sei. So auch bei noch Späteren unter den griechisch schreibenden alchemistischen Schriftstellern; ohne dass indessen mir ein sicherer Nachweis dafür bekannt wäre, dass das Wort *ἀμβυξ* oder das ähnliche und in gleichem Sinne gedeutete Wort *λάμβυκος* wirklich so bestimmt den bei den späteren lateinisch schreibenden Schriftstellern als *alambicus* oder *alembicus* und im Deutschen als Helm benannten Theil des Destillationsapparates bedeutet habe, wie dies seit längerer Zeit angenommen wird<sup>39)</sup>. Als wahrschein-

vom Helm ausgehende Röhren angebracht waren. Aber bei der Beschreibung des *τριβικος* (a. e. a. O.) wird von Höfer angegeben, dass der obere, einen Theil des Helmes bildende Ballon auch als *βίχος* bezeichnet sei und die kleineren, als Vorlage dienenden Kolben seien *βικία* genannt; und bei der Beschreibung eines anderen Destillationsapparates, welcher in einem Aufsatze des Zosimos vorkommt, wird (S. 228, Anmerk. 29) der gläserne Helm als *βίχος ὑέλινος* und die Vorlage als *λοπάς ἢ ἄγγος στερόστομον* bezeichnet. — Das Wort *βίχος* wurde aber auch für Gefässe von ganz anderer Form, als die der Kolben oder Ballons, gebraucht: *Βίχος* Hesychio est *στάμνος ὄτια ἔχων*, vas aut urna habens ansas. Aut etiam doliolum (Stephani Thesaur. graecae linguae, Vol. II, p. 250 in der Hase-Dindorf'schen Ausgabe).

<sup>38)</sup> Die Stelle bei Stephanos, in welcher eine Aufzählung chemischer Geräthschaften gegeben wird, steht im zweiten Stücke von Dessen Schrift über die Goldbereitung und lautet nach J. L. Ideler's Ausgabe (*Physici et medici graeci minores*, Vol. II [Berolini 1842], p. 206): *Τὶ λοιπόν: ὁ ἐξοχώτατος καὶ πάσης ἀρετῆς σύμβουλος, περιέργων αὐτοῦ καὶ ἔλκων πρὸς τὸν τῆς ἀληθείας σκοπόν, ἵνα μὴ ὡς ἐφην εἰς ἕλικὰς καμίνοὺς καὶ διοργανισμοὺς ὑέλων, ἀμβύκων, λοπάδων τινῶν καὶ κηροταξίδων καὶ αἰθάλων. καὶ οἱ εἰς τὰ τοιαῦτα ἐπασχολούμενοι εἰς κενὸν αὐτοῖς ὁ τοῦ καμάτου πόνος ἐξαγορευθῆ* (Pizimenti hatte a. S. 110 f. a. O., f. 28 v<sup>o</sup> übersetzt: *Quid tum praestantissimus vir, et omnium virtutum magister ducit, et trahit ipsos ad veritatis scopum, ne, ut dixi, materialibus caminis, et vitreis instrumentis, alambicis, vasis quibusdam, cucurbitulis levioris flammae, et fuliginibus, et id genus rebus aliis incumbentes in cassum ipsis labor suscipiatur*).

<sup>39)</sup> Du Cange's Glossarium ad scriptores mediae et infimae graecitatis [Lugduni 1688], T. I, p. 57 sq.: *Ἀμβυξ*, Vas chymicum, quod vulgo *Alambicum* inde vocant, addita praepositione *al* Arabica. Scholiastae Aristophanis *ἀμπυξ* pariter vas esse dicitur. Nicephorus Blemides de Chymia, MS. *ἐπίθεις ἄγγος μασθοῦν, ὅπερ λέγεται ἀμβυξ*. Stephanus philosophus chymicus MS. *καὶ δὲ ὄργανισμοὺς ὑέλων ἀμβύκων. Λάμβυκος*, eadem notione. Codex Reg.

mag man es aber immerhin betrachten, dass von weit entfernter Zeit bis auf die unsrige ein und dasselbe Wort als Kunstausdruck bei der Beschreibung des Destillationsapparates in Anwendung sei; und wahrscheinlich ist es auch, dass ein anderes von Dioskorides bei der Beschreibung der Destillation des Quecksilbers aus Zinnober gebrauchtes Wort sich als Kunstausdruck in demselben Sinne noch bei viel späteren griechisch schreibenden alchemistischen Schriftstellern wiederfindet <sup>40</sup>).

