

WARDURG INSTITUTE

FBK 75



F
B
K
75

29/
409 ✓

f
b
k
75

EINZELAUSGABE

DIE ΦΥΣΙΚΑ DES BOLOS DEMOKRITOS
UND DER MAGIER ANAXILAOS
AUS LARISSA

TEIL I

VON

PROF. DR. MAX WELLMANN

AUS DEN ABHANDLUNGEN DER PREUSSISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
JAHRGANG 1928. PHIL.-HIST. KLASSE. Nr. 7

BERLIN 1928

VERLAG DER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
IN KOMMISSION BEI WALTER DE GRUYTER U. CO.

Vorgelegt von Hrn. VON WILANOWITZ-MOELLENDORFF in der Sitzung der phil.-hist. Klasse am 14. Juni 1928.
Zum Druck genehmigt am gleichen Tage, ausgegeben am 26. Oktober 1928.



Eine ganz neue Betrachtungsweise der Natur, zum größten Teil mystisch-magischer Art, setzte in hellenistischer Zeit in Ägypten ein, das durch seinen uralten Tier- und Pflanzenkult gewissermaßen dazu prädestiniert war. Während der Peripatos die Biologie der Tierwelt, die Pflanzengeographie und die methodische Behandlung der Steinkunde in den Mittelpunkt seiner naturwissenschaftlichen Forschung gestellt und in allen Zweigen der Naturwissenschaften trotz vieler Fehlbeobachtungen und Fehlschlüsse Großartiges geleistet hatte, tritt jetzt das Streben zutage, in dem Gesamtgebiet der organischen und unorganischen Natur die geheimnisvollen, wunderbaren Kräfte der Naturobjekte, d. h. ihre *φύσεις*, ihre okkulten Eigenschaften und Kräfte sowie das Walten der Sympathie und Antipathie in den verschiedenen Naturreichen auf Grund ihrer *φύσεις* aufzuspüren und nachzuweisen. Mensch, Tier, Pflanze und Stein, einschließlich der Metalle werden als Träger von geheimnisvollen Kräften hingestellt, die Krankheiten und sonstige Leiden zu heilen und dem Menschen Reichtum, Glück, Ansehen und Wunderkraft zu verleihen vermögen: Naturwissenschaft und Medizin fließen in dieser Betrachtungsweise in eins zusammen. Dabei haben die Vertreter dieser Literatur mit verblüffender Leichtgläubigkeit neben der griechischen Wissenschaft (Peripatos, Demokrit, Apollodor *ὁ ἰολόγος*) die altpersischen Schwindelbücher des Zoroaster und Ostanes, die des Juden Dardanos, des Phönikiers Mochos und des ägyptischen Zauberers Apollobex mit ihren greulichen Sympathie- und Antipathiemitteln zu Rate gezogen¹, wodurch diese Literatur einen eigenartigen, romantischen Anstrich erhielt. Alle diese Arbeiten fanden ihren Niederschlag in der sogenannten Physikaliteratur (*Φυσικά, φυσικαὶ δυνάμεις*, livres des propriétés, de rebus physicis, okkulte Kräfte oder *Περὶ ἀντιπαθειῶν καὶ συμπαθειῶν*): der Träger dieser merkwürdigen, ihrem Inhalte nach z. T. orientalischen Literatur ist der *ἀνήρ φυσικός*, d. h. in der in hellenistischer Zeit üblichen Bedeutung des Wortes der Mann, der der okkulten Vorgänge und Zusammenhänge in der Natur kundig ist, der Magier². Wir kennen die Hauptvertreter dieser Literatur. Es sind Bolos Demokritos (um 200 v. Chr.), Manethos (*Φυσικῶν ἐπιτομή*³), Nigidius Figulus⁴ zur Zeit des Pompeius, Demetrios *ὁ φυσικός* (Plin. n. h. VIII 59), der Neupythagoreer Anaxilaos unter Augustus; dann im 1. Jahrhundert n. Chr. der Arzt Apollodoros, adsectator Democriti (Plin. n. h. XXIV 167) unter Tiberius, unter Nero Xenokrates aus Aphrodisias⁵ und etwas später der Landwirt Pamphilos (Geop. XV 1, 6),

¹ Plin. n. h. 30, 9. WELLMANN, Die Georgika des Demokritos, Abh. d. Pr. Akad. d. Wiss. 1921, S. 8.

² Vgl. CUMONT, Die orient. Religionen im röm. Heidentum, Teubner 1914, S. 210f. ALFRED WIEDEMANN, Magie und Zauberei im alten Ägypten in der Zeitschrift „Alter Orient“, 6. Jahrg. (1905), Heft 4.

³ Diese Schrift, die wir aus Suid. s. v. *Μανέθιος*, Diog. L. I pr. 10, Eus. pr. ev. III 2 u. Geop. 20, 5 kennen, gehört sicher in die vorchristliche Zeit nach Bolos.

⁴ Seine naturw. Schriften (*De animalibus, de hominum naturalibus*) fügen sich vollkommen in den Rahmen der von Bolos inaugurierten Physikaliteratur. Sein Buch *De animalibus* stimmt abgesehen von der Anordnung des Stoffes auch darin mit den *Φυσικά* des Bolos überein, daß neben den Werken griech. Wissenschaft (vor allem des Peripatos Frg. 117, 118, 121 Swoboda) auch die altpersischen Schwindelbücher der Magier benutzt sind (Frg. 67, 112, 126—128).

⁵ Vgl. WELLMANN, Herm. 42, 614f.

gegen Ende des 1. Jahrhunderts Hermes Trismegistos mit seinen von MÉLY, Les lapidaires grecs, tom. II S. 51 f. edierten Koiraniden, um 100 n. Chr. Polles aus dem kleinasiatischen Aigai mit seiner Schrift *Περὶ ἀντιπαθειῶν καὶ συμπαθειῶν* (Suid. s. v. Πόλλης), um 120 n. Chr. Neptunaios mit seinen *Φυσικά*¹, Aelius Promotus mit seinen *Φυσικά δυναμερά*, ferner ein Apollonios (Belinus von den Arabern genannt²), der Landwirtschafter Didymos aus dem 3. Jahrhundert³ und der Veterinär Apsyrτος aus dem 4. Jahrhundert (Suid. s. v.). Die beiden letzten Werke dieser Art sind der Physiologus, der gegen Ende des 4. Jahrhunderts in Syrien, genauer in Caesarea, entstanden ist, und das unter dem Namen des Aristoteles gleichfalls in Syrien um 600 n. Chr. entstandene Handbuch der Naturgegenstände, das K. AHRENS (Kiel 1892) herausgegeben hat und von dem der durch die Arbeiten von V. ROSE⁴ und RUSKA⁵ berühmt gewordene Liber Aristotelis De lapidibus nur ein Teil ist.

Derjenige, der diese Literatur inauguriert hat, vermutlich im Anschluß an die *Ἰδιοφυή* des Orpheus-Archelaos⁶, ist der Mendesier Bolos Demokritos. Dieser ungemein fruchtbare Schriftsteller war nach Suid. s. v. Neupythagoreer. Der Neupythagoreismus, dessen Bedeutung für die Religionsgeschichte, genauer für die Bildung und Wandlung religiöser Begriffe im Orient sowie für die Naturwissenschaften und Medizin immer noch nicht richtig eingeschätzt wird, ist in hellenistischer Zeit, und zwar schon im 3. Jahrhundert v. Chr. auf ägyptischem Boden (Alexandria) entstanden. Von Kyrene oder Unteritalien, d. h. von Tarent oder Thurioi oder Rhegion, kam er her und schloß sich in Ägypten in klösterlichen Niederlassungen zusammen, die mit ihren festen Ordenseinrichtungen und ihrer strengen Ordenszucht mit großem Erfolge Anhänger geworben haben. Was dieser asketisch-mystische Mönchsorden aus seiner Heimat für seine Adepten mitbrachte und mit religiösem Fanatismus vertrat, war der unerschütterliche Glaube, daß es den Sterblichen vergönnt sei, durch asketische Lebensweise und fromme Hingabe des Herzens mit der ewigen, einigen Gottheit (der *Μοῦσας*) schon im Diesseits in Verbindung zu kommen und sich durch Reinheit des Leibes und der Seele das ewige Leben im Jenseits zu erringen. Das Neue, das sich bald als feste Schale um diesen griechischen Kern ansetzte, ist der mystisch-magische Einschlag in ihren Vorstellungen von Gott, Mensch und Natur, der in dem in Alexandria zusammengebrachten Synkretismus seine Erklärung findet. Der pythagoreische Geist geht hier ein Bündnis ein mit orientalischen, d. h. ägyptischen, jüdischen, babylonischen, assyrischen und persischen Ideen und nimmt jene Gestalt an, die in den nachchristlichen Jahrhunderten als sein eigentliches Gepräge erscheint. Wir erfahren von einer umfangreichen Literatur nicht nur ethisch-religiösen Inhaltes, die dem Zwecke der Erbauung, der Belehrung und der Proselytenmacherei diene, sondern auch naturwissenschaftlichen, medizinischen, landwirtschaftlichen, technischen, zauberhaftigen

¹ Vgl. Jul. Afric. *Κεσσοί* 34 in Thevenot, Veterum mathem. op., Paris 1693, p. 301 v.