618. f. 287. *τρίφων, θές ἐν λαμβύκῳ, καὶ βαλῶν ἐν φουρνέλῳ*, etc. — — —. (Nikephoros Blemmydes lebte um die Mitte des 13ten Jahrhunderts; die hier angezogene Stelle aus Stephanos ist vollständiger in der vorhergehenden Anmerkung gegeben.) Vgl. auch Anmerk. 31. „Letronne (Observations sur les noms des vases grecs, 1834, p. 26) erklärt sogar *ἄμβυξ* (oder *ἄμβιξ*) geradehin durch „Gefäß, dessen sich die Alten zur Destillation bedienten“ (A. v. Humboldt a. Anmerk. 3 a. O., S. 509). — Auch abgesehen davon, dass das Wort *ἄμβυξ* noch andere Bedeutungen hat als die, auf welche Du Cange in der eben mitgetheilten Stelle Bezug nimmt, ist die im alchemistischen Lexicon (vgl. Anmerk. 40) für das sonst wohl nicht vorkommende Wort *κροῦθρον* o. *κρούθριον* gegebene Erklärung nicht dazu angethan, etwas über die Bedeutung des Wortes *ἄμβυξ* im chemischen Sinne ersehen zu lassen: *Κροῦθρον ἰστὶν ἄμβυξ*, heisst es darin bei Bernard (p. 131; vgl. Anmerk. 40); *Κρούθριον* in Glossis Chymicis MS. *ἰστὶν ἄμβυξ* bei du Cange a. e. a. O., T. I, p. 672.

<sup>40</sup>) Als *αἰθάλη* (Russ) wird bei Dioskorides (vgl. S. 219, Anmerk. 8) das am Deckelgefäße des Destillationsapparates verdichtete Quecksilber bezeichnet. Eine Bezugnahme auf diese Bezeichnung bei viel späteren griechisch schreibenden alchemistischen Schriftstellern zu finden könnte man glauben, wenn man bei Ameilhon (Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque nationale, T. V [à Paris, an VII], p. 377 s.) liest: Dans leur langage [le langage des chimistes grecs], *αἰθάλη* signifie, comme on le voit dans ce lexique, leur mercure extrait de diverses substances métalliques. Ameilhon sagt dies bei der Besprechung des, alchemistische Ausdrücke erklärenden Lexicons, von welchem S. 154, Anmerk. 33 die Rede war. So glatt findet sich nun allerdings die Erklärung des Wortes *αἰθάλη* in dem Lexicon nicht gegeben, welches Bernard in der a. e. a. O. citirten Schrift nach der von d'Orville aus einer Venetianer Handschrift genommenen Abschrift veröffentlicht hat, und selbst nicht in den Pariser Handschriften, welche dieses Lexicon enthalten und auf deren Benutzung Ameilhon's wie vorher Du Cange's Kenntniß desselben fusste. Die Venetianer Handschrift hat (bei Bernard p. 121) drei auf einander folgende Erklärungen: *Ἄφρος παντὸς εἶδους ἰστὶν ἰθθαγγύρος. Ἄφθριον ὄμα, αἰθάλη θείου καὶ ἰθθαγγύρου. Ἀσημὸς ἰστὶν ὁ ἕως ἀπὸ τῆς αἰθάλης*. In den (jüngeren) Pariser Handschriften finden sich diese drei Erklärungen (vgl. bei Ameilhon a. e. a. O., p. 376) entweder überhaupt nicht, oder durch Vereinigen und Trennen an anderen Orten in

Dass der s. g. Helm des Destillationsapparates bei den Arabern als alambic oder alembic oder ähnlich bezeichnet worden sei, ist eine öfters vorkommende Angabe <sup>41)</sup>. Diese Angabe kann wahr sein, und ich will die Richtigkeit derselben nicht bestreiten; doch darf man auch nicht vergessen, dass sie wohl weniger auf der Einsichtnahme in arabische Schriften selbst beruht, als darauf, dass das fragliche Wort sich in Uebersetzungen arabischer Schriften findet. So allerdings schon in denen von Geber, wo die Destillation in sehr genügender Weise abgehandelt wird <sup>42)</sup>. Das Vor-

folgender Weise zu zwei Erklärungen umgestaltet: *Ἄστρος παντὸς εἶδους ἐστὶν ἑδραργυρέων νῆμα. Αἰθάλη θείον καὶ ἑδραργύρου ἄσημός ἐστιν ὁ ἰός ἀπὸ τῆς αἰθάλης.* Letzteren Satz giebt Du Cange a. Anmerk. 39 a. O. (T. I, p. 35) als Erklärung bei dem Worte *αἰθάλη*; auf ihn bezieht sich wohl Höfer's (Histoire de la chimie, 2. éd., T. I, p. 257) Angabe, in diesem Lexicon komme u. a. die Erklärung vor: *la suie (αἰθάλη) est le poison de la suie*; auf ihn ist auch wohl Ameilhon's oben mitgetheilte Behauptung zurückzuführen, so wenig sie auch durch ihn gestützt wird. Denn Etwas Anderes, auf was sich diese Behauptung beziehen könne, ist mir aus dem in Rede stehenden Lexicon nicht bekannt. Eine Erklärung, welche sich noch in demselben findet (bei Bernard p. 122): *Αἰθάλη, ἐστὶν ἕδωρ θείον ἀπύρου καὶ μολιβοχάλκου*, kann für Ameilhon's Behauptung nicht in Betracht kommen, und lässt bezüglich der Bedeutung des Wortes *αἰθάλη* auch Nichts ersehen. Angaben, in welchen dieses Wort zu dem den Zinnober, und dieses zu dem das Quecksilber bezeichnenden Worte in Beziehung gebracht ist, finden sich in diesem Lexicon übrigens auch; so (bei Bernard p. 131): *Κιννάβαρις ἐστὶν ἢ ἐν λέβησι ἐφρουμένη αἰθάλη*, und (dasselbst p. 141): *Ἦδωρ ἑδραργύρου βαρική ἐστὶν ἢ ἀπὸ κινναβέρεως γινομένη*. — Dass *αἰθάλη* auch für die griechisch schreibenden alchemistischen Schriftsteller aus dem Dampfzustande Verdichtetes bezeichnete, ist wahrscheinlich. Eine ähnliche Bedeutung hatte dieses Wort auch für andere Schriftsteller; in der Predigt des heiligen Basilios (welcher 329 bis 379 lebte) gegen die dem Trunk Ergebenen wird das, was wir Weindunst nennen, bezeichnet als *ἢ αἰθάλη, ἣν ὁ οἶνος ἕξατμιζόμενος ἀναφέρει* (Basilii Caesareae Cappadociae archiepiscopi Opera omnia, T. II [Parisiis 1722], p. 126; nach der da gegebenen Uebersetzung: *fuligo quam vinum exhalans sursum emittit*). — Ueber solche Verdichtungsproducte, welche für die alchemistischen Bestrebungen in Betracht kamen, enthält, wie es scheint, die Pariser Handschrift 2252 (eine Sammlung griechischer alchemistischer Abhandlungen) einen Aufsatz: *Des produits de sublimation (αἰθαλῶν)*, par un anonyme, wie Höfer (Histoire de la chimie, 2. éd., T. I, p. 298) angiebt; Anonymus, de fuliginibus, vel scintillis, war die Angabe für diesen Aufsatz in Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae, T. II [Parisiis 1740], p. 471.

<sup>41)</sup> Vgl. u. a. Anmerk. 31 und 35.

<sup>42)</sup> So namentlich in dem, ziemlich verschiedene Operationen unter dem

kom  
nun

geme  
perfe  
1572  
p. 58  
1598  
cap. 2  
(ich  
nur  
halt  
sie d  
causi  
scens  
Conv  
trada  
vase  
distil  
per i  
rum  
scens  
inven  
purif  
factio  
in al  
quod  
inven  
ctio  
rat.  
inven  
num  
modu  
in va  
vel d  
Es w  
eines  
das  
auszu  
tis e  
res c  
lation  
bici  
Ultim  
cucu  
viam

kommen des Wortes *alembicus* in diesen Uebersetzungen beweist nun noch nicht, dass es oder ein ähnliches schon in den arabischen