² Vgl. WELLMANN, Die Georgika des Demokritos, S. 9 A. 5. Da Arnobius (adv. nat. I 52) ihn kennt, lebte er spätestens in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts. Ein *φυσικόν* dieses Apollonios begegnet in den Hippiatrica nach E. ODER, Rhein. Mus. 45, 64.

³ Euseb., Eclogae propheticae, ed. GAISFORD, S. III, 4.

⁴ Zeitschrift f. deutsche Altert., N. F. Bd. VI, S. 321 f.

⁵ Das Steinbuch des Aristoteles, Heidelberg 1912. WELLMANN, Arist. de lap. in den Sitzungsber. d. Berl. Akad. 1924, S. 79 f.

⁶ Wir kennen die *Ἰδιοφυή* des Ps. Orpheus, eines Neupyth. aus dem Beginn des 3. Jahrhunderts, etwas genauer durch die dichterische Paraphrase des Hofpoeten des 3. Ptolemaios, des Archelaos, die dem Leibbarzte Ptolemaios IV., dem Herophileer Andreas, Anlaß zu scharfer Polemik in seiner Schrift *Περὶ τῶν ψευδῶς πεπιστευμένων* gegeben hat. Das Buch enthielt neben allerlei *θαυμάσια* aus den 3 Naturreichen einen Wust von okkulten Zaubermitteln und mystisch-magischen Zauberkniffen (vgl. Plin. n. h.). Das Gedicht des Archelaos, das als Lehrgedicht in eine Linie zu stellen ist mit den *Φανώμυνα* Arats und den *Θηριακά* Nikanders, ist bis auf die Zeit des Georgios Pisides herab viel benutzt worden. Völlig verzeichnet ist sein Bild in PW II 453.

sammenschließung der Anhänger zu festen Verbänden (Mönchsorden) zur Voraussetzung haben, während die rein technischen Werke (*Βαφικά*) über die Fälschung von Edelsteinen und Perlen und die Purpurfärberei die Existenz von Werkstätten bezeugen, in denen das Legieren, Oxydieren und Destillieren geübt wurde.

Wie alle Mönchsorden hatten sie das Streben nach Expansion. Ihre Jünger gingen hin in alle Welt, um Proselyten zu machen für die neue Religion. So hören wir, daß sie zu Beginn des 2. Jahrhunderts in den geistig hoch interessierten Kreisen der griechisch- und astrologischen Inhalte, von der die landwirtschaftlichen Werke (*Γεωργικά*) die Zurömischen Gesellschaft Roms Propaganda für ihre Ideen zu machen suchten. Im Jahre 181 v. Chr. wurden nach glaubwürdiger Überlieferung auf einem Gute in der Nähe Roms pythagoreische Schriften unter dem Namen des Stifters des römischen Sakralwesens, des Numa, aufgefunden (ein bekannter Kniff dieser Sekte, um ihren Schriften größere Achtung zu verschaffen), die der Senat auf Antrag des Prätors Q. Petillius als religionsgefährlich verbrennen ließ¹. Sicher ist, daß es im Anfange des 1. Jahrhunderts in Rom eine fest geschlossene pythagoreische Gemeinde gab, die in geheimen Konventikeln ihr Wesen trieb und deren wirksamster Vertreter der Freund Ciceros, P. Nigidius Figulus, gewesen ist, dessen Schriftstellerei erst verständlich wird, wenn man die Entwicklung des älteren Neupythagoreismus (Bolos) berücksichtigt.

In Palästina gelang es unserm Orden, schon um die Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr. festen Fuß zu fassen. Es ist kein Zweifel, daß der asketisch-mystische Mönchsorden der Essäer (Essener), ein ins Jüdische umgewandelter Ableger des neupythagoreischen Ordens gewesen ist. Mit großem Geschick hat er es verstanden, sich dem religiösen Empfinden der palästinensischen Bevölkerung anzupassen. Er hielt fest an der jüdischen Hochschätzung des Gesetzes, der Feier des sabbatlichen Gottesdienstes, und Moses galt als sein Prophet; aber in diese äußere Schale ist sein eigenstes Wesen mit so großem Geschick eingefügt, daß man bis auf den heutigen Tag in der richtigen Beurteilung dieses Ordens fehlgegangen ist. Und doch bezeugt Josephos (Arch. XV 10, 4), dessen Urteil eigentlich maßgebend sein sollte, daß die Lebensweise der Essäer und ihre ordensmäßigen Einrichtungen (ihre *διαίτα*) pythagoreisch seien, und im Bell. Jud. II 8, 11 hebt er die Übereinstimmung der essäischen Lehre von der Stätte der Seligkeit und Verdammnis mit griechischen Vorstellungen nachdrücklich hervor (*ὁμοδοξοῦντες πασὶν Ἑλλήνων*). Dies Zeugnis, an dem man natürlich vielfach zu rütteln gewagt hat, darf um so mehr Glauben beanspruchen, als dieser jüdische Schriftsteller, allerdings schon in jungen Jahren, vorübergehend diesem Orden angehört hat (Jos. vit. 2). Gestützt wird sein Urteil durch keinen Geringeren als den Apologeten Justinus Martyr (Dial. c. Tryph. 80). Hegesippos (c. 180 n. Chr.) kennt in seinen Hypomnemata nach Eusebios (K. G. IV 22, 7) in dem vorchristlichen Judentum 7 Häresien: *Ἐσσαῖοι, Γαλιλαῖοι, Ἡμεροβαπτισταί, Μασβόθθιοι, Σαμαρεῖται, Σαδδουκαῖοι* und *Φαρισαῖοι*. Dem entsprechen bei Justin in seiner Aufzählung der Häresien folgende Namen: *Σαδδουκαῖοι, Γενισταί, Μερισταί, Γαλιλαῖοι, Ἑλλημιανοί, Φαρισαῖοι, Βαπτισταί*. Wie man sieht, fehlen bei ihm die Essäer. Daß er sie übergangen haben sollte, ist bei ihrer Bedeutung einfach unglaublich. HILGENFELD (Ketzergeschichte S. 84) vermutete sie deshalb hinter den *Βαπτισταί*; aber daran wird niemand zweifeln, daß die *Βαπτισταί* des Justin mit den *Ἡμεροβαπτισταί* des Hegesippos identisch sind. Berücksichtigt man das Urteil des Josephos über die Essäer, so wird man sie ohne jedes Bedenken mit den *Ἑλλημιανοί* Justins identifizieren. Mit anderen Worten: der Apologet hielt sie für eine hellenisierende Sekte.

¹ ZELLER, Gesch. d. Phil. III 2 (4) S. 100f.

Trotzdem herrscht über das Problem der Essäer immer noch große Meinungsverschiedenheit. Die einen suchen den Essäismus aus dem Judentum allein herzuleiten — was schlechterdings unmöglich ist —, die andern wittern in den vom Judentum abweichenden, bzw. ihm widersprechenden Zügen buddhistischen oder persischen, bzw. syrischen Einschlag. Demgegenüber ist ZELLER in seiner Philosophie der Griechen von vornherein für das Urteil des Josephos, d. h. der maßgebenden Überlieferung eingetreten und hat zuletzt seine Hypothese in der 4. Auflage seines Werkes S. 305f. noch einmal in überzeugender Weise ausführlich begründet. E. SCHÜRER (Gesch. des jüd. Volkes im Zeitalter Jesu II 678. 651) hat sich ihm, wenn auch nicht vorbehaltlos angeschlossen. Die Einwendungen BOUSSETS (Relig. des Judentums S. 434f.) können nicht als stichhaltig gelten, weil er nur Einzelheiten herausgreift und die schlagenden Analogien übersehen bzw. unberücksichtigt gelassen hat.