gemeinsamen Namen der Destillation zusammenfassenden Capitel der *Summa perfectionis magisterii*, welches als P. IV, cap. L in der Baseler Ausgabe von 1572 (*Artis chemicae principes*, Avicenna atque Geber — [Basileae 1572], p. 585 sqq.), als L. I, P. IV, cap. XLIX in der Zetzner'schen Ausgabe von 1598 (Gebri — de alchemia — [Argentinae 1598], p. 108 sqq.), als L. II, cap. X in Mangeti *Bibliotheca chemica curiosa* (T. I [Genevae 1702], p. 535) steht (ich berücksichtige unter den verschiedenen Ausgaben dieser Schrift Geber's nur die mir gerade zur Hand seienden), mit wesentlich gleichlautendem Inhalt (ich gebe nur erheblichere Verschiedenheiten an). Die Ueberschrift, wie sie die zweitgenannte Ausgabe am Ausführlichsten hat: *De distillatione et causis ejus, ac de tribus ejusdem generibus, scilicet, per alembicum, per descensorium, et per filtrum*. Aus dem Inhalte hebe ich Folgendes hervor. *Conueniens est, ut sequentes propositum nostrum sermonem de distillatione tradamus cum causis suis. Est igitur distillatio vaporum aqueorum in suo vase elevatio. Diversificatur itaque distillatio (secundum diversitatem rerum distillandarum, hat hier noch die Zetzner'sche Ausgabe). Nam quaedam est per ignem, quaedam vero sine igne. Quae vero per ignem fit, duorum generum invenitur. Quedam est per elevationem in alembicum. quaedam per descensum chemiae, qua mediante oleum ex vegetabilibus elicitur. Causa quare inventa sit distillatio, et causa generalis inventionis cujuslibet distillationis est purificatio liquorosi a faece suae turbulentiae, et conservatio illius a putrefactione. — Causa vero specialis inventionis illius, quae per ascensum fit in alembicum, est inquisitio aquae purae sine terra. Cujus experientia est, quod videmus aquam sic distillatam nullam faecem habere. — Causa vero inventionis ejus, quae per descensum fit, fuit olei puri in natura sua extractio: quia per ascensum oleum in natura sua combustibili haberi non poterat. — Distillationis vero quae per filtrum sine ignitione perficitur, causa inventionis fuit aquae sola serenitas. Dicamus igitur nunc omnium distillationum modos, cum causis suis. Ejus itaque quae per ascensum fit, est duplex modus. Alia enim fictili olla cineribus plena perficitur: alia autem cum aqua in vase suo cum graminibus vel lanositate, ordine suo disposita, ne cucurbita vel distillatorius alembicus rumpantur, antequam ad perfectionem deducatur. Es wird nun die Anwendbarkeit eines Aschenbades für einen stärkeren, die eines Wasserbades für einen gemässigten Hitzegrad besprochen; nachher das Verfahren, wie die Destillation nach den verschiedenen Arten derselben auszuführen sei. Dispositio ejus, quae per cineres fit, est, ut sumatur olla fortis ex terra, et coaptetur in furno, — super cujus fundum ponantur cineres cribellati ad digiti spissitudinem, et super ipsos cineres ponatur vas distillationis et cooperiatur in circuitu ejus cum eisdem, usque prope collum alembici: postea vero infundatur in illud res, de cujus intentione sit sic distillari. Ultimo vero cooperiatur illud cum alembico, cujus collum suscipiat collum cucurbitae inferioris intra se, usque ad curvitem canalis ipsius alembici, ne viam fugae inveniat distillandum. Et postea lutetur alembicus cum cucur-*

Originalschriften stehe; so wenig wie das Vorkommen dieses Wortes in des Pizimenti Uebersetzung des Commentars des Syne-

bita sua, et firmetur eorum junctura, et supponatur ignis quousque distillet. (An der Stelle von: et supponatur — hat die Zetzner'sche Ausgabe: Et substituatur receptaculum cujus collum similiter recipiat nasum vel cornu alembici usque ad medium ipsius: et circumvolvatur junctura panno lineo intincto claro ovorum, et permittatur siccare: ne aliquid de destillato respiret, quibus aptatis subjiciatur ignis quousque distillet.) Alembicus vero et ejus cucurbita de vitro sint. Ignis vero illius augeatur ei secundum exigentiam distillationis, quousque videatur totum distillandum cum magna ignis expressione distillatum esse. Secundae vero intentionis distillationis dispositio, quae per aquam fit, est similis huic in vase et alembico. Differt tamen ab ea in hoc, quod in hac sumitur olla ferrea vel aenea, et coaptatur ad furnum, ut dictum est. Postea super fundum illius ollae stratum de graminibus, vel lana, vel re consimili construatur, ad spissitudinem trium digitorum, ne cucurbita frangatur, et eisdem graminibus, vel rebus consimilibus cooperiatur in circuitu cucurbita, usque prope collum alembici, et super ipsa sarmenta virgae subtiles superspargantur, et super virgae ponantur lapides ponderosi, qui suo pondere cucurbitam et alembicum et ipsa sarmenta deprimant, et depressa firmiter et stabiliter teneant super ollae fundum, ne natent levata per ipsam aquam, et sit levatio haec causa fracturae vasis et distillandae rei perditio. Postea vero super sarmenta fundatur aqua usque ad ollae plenitudinem, et supponatur ignis, quousque distilletur totum. Dispositio vero ejus quae per descensum fit, est ut fiat descensorium vitreum cum coopertorio ejus, et lutetur utrumque, et intronmittatur, quod sic distillare quis intendit. Et fiat super caput illius ignis: descendet enim distillatio ejus (per foramen suum in vas sibi suppositum, in der Zetzner'schen Ausgabe). Dispositio vero ejus, quae per filtrum fit, est, ut ponatur liquor distillandus in concham lapideam, et filtra bene abluti et madidi ponatur pars latior in dictum liquorem usque ad fundum conchae. Pendeat vero exilior pars ejus ab orificio conchae extra. Et sub capite illius filtra ponatur vas recipiens distillationem. Cum ergo distillare ipsum filtrum incipiet, primo aqua distillabit, qua madidum fuit: qua cessante succedit illi liquor distillandus. Qui si nondum serenus fuerit, toties ad concham refundatur, quousque serenissimus distilletur. Haec autem, quia facilia sunt omnia, magna probatione non indigent, ideoque eorum probationem siluimus. Nicht in der Zetzner'schen Ausgabe, wohl aber in der Baseler von 1572 und in der in Mangeti Bibliotheca chemica (in welcher Gebri Summa perfectionis magisterii in sua natura, ex Bibliothecae Vaticanae exemplari undecunque emendatissimo edita, cum vera genuinaque delineatione vasorum et fornacum enthalten sein soll), schliesst sich hier eine Bezugnahme auf Abbildungen an: Descriptio vero omnium vasorum distillationis cujuslibet, a nobis nunc traditae, est haec: und nun folgen Abbildungen, welche aus der Baseler Ausgabe von 1572 in Fig. 10 unserer Tafel reproducirt sind (*a* die Destillation per ascensum per cineres, *b* die per aquam, *c* die Destillation per descensum, *d* die Destillation per filtrum erläuterd). — Was hier als distillatio per filtrum bezeichnet ist und zur Trennung einer Flüssig-

sios  
Erste  
Letzt  
bede  
Geb  
ist r  
word  
halte  
druc  
kom

keit  
soll,  
ein A  
Stoffs  
Gefäs  
den  
alchy  
lacini  
bespr  
ablat  
—  
etian  
vel li  
separ  
nonn  
gebe  
laufe  
ange  
sener

ist k  
brau  
das  
finde  
rung  
von  
14te  
herv  
arab  
schr  
da e

sios<sup>43)</sup> oder der Schrift des Stephanos<sup>44)</sup> beweist, dass bei dem Ersteren bereits der Helm so bezeichnet gewesen sei oder bei dem Letzteren das Wort *أُؤبُؤ* diesen Theil des Destillationsapparates bedeute. Aus den arabischen Handschriften der chemischen Werke Geber's, deren Bibliographie noch viel zu wünschen übrig lässt, ist meines Wissens über diesen Gegenstand Nichts bekannt geworden. Die älteren Wörterbücher der arabischen Sprache enthalten das Wort nicht, vielleicht weil es als chemischer Kunstausdruck den Verfassern derselben ferner lag; später scheint das Vorkommen dieses Wortes in arabischen Schriften sicher zu sein<sup>45)</sup>.