Bisher war man allgemein der Meinung, daß das Quellenmaterial für unsere Kenntnis des Wesens und der Lehre des Neupythagoreismus erst gegen Ende der hellenistischen Zeit einsetzt. Diese Meinung ist irrig; denn einmal haben wir einen doxographischen Bericht über die Lehre der jungpythagoreischen Schule (Diog. L. VIII 24f.)¹, aus der der Neupythagoreismus hervorgewachsen ist, ein Bericht, der uns die Kenntnis der Grundlehren, auf denen der Neupythagoreismus aufgebaut ist, vermittelt. Und dann kennen wir einen der Hauptvertreter des neupythagoreischen Ordens aus dem Ende des 3. Jahrhunderts — was bisher allen Forschern auf diesem Gebiet entgangen ist — in der Person des Bolos Demokritos², dessen umfangreiche, fragmentarisch erhaltene Literatur uns einen Einblick in das Wesen dieses Ordens gestattet. Mit Hilfe dieser beiden neuen Quellen ist es möglich, die ZELLERSCHE Annahme zur Gewißheit zu erheben. Ich lasse die Hauptargumente folgen.

1. Die Neupythagoreer wie die Essäer (Essener, die Frommen) waren eine auf bestimmten Institutionen beruhende religiöse Gemeinschaft, die eine Art von asketisch-mystischen Mönchsorden mit eigenen klösterlichen Niederlassungen bildete. Freilich, daß die Neupythagoreer derartig organisiert waren, ist, soweit meine Kenntnis reicht, nirgends überliefert, folgt aber, wie bereits erwähnt, aus ihrer Schriftstellerei. Die Georgika des Bolos haben Pflege des Landbaues, der Vieh- und Bienenzucht, was von den Essäern bezeugt ist (Philo, Quod omn. prob. liber sit § 12 p. 457, Euseb., pr. ev. VIII 11, 4, Jos. B. J. II 8, 5, Ant. 18, 1, 5), zur Voraussetzung, und seine *Βαφικά* werden nur durch die Annahme verständlich, daß ihm, wie tatsächlich den Essenern, Werkstätten zur Herstellung von Edelsteinen und Perlen zur Verfügung standen. Weiter will BOUSSET (435) von besonderen religiösen Kulthandlungen in dem Orden der Neupythagoreer nichts wissen, trotzdem bereits für die Jungpythagoreer der ganze Apparat der sakralen *ἀγνεία* in dem Anonymus Alexanders bei Diog. L. VIII 33 ausdrücklich bezeugt wird. Diese mannigfachen Reinigungszeremonien haben ohne Zweifel sakramentale Bedeutung ebenso wie die gemeinsamen Mahlzeiten beider Orden, die durch die beim Mahle gesprochenen Gebete bzw. Zauberformeln magische Kraft erhalten und den Adepten in die Gemeinschaft mit Gott bringen sollen. Aus ihrem religiösen Charakter erklärt es sich, daß in beiden Orden die Logik ganz zurücktritt und daß die metaphysischen Fragen nur insoweit von ihnen behandelt worden sind, als sie von religiösem Interesse sind (Wesen Gottes, Schöpfung

¹ Man hat diesen Bericht früher für neup. gehalten. Vgl. ZELLER, a. a. O. 103. Dagegen WELLMANN, Eine pyth. Urkunde des 4. Jahrhunderts v. Chr., Herm. 54, S. 225f. DIELS, Vors. Nachrichten (1922) S. XLII. E. ROEDER, Kl. Schr. II 111. DELATTE, La vie de Pyth. de Diogène Laërce, Bruxelles 1922. Anders urteilen WILAMOWITZ, Platon II 2 S. 84 A. 1 und TRELLER, Gnomon (1926) Bd. II Heft 3 S. 155.

² Vgl. meine Abhandlung, Die Georgika des Demokritos, a. a. O.

des Weltalls). Das Wichtigste ist ihnen die Ethik. Gerade auf diesem Gebiete zeigt sich der fundamentale Unterschied zwischen Essäismus und Judentum. Während im Judentum die höchsten ethischen Forderungen durch den »synagogalen Partikularismus« begrenzt erscheinen, wie Bousset ausdrücklich hervorhebt, tragen ihre ethischen Anschauungen den echt humanen Charakter hellenistischer Philosophie (Philo a. a. O. 458). Doch hüte man sich, die drei Kardinaltugenden der essäischen Ethik (*φιλοθεία*, *φιλανθρωπία* und *φιλαρετία*) mit der Sittenlehre der Stoa in Zusammenhang zu bringen, die bekanntlich nach dem Vorgange Platons 4 Grundtugenden unterschied: *φρόνησις*, *ἀνδρεία*, *δικαιοσύνη* und *σωφροσύνη*. Vielmehr wurzelt die essäische Sittenlehre im Pythagoreismus. Man höre den Anonymus Alexanders bei D. L. VIII 32: ὄρκιον τ' εἶναι τὸ δίκαιον (vgl. Jos. Arch. XVIII 1, 5 § 20), καὶ διὰ τοῦτο Δία ὄρκιον λέγεσθαι. τὴν τ' ἀρετὴν ἀρμονίαν εἶναι καὶ τὴν ὑγίειαν καὶ τὸ ἀγαθὸν ἅπαν καὶ τὸν θεόν . . . φιλίαν τ' εἶναι ἑναρμόνιον ἰσότητα. τιμὰς θεοῖς δεῖν νομίζειν κτλ. Und man berücksichtige, was wir aus anderen Quellen (JAMBlich) erfahren, daß Liebe zu Gott und dem Menschen, Gehorsam gegen Recht und Gesetz, Selbstbeherrschung, Gerechtigkeit, vor allem aber selbstlose Freundesliebe die sittlichen Grundlagen dieses Ordens gewesen sind.

Als Ordensstifter galt den Pythagoreern Pythagoras, den Esseern Moses (Jos. B. J. II 8, 9, DIETERICH, Abraxas 145). Des Stifters Name war ihnen nächst dem des höchsten Gottes am heiligsten, und auf seinen Namen waren z. T. die heiligen Schriften der beiden Orden gestellt. Ich erinnere an die *Μονάς* des Moses (DIETERICH, Abr. 167f.) und an die große Zahl mystischer Schriften, die schon im 1. Jahrhundert v. Chr. unter dem Namen des Pythagoras in Umlauf waren (ZELLER I 283, 3).

Als letztes und höchstes Ziel des Lebens galt ihnen die Glückseligkeit, die *εὐδαιμονία* oder *εὐεστώ* (Diog. L. VIII 32, Bolos in seinen *Ἠθικά*, DIELS, Vors. II 19, Clem. Str. I 15, 69, Phil. a. a. O. 459), die nur durch die Reinheit und Vollkommenheit der göttlichen Seele erreicht werden kann und die ihr Streben verständlich macht, die Seele vor jeder Befleckung zu bewahren und ihre Abhängigkeit von dem mit ihr während ihres Erdenwallens unlöslich verknüpften Leibe zu verhindern. Der tiefere Grund dieses Strebens ist ihre Überzeugung, daß nur die reine Seele der Segnungen teilhaftig wird, welche ein unmittelbarer Verkehr mit der Gottheit vermittelt, Wissen der Zukunft, Wunderkraft und Unsterblichkeit.

2. Was ihre Religion anlangt, so huldigten die Anhänger beider Orden einem gemilderten Monotheismus. Neben der höchsten, völlig überweltlich gedachten Gottheit, der Monas, dem »Alleinen« oder der Zahl »Eins« (D. L. VIII 25. Die von DIETERICH, Abr. edierte essen. Schrift *Μονὰς ἢ ὁγδόη Μουσέως*), die im Verein mit der *εἰμαρμένη* das Weltall lenkt und von deren schrankenloser, den Naturlauf beliebig mit Wundern durchbrechender Allmacht sie fest überzeugt waren (vgl. Bolos bei Theod. Prisc. S. 251, 6 ROSE), erkannten beide Orden als weitere Götterwesen die Sonne und die übrigen Gestirne sowie die Dämonen (Engel) an. Sehr merkwürdig und völlig unjüdisch ist die Verehrung der Sonne durch die Essener. Zwar folgt das nicht so sehr aus der vielbesprochenen Stelle des Josephos (B. J. II 8, 5): *πρὸς γὰρ μὴν τὸ θεῖον ἰδίως εὐσεβεῖς· πρὶν γὰρ ἀνασχεῖν τὸν ἥλιον οὐδὲν φθέγγονται τῶν βεβήλων, πατρίους δὲ τινὰς εἰς αὐτὸν εὐχάς, ὥσπερ ἰκετεύοντες ἀνατεῖλαι*; denn diese Worte besagen nur, daß sie jeden Morgen vor Aufgang der Sonne nach Osten¹ gewandt (im Gegensatz zum jüdischen Ritus) bestimmte, von den

¹ »Nach der Sonne gewandt«, so ist das *εἰς αὐτὸν* aufzufassen. Vgl. Marc Aur. XI 27, Soph. Salom. 16, 28. *εὐχαι* sind natürlich Gebete, und zwar der Art, wie sie der achte orph. Hymnus *εἰς Ἥλιον* uns vor Augen führt.