keit von darin enthaltener fester Substanz, so dass erstere klar werde, dienen soll, entspricht in der Art der Ausführung nicht unserem Filtriren, sondern ist ein Abziehen der Flüssigkeit mittelst eines porösen, als Filter bezeichneten Stoffes, welcher in die trübe Flüssigkeit eintauchend sie in ein untergesetztes Gefäss klar ablaufen lässt. Diese Art von Klärung wird, theilweise noch mit den eben mitgetheilten Worten, bei Libavius in Dessen *Commentariorum alchymiae P. I. [Francofurti ad Moenum 1606], p. 265 sq.* als *destillatio per lacinias* und als verschieden von der *filtratio* (im jetzigen Sinne des Wortes) besprochen. Er sagt in dem Capitel de *destillatione per lacinias*: *Est haec ablatio quaedam ex similitudine, quam cum stillicidio habet, nomen adeptam. — Procuratio ejus vel simplex est, vel multiplex. Quae simplex vocatur, etiam destillationis per linguam bubulam nomen habet, et fit panno (laneo, vel lineo) ad formam linguae bubulae secto, cujus pars latior seu basis in vase separandi liquoris est, apex in excipulo, debetque continens altiore loco situm nonnihil in prouum inclinare, ut sequi liquor possit; etc.* Anleitung wird gegeben, wie durch geeignete Form des absaugenden Tuches seitliches Abfließen der Flüssigkeit vermieden, an der Stelle des Tuches ein Bündel Fäden angewendet und zur Vermeidung der Verdunstung die Operation in geschlossenem Raume vorgenommen werden kann, u. s. w.

<sup>43)</sup> Vgl. S. 225, Anmerk. 21.

<sup>44)</sup> Vgl. S. 232, Anmerk. 38.

<sup>45)</sup> Mein College G. Weil theilt mir hierüber Folgendes mit: „Alambic ist kein arabisches Wort, wurde aber von Arabern, Persern und Türken gebraucht, und zwar so dass *Al* den Artikel bildet und das Nomen *ambik* (mit *n*, das jedoch vor *b* wie *m* ausgesprochen wird) geschrieben ist. Dieses Wort findet sich in den Wörterbüchern von Golius, Freytag u. A. mit der Erklärung: „Cucurbita chymica Alembicum“. In den arabischen Wörterbüchern, von Djauhari (aus dem 10ten Jahrh.) sowohl als von Firzabadi (aus dem 14ten Jahrh.) kommt Alambic nicht vor, woraus jedenfalls mit Sicherheit hervorgeht, dass es kein arabisches Wort ist. Es fehlt aber auch in dem arabischen Fremdwörterbuche von Al Djawaliki, der im 12ten Jahrh. geschrieben, woraus sich folgern lässt, dass es noch nicht viel gebraucht wurde, da es doch sonst dem Verfasser dieses Wörterbuches nicht unbekannt geblieben



Es würde für die uns jetzt beschäftigende Betrachtung wenig Werth haben, hier auf die Beschreibung der Destillation, wie sie bei späteren arabischen Schriftstellern gegeben wird, und darauf einzugehen, welche Kunstausdrücke für den Destillationsapparat und die einzelnen Theile desselben in den lateinischen Uebersetzungen sich finden, durch welche die Werke dieser Schriftsteller in dem Abendland allgemeiner bekannt wurden<sup>46)</sup>. — Bei den lateinisch schreibenden Autoren des 13ten Jahrhunderts findet sich das Wort *alembicus* o. *alembicum* als ein gewöhnlicheres: so bei Vincentius von Beauvais (gestorben um 1264)<sup>47)</sup>, bei Albertus Magnus (1193 bis 1280)<sup>48)</sup>, bei Arnaldus Villanovanus (in der zweiten Hälfte des 13ten und dem ersten Viertel des 14ten Jahrhunderts)<sup>49)</sup>, bei Raymundus Lullus (1235 bis 1315; sind anders die unter seinem Namen verbreiteten alchemistischen Schriften von ihm)<sup>50)</sup> u. A.; es bedeutet hier noch dieses Wort,

wäre. Es findet sich jedoch bei Kazwini, in seinem Werke „Wunder der Schöpfung“ das im 13ten Jahrh. verfasst worden ist“.

<sup>46)</sup> Vgl. u. a. Conring's Schrift *de Hermetica medicina*, p. 374 sqq. der Ausgabe von 1648, p. 406 sqq. der Ausgabe von 1669; J. F. Gmelin's Geschichte der Chemie, Bd. I [Göttingen 1797], S. 28 ff.

<sup>47)</sup> Sein *Speculum naturale* erwähnt (L. VII, cap. 88, wo *de clavibus et instrumentis alchimiae* gehandelt wird) des *Destillirens per alembicum* (*Speculi majoris Vincentii Burgundi praesulis Belvacensis Tomi IV* [Venetiis 1591], T. I, f. 82 r<sup>o</sup>).

<sup>48)</sup> Sein Werk *de rebus metallicis et mineralibus* z. B. erwähnt (L. I, cap. 2) der Destillation: *Distillat autem ultra ab ore alembici existens aquae vel olei liquor*, und (L. II, cap. 6) namentlich der Destillation im Wasserbade: *Et si ponatur in alembico, hoc est in vase aquae bullientis*. Vgl. J. F. Gmelin a. Anmerk. 46 a. O., Bd. I, S. 104.

<sup>49)</sup> Im *Rosarium philosophorum* z. B., wo (L. II, cap. 18) von der Sublimation des als Mercurius Benannten die Rede ist: *Alembicum in quo sublimas Mercurium, sit vitreum — —, Alembicum cum cucurbita debet jungi ita, quod Mercurius non possit exire — —* (*Mangeti Bibliotheca chemica curiosa*, T. I, p. 671).

<sup>50)</sup> Das *Testamentum* hat z. B. dieses Wort; so *Theorica*, cap. 14, wo *de gradualibus transmutationibus lapidis, ut fiat materia apta ad creandum elixir*, gehandelt wird: *Secunda [digestio] fit in capite alembici descendendo in receptorium* (*Mangeti Biblioth. chem.*, T. I, p. 717); so *Practica*, cap. 16 (*de secunda parte solutionis, quae est solutio et separatio elementorum*): *Amovebis a vase, in quo tua est materia, cooperculum, et superpones alembicum, optime lutabis et in balneo Mariae calido pones* (a. e. a. O., p. 767). Die Experimenta haben dieses Wort sehr häufig (a. e. a. O. p. 826—848 fast auf

wen:  
app:  
sam:  
lich:  
es s:  
erst:

jede:  
wie:  
O.,  
et p:  
sius:

wenn nicht immer, doch meistens, nicht den ganzen Destillationsapparat, sondern den auf das Destillationsgefäß aufgesetzten Helm sammt Ableitungsröhre. Auch auf das, was diese Autoren bezüglich der Destillation lehren, ist hier nicht weiter einzugehen, wo es sich nur um die Betrachtung der frühesten Kenntniss und der ersten Ausbildung dieser Operation handelt.

---

jeder Seite); ich hebe nur folgende Stelle aus der Beschreibung der Operation, wie aus gefaultem Harn flüchtiges Salz dargestellt wird (Exper. VI; a. e. a. O., p. 830), hervor: Hoc tamen adverte fili, ut rostrum alembici sit amplum, et patens: ne sal ex cucurbita emergens ac sublimans obstruat os rostri ipsius alembici, cum in recipientem emanabit.

ig  
sie  
auf  
at  
er-  
ler  
la-  
ch  
bei  
r-  
us  
en  
nd  
en  
rt,  
ler  
er  
ie-  
et  
pe-  
l],  
I,  
ae  
le:  
e-  
li-  
li-  
ta,  
sa,  
de  
li-  
in  
de  
o-  
m,  
x-  
uf



Fig. 9.

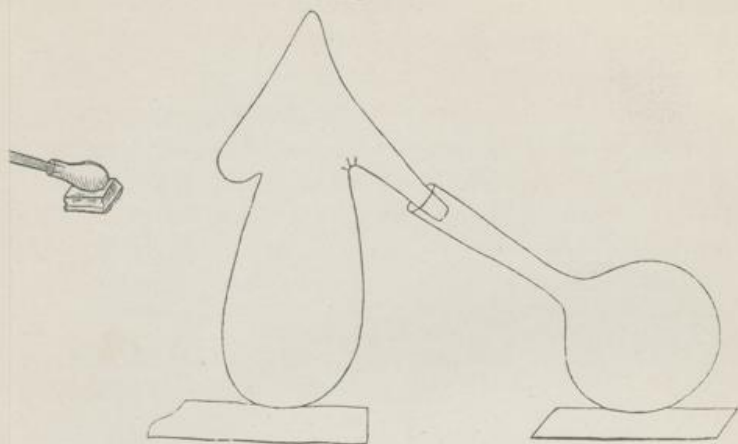


Fig. 10.