Vätern ererbte Gebete sprachen, eine Sitte, die von Apollonios bei JAMBlich (V. Pyth. 256, ZELLER a. a. O. 171 A. 2) und Marc Aurel (XI 27, vgl. KROLL, Die Lehre des Hermes Trism. 108) für die Pythagoreer gleichfalls bezeugt wird. Wohl aber dürfen wir es schließen aus dem ängstlichen Bemühen, mit dem sie alles Unreine wie, z. B. die Exkremente, dem Licht der Sonne als der reinsten sichtbaren Offenbarung des Göttlichen zu entziehen suchten¹. Daß sie daneben den Himmel, die Erde und die Elemente wie die Pythagoreer, wenn auch nicht für Götter, so doch für Auswirkungen göttlicher Kraft hielten, das folgt aus der Lehre der christlichen Essener, der Ebioniten², vor allem aber aus der Eidesformel, die den Novizen bei ihrer Aufnahme in den Orden vorgeschrieben war, und in der nicht, wie wir es bei einem jüdischen Orden erwarten, der Gott ihrer Väter, sondern der Himmel, die Erde und die Elemente als Zeugen angerufen wurden.

3. In der Seelenlehre begegnet uns bei beiden Orden derselbe Dualismus: Geist und Materie, Seele und Leib. Die Seele, die, wie es bei den Essener heißt (Jos. B. J. II 8, 11), »aus dem feinsten Äther«, d. h. dem göttlichen Feuerhauch entstanden ist, galt ihnen als unsterblich, der Leib als vergänglich (Jos. Arch. XVIII 1, 5)³. Der Leib ist ein Gefängnis, in dessen Fesseln die Seele liegt. Durch den Tod von seinen Banden befreit, erhebt sie sich, wie von langer Knechtschaft erlöst, freudig in die Höhe, worauf die der Frommen in ihre paradisische Heimat jenseits des Ozeans (bzw. zum Äther) und die der Gottlosen in den Tartarus (Gehenna) eingeht⁴. Der ganze Komplex dieser Vorstellungen hat bei dem Pythagoreer Alexanders schlagende Parallelen: man vergleiche D. L. VIII 28. 26. 31. Wie man sieht, ist in dieser Seelenlehre der Boden der jüdischen Anschauung völlig verlassen. Statt der jüdischen haben wir hier rein griechische Lehre; denn das ius talionis, d. h. das Recht der vergeltenden Gerechtigkeit, tritt nicht nur bei den Juden, sondern auch schon bei den Neupythagoreern auf. Vgl. Bolos bei Plin. n. h. II 14, D. L. VIII 31. Nun sucht man das Zeugnis des Josephos dadurch zu entkräften, daß man sagt (so BOUSSET S. 440 A. 2), er habe in seiner Darstellung dieser Dinge, besonders in seiner Schilderung des Paradieses, griechische Farben (vgl. Odyss. IV 563) aufgetragen. Dagegen hat schon DIETERICH (Nek. 221) Einspruch erhoben. Es wäre doch sehr merkwürdig, wenn Josephos die Seelenlehre der Essäer in seiner Darstellung ebenso gefärbt haben sollte wie Philo in seiner Schrift Quod omnis probus liber sit § 12 p. 458 die essäische Tugendlehre, die gleichfalls rein griechisch ist. Dazu kommt, daß der Ausdruck für den unwiderstehlichen Trieb der Seele, mit dem sie wie mit magischer Gewalt in den für sie geeigneten Körper hineingezogen wird (*ἰνγγι τιμι φυσικῆ κατασπᾶσθαι*), aus der okkulten neupythagoreischen Literatur des Altertums stammt. So heißt es bei Aelian in seiner Schrift nat. an. X 14 in einer aus Bolos stammenden Wundererzählung gleichfalls *ἰνγγι ἀπορρήτω τιμι*. Es ist bezeichnend, daß Porphyrios, De abst. IV 13 S. 175, 8 in seinem Exzerpt aus Josephos dafür *ῥύμη φυσικῆ* hat. Vgl. BERNAYS, Theophrastos' Schrift über Frömmigkeit S. 26. Und die Auffassung der Seele als eines Ablegers des feinsten, feurigsten Äthers (*ἐκ τοῦ λεπτοτάτου φοιτᾶν αἰθέρος* ist der Ausdruck bei Josephos) ist gleichfalls echt pythagoreisch, wie der Ausdruck des Neupythagoreers bei D. L. VIII 28 beweist: *εἶναι δὲ τὴν ψυχὴν ἀπόσπασμα αἰθέρος*.

¹ Jos. B. J. II 8, 9 § 148f. Für die Pyth. bezeugt von D. L. VIII 17: *πρὸς ἥλιον τετραμμένον μὴ ὀμίχην* (pyth. Spruch). Bolos bei Plin. n. h. 28, 69: *Magi vetant eius causa contra solem lunamque nudari aut umbram cuiusquam ab ipso respergi*. Vgl. ZELLER, a. a. O. 368 A. 5. Daher die Hacke bei den Essäern zur Beseitigung der Exkremente und der Schurz zum Bedecken der Blöße.

² ZELLER III² S. 335 A. 2.

³ Von der Vergänglichkeit des Leibes und der Präexistenz, also Ewigkeit der Seele, spricht auch der Verf. der *σοφία* Salom. 9, 15. 8, 19, vgl. 3, 13, wo die *ἐπισκοπή ψυχῶν* erwähnt wird. ZELLER 294, 1. 296, 1.

⁴ Mit Recht vermutet ZELLER 332 A. 5, daß die Seele auch nach essenischer Auffassung vor ihrer endgültigen Niederlassung gerichtet wird.

4. Die kultischen Handlungen, vor allem die täglichen Waschungen und Bäder zur Sicherung der Reinheit des Leibes und der Seele sowie die gemeinsamen Mahlzeiten (*συσσίτια, ὁμοτράπεζαι*), sind beiden Orden gemeinsam. Ihr Zweck ist, wie bereits erwähnt, den Adepten die Gemeinschaft mit Gott zu ermöglichen. Als Zeichen ihrer Reinheit diente das weiße Linnengewand, das Pythagoreer und Essener bei ihren heiligen Verrichtungen trugen. Beiden gemeinsam ist ferner das Verbot des Eides im profanen Leben (Jos. B. J. II 8, 6 § 135, Arch. XV 10, 4 § 371, Philo a. a. O. 12, 458 ~ Pyth. bei D. L. VIII 22, ZELLER 162 A.⁴) sowie der Brauch, dem Novizen bei seinem Eintritt in den Orden einen schauerlichen (*φρικώδης*) Eid abzunehmen, die Gottheit zu ehren, dem Nächsten gegenüber Gerechtigkeit zu üben und die Kultgeheimnisse zu wahren (Jos. B. II 8, 7 § 139, Arch. XVIII 1, 5 § 20 ~ D. L. VIII 33. 32). Der Ehe standen sie indifferent gegenüber, weil dadurch die Lust geweckt werde. Von einem Verbot der Ehe ist bei den Essenern keine Rede, wie BOUSSET behauptet. Jos. B. II 8, 2 § 120 spricht nur von einer *ὑπεροφία γάμου παρ' αὐτοῖς*, d. h. von einer Geringschätzung der Ehe. Anders Philo bei Eus. Praep. ev. VIII 1, 8 und Jos. Arch. XVIII § 21.

Das Verbot des Fleischgenusses haben die Essener von den Pythagoreern übernommen. Mit Recht schließt das ZELLER a. a. O. 318 aus ihrer Verwerfung der von dem jüdischen Gottesdienst unzertrennlichen Tieropfer. Dieser Bruch mit dem jüdischen Tempelbrauch setzt außerjüdischen Einfluß bei unserm Orden voraus.

5. Heilige Schriften (*ιερά γράμματα*), zu deren Geheimhaltung sich die Novizen bei ihrem Eintritt in den Orden verpflichten mußten, gab es bei den Neupythagoreern und Essenern. Von denen der letzteren erfahren wir, daß sie Fragen nach dem Wesen Gottes und nach der Entstehung des Weltalls behandelten (Philo, Quod om. pr. l. sit § 12, 458). Wir besitzen noch eine derartige essenische Schrift in der *Βίβλος ιερά ἐπικαλουμένη Μονάς ἢ ὁγδόη Μουσέως* mit einer merkwürdigen Kosmogonie, die A. DIETERICH in seinem Abraxas S. 169f. herausgegeben hat. Daneben beschäftigten sie sich, da sie ebenso wie die Neupythagoreer auch den ärztlichen Beruf ausübten (Jos. B. II 8, 6 § 136), mit naturwissenschaftlich-medizinischen Fragen und suchten die okkulten Heilkräfte der Pflanzen und Steine (*ιδιότητες λίθων* bei Jos. ist magischer Terminus der neupythagoreischen Literatur) zu erforschen und sammelten die darauf bezüglichen Schriften der älteren Literatur (Jos. B. a. a. O.). Es bedarf kaum eines Wortes, daß hiermit die *Φυσικά* des Bolos gemeint sind (Suid. s. v. *Βῶλος*), der diese neue Betrachtungsweise der Natur, die Erforschung der mystisch-magischen Eigenschaften und Kräfte der Tiere, Pflanzen und Steine inauguriert hat.

Auch darin stimmen beide Orden überein, daß sie es liebten, ihre Schriften dem angeblichen Stifter ihres Ordens, also dem Moses, Pythagoras bzw. anderen Größen der Vorzeit, wie dem Könige Salomo oder dem Orpheus unterzuschreiben. Endlich wird auch die Vorliebe für allegorische Auslegung in ihren Geheimschriften bzw. ihrer Schrifterklärung für beide Orden bezeugt, für die Essener durch Philo a. a. O. 458 und für die Neupythagoreer folgt es aus den beiden Schriften des Bolos *Περὶ τῶν ἐν Βαβυλῶνι ἱερῶν γραμμάτων* und *Περὶ τῶν ἐν Μέρῳ*, in denen die Keilschriften und die äthiopisch-ägyptischen Hieroglyphen nach Art der *Ἱερογλυφικά* Horapollons in allegorischer Weise gedeutet waren¹.

Kehren wir nach diesem Exkurs zu der Physikaliteratur des Altertums zurück. Ihr bedeutendster Vertreter ist Bolos Demokritos (um 200 v. Chr.) aus der im Nildelta gelegenen Stadt Mendes, deren Bevölkerung seit uralter Zeit mit kanaaneischen Elementen gemischt war. Daraus wird sich das Interesse des Bolos für die Juden erklären; denn

¹ Vgl. H. DIELS, Vorsokr. Nachträge (Berlin 1922) S. XVIII.

nach Suidas s. v. *Δαμώκριτος* verfaßte er eine Schrift über die Juden (*Περὶ Ἰουδαίων*), in der er die Schauergeschichten von der Anbetung eines Eselkopfes und vom Ritualmorde der Juden erzählt hatte¹. Als Schriftsteller war er von einer staunenswerten Vielseitigkeit; er schrieb über Landwirtschaft (*Γεωργικά*), über Sympathie und Antipathie (*Φυσικά δυνάμερά*), über Medizin (*Τέχνη ἰατρική*), Chemie (*Βαφικά*), über magische Zauberkunststücke (*Παίγνια*), über Wundergeschichten (*Θαυμάσια*), Astrologie, Mantik, Symbolik, Geschichte (*Περὶ Ἰουδαίων*), Taktik (*Τακτικά*²) und *Υπομνήματα ἠθικά*. Er ist es gewesen, der in einem groß angelegten Exzerptenwerk des Titels *Χειρόκμητα* (sc. *δυναμερά*) »über künstlich hergestellte mystisch-magische Sympathiemittel«, die außerordentlich umfangreiche Schwindelliteratur des Orients, des Dardanos, Zoroaster, Ostanos u. a. der Welt zugänglich gemacht hat³. Die vielen Zitate dieser Schwindelliteraten die uns in der Folgezeit begegnen, gehen auf dies Werk zurück. Die Schriften des Bolos, besonders seine *Φυσικά*, haben hauptsächlich durch das Medium der Araber, den Liber de rebus physicis des berühmten Arztes Rhazi (gest. 923), die Schrift *De ligaturis physicis* des Avicenna (um 1000) und das Wunderbuch des arabischen Arztes Ibn Zohr (gest. 1131 zu Sevilla) bis zum Ende des Mittelalters nachgewirkt. Wie tiefgehend dieser Einfluß gewesen ist, erkennt man am besten daran, daß die Zaubermätzchen, die in unserer deutschen Sage des Mittelalters dem Dr. Faustus zugeschrieben werden, sich z. T. auf Bolos zurückführen lassen, und daß der von dem Mendesier zu neuem Leben erweckte jüdische Magier Dardanos (Plin. n. h. 30, 9, DIELS, VORS. II 129, 1) sich gleichfalls in unsere Faustsage hinübergerettet hat. In der Historie von Dr. Johann Faustum⁴ übergibt dem Dr. Faustus sein Geist ein großes Buch von allerlei Zauberei und Nigromantie, die Dardaneae artes, die man später bei seinem Famulus Christoph Wagner gefunden haben will.

Die wichtigste und bekannteste Schrift des Bolos ist sein Sympathiebuch, die *Φυσικά (δυναμερά)*⁵, die gewöhnlich unter dem Titel *Περὶ συμπαθειῶν καὶ ἀντιπαθειῶν* zitiert werden⁶. Die Vermutung WEIDLICH'S⁷, daß es Sammlungen von *συμπάθειαι* schon in der älteren Stoa gegeben habe, ist unwahrscheinlich und nicht erweisbar: alle Anzeichen sprechen dafür, daß diese von Cicero (*De div.* II 33) erwähnten Sammlungen späteren Ursprunges sind und vermutlich von Poseidonios herrühren, der den Mendesier gekannt und benutzt hat⁸. Es ist so gut wie sicher, daß Bolos diese Literaturgattung inauguriert hat und daß die späteren Verfasser von Sympathiebüchern (*Φυσικά*) in seinen Fußstapfen gewandelt sind. Über den Inhalt dieses Werkes berichtet Suidas s. v. *Βῶλος*: ἔχει δὲ περὶ συμπαθειῶν καὶ ἀντιπαθειῶν λίθων κατὰ στοιχείων. Mit dieser Inhaltsangabe stehen die beiden Bruchstücke im Widerspruch, die laut Titel dieser Schrift angehören. Vgl. Columella r. r. XI 3, 64: sed Democritus in eo libro, qui graece inscribitur *Περὶ ἀντιπαθῶν*, affirmat (nach Dardanos vgl. X 357f.) has ipsas bestiolas (Kohlraupen) enecari, si mulier, quae in menstruis est, solutis crinibus et nudo pede unamquamque aream ter circumeat: post hoc

¹ DIELS, R. R. O. S. XV.

² DIELS, R. R. O.

³ WELLMANN, Die Georg. des Dem. S. 8. DIELS, Antike Technik² S. 135 A. 2.

⁴ Vgl. KARL SIMROCK, Faust. Das Volksbuch u. das Puppenspiel, Frankf. a. M., S. 16.

⁵ DIELS, VORS. 4 II 125 A.

⁶ Suid. s. v. *Βῶλος Μενόδησιος*. Der älteste Gewährsmann für diese Schrift ist Cassius Dionysius (88 v. Chr.), aus dessen landwirtschaftlichem Werk (durch Vermittelung des Celsus) die Notiz bei Colum. IX 3, 64 (*περὶ ἀντιπαθειῶν*) stammt. In Augusteischer Zeit wird sie von dem Grammatiker Theon unter dem Titel *Περὶ συμπαθειῶν καὶ ἀντιπαθειῶν* zitiert (schol. Nic. Ther. 764). Aus dem Grammatiker Didymos ist Plut. quaest. conv. II 7, 641 b (*οἱ τὰς ἀντιπαθείας θρυλοῦντες*) gelassen und aus dem Landwirtschaftler Pamphilos (Neptunialis) Tatian, Or. ad Gracos S. 18, 12 Sch. (*περὶ συμπαθειῶν καὶ ἀντιπαθειῶν*).

⁷ Die Sympathie in der antiken Literatur, Stuttgart 1894, S. 8.

⁸ DIELS, VORS. S. 130, 16.

enim decidere omnes vermiculos et ita emori. Schol. Nik. Ther. 764 (aus Theon): Βῶλος δὲ ὁ Δημοκρίτειος ἐν τῷ Περὶ συμπαθῶν καὶ ἀντιπαθῶν Πέρσας φησὶν ἔχοντας παρ' ἑαυτοῖς θανάσιμον φυτὸν φυτεύσαι ἐν Αἰγύπτῳ ὡς πολλῶν μελλόντων ἀναρεθῆσθαι, τὴν (sc. Αἴγ.) δὲ ἀγαθὴν οὖσαν εἰς τοῦναντίον μεταβαλεῖν ποιῆσαί τε τὸ φυτὸν καρπὸν γλυκύτατον¹. Dazu kommen mehrere Fragmente, die, trotzdem der Titel fehlt, doch unzweifelhaft derselben Schrift zuzuweisen sind, vor allem das ungemein wichtige Zitat bei Theodoros Priscianus (Physica S. 251, 1 Rose aus Didymos-Xenokrates): in quarum (sc. febrium) curatione Democritus inquit pollutione opus esse, ut sunt caedis culpae et menstruae mulieris et sacrarum avium vel vetitorum animalium carnes cibo datae et sanguinis potus. nam et epilempsin . . . sic curare praecipit, efficaciae potentiam praeferens et vetans inquiri rationem. Diese Stelle beweist unwiderleglich, daß, wie bei Plinius im 28. Buche seiner Naturgeschichte (nach Xenokrates-Demokrit)², so bei Bolos in seinem Sympathiebuche von den Heilwirkungen verschiedener Bestandteile des menschlichen Körpers sowie der nach ägyptischem Glauben heiligen Tiere und Vögel die Rede war. Ferner folgt aus weiteren Bruchstücken³, vor allem aber aus Plinius⁴, daß er auch von Pflanzen darin gesprochen hat. Mithin ist der Text des Suidas-Artikels verderbt, und es fragt sich nur, wie diese Verderbnis zu heilen ist. Hier hat KÜSTER⁵ das Richtige gesehen, der vor den Worten λίθων κατὰ στοιχεῖον eine Lücke annahm. Was stand in ihr? Soviel ich sehe, gibt es zwei Möglichkeiten: entweder war der Inhalt des Sympathiebuches genauer bestimmt, oder es sind mit DIELS⁶ die Worte λίθων κατὰ στοιχεῖον als Sondertitel zu fassen und dementsprechend davor der Ausfall eines Wortes, wie etwa κατάλογος (DIELS), anzunehmen. Aus diesem Dilemma führt uns der Titel einer Schrift, die in einem irgendwie gearteten Zusammenhang mit der Schriftstellerei des Bolos steht, der Kyranis des Harpokration aus Alexandrea⁷. Dieser lautet im Codex Paris. 2256 (D) und Marc. (app. cl. V 13): ἐκ τῶν τοῦ Ἀρποκρατίωνος τοῦ Ἀλεξανδρέως περὶ φυσικῶν δυνάμεων ζῶων τε φυτῶν καὶ λίθων. Bedenkt man nun, daß in einer zweiten, ihrem Grundstocke nach gleichfalls von Bolos abhängigen Schrift, den *Φυσικὰ δυνάμεις πρὸς Ἀσκληπιόν* des Hermes, d. h. den sogenannten Kyraniden B. 2—4⁸, ursprünglich außer den Tieren auch die Pflanzen und Steine verarbeitet waren⁹ und daß die alphabetische Anlage gleichfalls typisch für sie ist, so ergibt sich für die Lücke bei Suidas ungesucht folgende Ergänzung: ἔχει δὲ περὶ συμπαθειῶν καὶ ἀντιπαθειῶν (ζῶων, φυτῶν), λίθων κατὰ στοιχεῖον. Der Einwand, daß diese Anordnung des Stoffes nicht recht zu dem Bilde passen will, das wir auf Grund der Plinianischen Exzerpte (B. 20—30. 32) von seinem Sympathiebuche gewinnen, erledigt sich dadurch, daß, wie später nachgewiesen werden wird, durch die Schuld des Plinius der in seiner Hauptquelle Xenokrates gleichfalls nach Tieren¹⁰, d. h. doch wohl alphabetisch geordnete

¹ Erwähnt wird die Schrift mit Titel sonst nur noch von Tatian ad Graecos 17 S. 18, 12, der für unsere Zwecke nichts ausgibt, und vielleicht von Gellius IV 13, wenn die Ergänzung DIELS' (Vorsokr. S. 127, 18) das Richtige trifft.

² Vgl. Plin. 28, 4ff. 77f. (Demokrit bei Solin 13, 4) 107f.

³ Krateuas Frag. 8 W. (über die ἀναγαλλίς). Petron. cena Trim. 88, 2 B.

⁴ Plin. n. h. 25, 13. 20, 19. 28, 149. 21, 62. 24, 156. 26, 19. 27, 141. 37, 69. 146. 149. 160. 185. Die meisten dieser Zitate stammen aus Xenokrates.

⁵ FHG. II 25.

⁶ Vorsokr. 125, 6 Anm.

⁷ MÉLY, Les lapidaires de l'antiquité S. 4, 3, Bd. II S. 227.

⁸ MÉLY, a. a. O. S. 51f. In der Vorrede zum ersten Buche dieser hermetischen Schriften, zur Kyranis, bemerkt der Redaktor nach Hermes folgendes über unsere Schrift: εἰς τρεῖς οἶν [ἔθεν] ἑλεδὸν Κυρανίδας τὸ πᾶν σύνταγμα ἐσαφήμισα κατὰ στοιχεῖον, ὡς μνημόνευται τὰ πράγματα.

⁹ Vgl. MÉLY S. 124, 10f.

¹⁰ Gal. XII 261: γράφει γοῦν ὁ Ξενοκράτης ἐν τῷ πρώτῳ περὶ τῆς ἀπὸ τῶν ζῶων ὠφελείας, ἐνθα περὶ ἐρίφων (vgl. Hermes Kyr. S. 55, 23) διαλέγεται, κατὰ λέξιν ὁδε.

Stoff willkürlich zerrissen worden ist. Die alphabetische Anlage derartiger naturwissenschaftlicher Schriften ist eine Neuerung, die auf Rechnung des Bolos kommt, und es ist bemerkenswert, daß sowohl Paxamos, gleichfalls ein Nachtreter des Mendesiens¹, in seinem Kochbuch², wie Krateuas in seinem *Ῥιζοτομικόν*, sich in dieser Beziehung der Neuerung des Bolos angeschlossen haben.

Über die Buchzahl des Werkes erfahren wir nichts. Das einzige Sympathiebuch, von dem außerdem die Überlieferung zu melden weiß, das des Polles aus Aigai (um 100 n. Chr.), umfaßte nach Suidas (s. v.) drei Bücher.

Was die Verteilung des Stoffes im einzelnen anlangt, so darf soviel als sicher gelten, daß der Abschnitt über die Tiere wie bei seinem Zeitgenossen Aristophanes von Byzanz in der Epitome der Aristotelischen Tiergeschichte, bei Plinius (Xenokrates) und Hermes Trismegistos nach Säugetieren (einschließlich des Menschen), Vögeln und Fischen geordnet war; denn daß er auch die letzteren in den Bereich seines Werkes gezogen hat, dafür spricht, abgesehen von der Analogie bei Plinius und Hermes, ein Zitat bei den Geoponikern (XX 6, 3): *νῦν δέ, ἐπεὶ ὀρώ ἐπιθυμητικῶς ἔχοντάς τινας πρὸς τὴν ἐκάστου (sc. ἰχθύος) προσηγορίαν . . . ὅλην τὴν προσδοκίαν ἀφθόνως ἐκπληρώσω . . . ὅσα τε Ἀσκληπιὸς (d. h. Ἐρμῆς πρὸς Ἀσκληπιόν) καὶ Μανηθὼ καὶ Πάξαμος καὶ Δημόκριτος περὶ τούτων διεσαφήνισαν (οἰεσάφησαν ed.), πρὸς ἀπάντων τὴν γνῶσιν παρέξω*³. Eine klare Vorstellung von dem Inhalt gibt das Chamäleonkapitel, das Plinius (28, 112f.) aufbewahrt hat⁴. Wir lernen aus ihm, daß die Schrift ihrem Hauptinhalte nach tiermedizinischer Art mit mystisch-magischem Einschlage war, während das naturwissenschaftliche Element zurücktrat. Eine kurze Beschreibung des Tieres⁵ sowie eine knappe Notiz über die Antipathie von Chamäleon und Habicht⁶ bilden die Einleitung zu dem nach den einzelnen Körperteilen geordneten gewaltigen Arsenal der Heilwirkungen dieses Tieres.

Wie es scheint, war diese Art von Literatur mit ihrem merkwürdigen Gemisch von Medizin, Naturwissenschaft und Magie auf dem Boden von Palästina uralt. Wenigstens heißt es schon von dem großen Zauberer Salomo im alten Testamente (Reg. 3 c. 4, 28): *καὶ ἐλάλησε περὶ ξύλων . . . καὶ ἐλάλησε περὶ τῶν κτηνῶν καὶ περὶ τῶν πετεινῶν καὶ περὶ τῶν ἔρπετῶν καὶ περὶ τῶν ἰχθύων*. Ich weiß, daß E. MEYER⁷ diesen Worten einen ganz andern Sinn untergelegt hat; aber für meine Auffassung spricht, abgesehen von andern Gründen, die jüdische Sage, die den weisen König wegen seiner σοφία mit dem Juden Dardanos, dem Sohne Machols (Reg. 3 c. 4, 27: *Ἡμάονος*, Joseph. Arch. VIII 43)⁸, in Verbindung brachte, d. h. mit jenem Dardanos, dessen Schriften Bolos in seinem Grabe gefunden haben und seinem Sympathiebuche zugrunde gelegt haben will (Plin. n. h. 30, 9 aus Anaxilaos *Περὶ μάγου*). Hieraus ist zu entnehmen, daß sowohl unter seinem Namen wie unter dem seines Rivalen, des weisen Königs Salomo, derartige naturwissenschaftlich-pharmakologische Schriften im Umlauf gewesen sind; daß sie magischen Inhaltes waren, folgt für Dardanos aus Columella (r. r. X 357f. Wirkung des Menstruationsblutes auf die Kohlraupen), für

¹ Seine βαφικὴ τέχνη ist ohne Zweifel im Anschluß an die Βαφικά des Bolos entstanden, vielleicht auch seine Γεωργικά. Vgl. ODER bei SUSEMHL, Alex. Lit. I 842.

² Vgl. ODER a. a. O. 843.

³ Vermutlich aus Anatolios. Vgl. ODER, Rh. Mus. 48 S. 21 A. 2.

⁴ Wenn Plinius an dieser Stelle von einem besonderen Buch (volumen, τόμος, βιβλίος) des Bolos spricht, so ist das ein schlagender Beweis dafür, daß er es nicht selbst in Händen gehabt hat. Daß übrigens Plinius neben Xenokrates noch ein magisches Sympathiebuch (Anaxilaos) benutzt hat, soll später bewiesen werden.

⁵ Ein Nachhall der demokritischen Beschreibung des Chamäleon steht bei Timotheos Gaz. c. 47 (HAUPT), worüber später zu handeln ist.

⁶ Vgl. damit, was Hermes Koir. 117, 9 von der Seelunge berichtet.

⁷ Der Papyrusfund von Elephantine S. 118.

⁸ Vgl. REITZENSTEIN, Poim. 163 A. 4.

Salomo aus Josephos (Arch. VIII 44)¹, der ihm nachrühmt, daß er Herr gewesen sei über die Dämonen und daß er die Gebrechen der Menschen durch Besprechen (*ἐπωδαί*) und Beschwörungen (*ἐξορκισμοί*)² zu heilen vermocht habe³. Diese Schrift unter dem Namen des großen Königs, die sicher im 1. Jahrhundert n. Chr. existiert hat und die den Anlaß dazu gegeben hat, daß er im Orient als die letzte Quelle aller Naturforschung gegolten, muß in ihrer Anlage eine frappante Ähnlichkeit mit dem Sympathiebuche des Bolos gehabt haben. Aber auch inhaltlich war die Berührung mit der sympathetischen Literatur der Griechen so eng, daß der byzantinische Mönch Anastasios Sinaiticus (640—700)⁴ in seinen Quaestiones 41 (Migne 89, 598D) sie als Urquelle der griechischen Tradition ansprechen konnte⁵: *πὼς νοητέον τὸ ἐλάλησεν Σολομῶν περὶ τῶν ξύλων . . . καὶ τὰς φύσεις καὶ τὰς δυνάμεις τῶν βοτανῶν καὶ τῶν δένδρων καὶ τῶν ζώων πάντων πεφυσιολογηκέναι αὐτὸν εἶρηκεν· ἐντεῦθεν καὶ τοὺς τὰς ἰατρικὰς βιβλίους γεγραφότας ἐρευνήσασθαι πάμπολλα· τῶν θερμῶν τε καὶ ψυχρῶν καὶ ξηρῶν καὶ ὑγρῶν συνθεῖναι τὰς τάξεις, καὶ τῆσδε τῆς βοτάνης ποίω τινὶ μέτρῳ ψυχροτέρα ἢ θερμότερα, καὶ τοῦδε τοῦ ζώου τόδε τὸ μόριόν τινοσ πάθουσ ἀλεξιφάρμακον, ἢ τῆς ναίνης χολή (= Plin. 28, 94), ἢ τὸ λεόντειον στέαρ (= 28, 89), ἢ τὸ ταύριον αἷμα (= 28, 147. 217. 220. 241), ἢ τῶν ἐχιδνῶν αἱ σάρκες (= 29, 69. 70)· περὶ τούτων οἱ σοφοὶ τῶν ἰατρῶν συγγεγράφεασιν, ἐκ τῶν Σολομῶνος γεγραμμένων εἰληφότων τὰς ἀφορμὰς· ὅτι δὲ περὶ τούτων πάντων πεφυσιολόγηκεν, ἄκουσον αὐτοῦ ἐν τῇ σοφίᾳ λέγοντος· ἐν χειρὶ τοῦ θεοῦ καὶ ἡμεῖς καὶ οἱ λόγοι ἡμῶν· καὶ αὐτὸς μοι ἔδωκε τῶν ὄντων τὴν γνῶσιν ἀψευδῆ εἰδέναι σύστασιν κόσμου, ἐνεργείας στοιχείων . . . φύσεις ζώων καὶ θυμοὺς θηρίων, πνευμάτων βίας καὶ διαλογισμοὺς ἀνθρώπων, διαφορὰς φυτῶν καὶ δυνάμεις ῥιζῶν, ὅσα τέ ἐστι κρυπτὰ καὶ ἐμφανῆ, ἔγνω· ὁ γὰρ πάντων τεχνίτης ἐδίδαξέ με σοφίαν.»*

In der Tat entspricht der Inhalt dieses pseudepigraphen Werkes, nach den kurzen Andeutungen des späten Mönches zu schließen, demjenigen der Sympathiebücher. Die angeführten Mittel: Hyänengalle, Löwenfett, Stierblut und Vipernfleisch gehörten zum eisernen Bestand dieser Literatur. Aber wenn ihm Beeinflussung der medizinisch-sympathetischen Literatur nachgesagt wird, so mag das auf die Pharmakologien uns unbekannter jüdischer Ärzte zutreffen, für den Schöpfer dieser Literatur, Demokrit, gilt das sicher nicht, da dieser nach durchaus zuverlässiger Überlieferung (Plin. 30, 9) für den unzweifelhaft jüdischen Einschlag⁶ seines Werkes den Rivalen Salomos, Dardanos, verantwortlich macht. Und wenn Plinius an derselben Stelle (30, 11), wo er die Hauptvertreter der jüdischen Magie mit Namen nennt, den Salomo unerwähnt läßt, so dürfte der Schluß naheliegen, daß diese

¹ Vgl. DIETERICH, ABRAXAS S. 141. Jahrb. f. kl. Phil. 16 S. 755.

² Vgl. dazu die mit seinem Namen versehene Dämonenbeschwörung im Pap. Paris. 3009 bei DIETERICH a. a. O. 139. Vgl. Plin. iun. III 15 S. 89, 11 ROSK.

³ Josephos schließt mit der Bemerkung: καὶ αὐτῆ μέχρι νῦν παρ' ἡμῶν ἡ θεραπεία πλείστον ἰσχύει.

⁴ Vgl. KRUMBACHER, Gesch. d. byz. Lit.² S. 65. Nach seinen Untersuchungen gehört der Grundstock der quaestiones dem Mönche Anastasios.

⁵ Ich gebe den Text nach der von STRZYGOWSKI, Byz. Arch. 2 S. 53 edierten Physiologus-Kosmashandschrift in Smyrna S. 12 (Bibliothek der εὐαγγελικῆ σχολῆ).

⁶ So berichtet Bolos (Colum. IX 3, 64) über die Wirkung des Menstruationsblutes gegen Kohlräupen nach Dardanos (Col. X 357f.), also nach jüdischem Aberglauben. Auf jüdischem Aberglauben beruht, was Plinius (28, 80, 7, 65 nach Xenokrates-Demokrit) von der merkwürdigen Wirkung des Menstruationsblutes auf den jüdischen Asphalt des Toten Meeres erzählt. Vgl. Joseph. b. Jud. IV 480. Tacitus Hist. V 6 spricht von veteres auctores (Demokrit) als Quelle, Poseidonios kannte die Sage (Strabo XVI 764), wohl nach Demokrit. Dasselbe Blut spielt in der jüdischen Sage von der Pflanze βαάρας, die wie das Irrlicht vor dem Menschen flieht und nur durch aufgeggossenes Menstruationsblut bzw. Urin eines Weibes zum Stillstand gebracht wird: Joseph. b. Jud. VII 180, Diodor bei Phot. Bibl. 223 S. 215^a 33, Land, Anecd. Syr. IV S. 95. Die heilkräftige Wurzel kann man nur mit Hilfe eines Hundes gewinnen, den man an die Wurzel bindet (daher der Name Κυνόσπαστος). Diese jüdische Sage steht bei Ael. n. a. XIV 27 (aus Bolos). In Ägypten hieß die Pflanze ἀγλαοφῶτις (carm. de herb. 153f.), bei den Griechen Päonie. Die bildliche Darstellung dieser auf die μανέραγῶρας-Wurzel übertragenem Sage im cod. Const. des Dioskurides. Vgl. FRIEDLÄNDER, Sittengesch. I⁸ 582, ROHDK, gr. Rom.² 248A.

Fälschung erst ein Erzeugnis des 1. Jahrhunderts n. Chr. (vor Josephos) ist. Bestätigt sich diese Vermutung, so gehört sie in den weiteren Kreis jener Schriften, die in Anlehnung an das demokriteische Sympathiebuch verfaßt sind und zu denen ich auch die auf dem Boden Palästinas entstandenen *Ἱεραὶ βίβλοι* der essäischen Kultgemeinde rechne, von denen Josephos (b. Jud. II 136) folgendes bezeugt: *σπουδάζουσι δ' ἐκτόπως περὶ τὰ τῶν παλαιῶν συγγράμματα, μάλιστα τὰ πρὸς ὠφέλειαν ψυχῆς καὶ σώματος ἐκλέγοντες. ἔνθεν αὐτοῖς πρὸς θεραπείαν παθῶν ρίζαι τ' ἀλεξητήριαι καὶ λίθων ιδιότητες ἀνερευνῶνται.*

Das Sympathiebuch, das den Demokrit berühmt gemacht hat, darf als reiche, schier unerschöpfliche Fundgrube des Aberglaubens geschätzt und bewertet werden. Dieser romantische Zug¹ war das Erbteil der altpythagoreischen Schule: wie weit ihr darin der Abderite gefolgt ist, der den Volksaberglauben gleichfalls in den Bereich seiner Arbeiten gezogen hatte², wissen wir nicht. Ihr Doppelangesicht erhält die Schrift dadurch, daß neben den Griechen (Theophrast³, Archelaos⁴, Leophanes⁵, Apollodor⁶ u. a.) der orientalisches-ägyptische Volksaberglaube zu Worte kommt, wie er in den Werken persischer, chaldäischer, jüdischer, phönikischer Magier, ägyptischer Zauberer und in den neupythagoreischen Fälschungen (Ps. Pythagoras, *Περὶ βοτανῶν*) seinen Niederschlag gefunden hatte. Wenn überhaupt jemand, so hat Bolos ein Anrecht darauf, als Begründer des Folklore angesprochen zu werden. Die Volksüberlieferung, auf die Juba mit einem Achselzucken herabsah, hat es ihm angetan: er war bemüht, sie zu sammeln und aufzuzeichnen und, soweit es anging, in ein System zu bringen. Die inhaltlich vielfach gleichartigen Fälschungen des Juden Dardanos⁷ und des ägyptischen Zauberers Apollobex⁸, des Zoroaster⁹ und

¹ Diese romantische Richtung ist von neuem in der ersten Kaiserzeit in Alexandria üppig ins Kraut geschossen. Anaxilaos aus Larissa, der Grammatiker Apion und sein Nachfolger als Verwalter des alex. Museions, der *ἱερογραμματεὺς* Chairemon, der Erzieher des jungen Nero, sind ihre Hauptvertreter. Des letzteren *Ἱερογλυφικά* betitelte Schrift über allegorische Deutung der äthiopischen und ägyptischen Hieroglyphen geht auf Bolos Demokritos zurück und hat manches demokriteische Gut an Horapollon weitergegeben. Vgl. meine Bemerkungen in den Nachträgen zu DIELS Vorsokr. S. 18.

² Vgl. DIELS, Über Demokrits Dämonenglauben, Archiv für Gesch. d. Philosophie, Bd. VII S. 154.

³ Plin. n. h. XXV 14: dixit Democritus, credidit Theophrastus esse herbam, cuius contactu inlatae ab alite quam retulimus (X 40), exiliret eunus a pastoribus arbori adactus. Plin. XV 138 (Democritus et Theophrastus), Steph. Byz. s. v. Ἀψινθος. Dazu vgl. DIELS, Über Epimenides von Kreta, Sitzungsber. d. Berl. Akad. 21 (1891) S. 7, WELLMANN, Die Georgika des Demokritos, S. 8.

⁴ Geop. XV 2, 21. Colum. r. r. IX 14, 6 (Bugonie der Bienen) ~ Archelaos bei Varro r. r. III 16, 4. Ant. Kar. 19. — Theophil. Sim. quaest. nat. 11 S. 20 (Boiss.), S. 27 (Fruchtbarkeit der Hasen) ~ Arch. bei Varro r. r. III 12, 4. Vgl. Geop. XIX 4 ~ Arch. bei Plin. n. h. VIII 219.

⁵ Colum. r. r. VI 28 ~ Leophanes bei Arist. de gen. an. IV 1 p. 765 a 25. Aet. plac. V 7, 5 (420, 7 DIELS).

⁶ Bolos im Anon. Rohdei (Kl. Schr. I 397, DIELS, Vors. II 127) ~ Nic. Ther. 396f. (aus dem Iologen Apollodor).

⁷ Über Dardanos vgl. AET. Die Apologie des Apuleius von Madaura S. 324, wo die Literatur verzeichnet ist. WELLMANN, Die Georg. des Demokrit S. 15 A. 8. Die Hauptstelle über ihn bei Plin. n. h. XXX 9 (in seinem Abriß über die Geschichte der Magie): Democritus Apollōbechen Coptiten et Dardanum et Phoenicem (so DIELS) illustravit, voluminibus Dardani in sepulcro eius petitis, suis vero ex disciplina eorum editis. Wir haben es also mit einem jüdischen Magier zu tun, angeblich aus der Zeit Salomos (Joseph. Ant. 8, 43, Buch der Könige III 4, 27; vgl. E. MEYER, Der Papyrusfund von Elephantine S. 118, REITZENSTEIN, Poim. 163 A. 4). Es liefern also wirklich Schriften unter seinem Namen um. Ihr Inhalt war derselbe wie der der angeblichen Schriften des großen Zauberers Salomo und des Bolos (DIETERICH, Abraxas S. 141): von den magischen Kräften der Menschen (Tiere), Steine und Pflanzen war in ihnen die Rede. Vgl. Colum. r. r. X 357 ~ Demokrit bei Colum. XI 3, 64, wo vom Umgang eines nackten Weibes gegen die Kohlräupen die Rede ist. Die Dardaneae artes des Colum. haben sich in unserer Faustsage erhalten; vgl. СИМРОК, Faust. Das Volksbuch und das Puppenspiel (Frankfurt a. M.) S. 16. Über den *λίθος ἱερακίτης* hat er gehandelt nach der Paraphrase zu Ps. Orph. *Λιθικά*, herausgegeben von ΜΕΛΥ in seinen Lapid. grecs S. 169, 18 (wo *Δάρδανος* für *Δαρπίος* zu lesen ist). Daß er über Pflanzen gehandelt hat, bezeugt Ps. Apul. de herb. med. 8: Dardanus (*λεοντοπόειον*) cacalian nominat. Ps. Ap. 17: Dardanus (*gentianam*) aloiten (se. dicit). Vgl. DIETERICH, Jahrb. f. Phil., Suppl. XVI 754. WEIDLICH a. a. O. 27. WESSELY, Wiener Studien VIII 189.

⁸ Plin. n. h. XXX 9. AET. a. a. O. 324.

⁹ Ein direktes Zeugnis für die Benutzung des Zoroaster durch Bolos liegt nicht vor. Plin. (n. h. XXIV 156, 160) nennt den Bol. einen Anhänger der Magier, unter denen natürlich auch Zoroaster zu verstehen ist.

Ostanes¹ boten ihm das Material. Es ist völlig verkehrt, wie ich schon in meiner Abhandlung über die Georgika des Demokrit betont habe, in ihm einen literarischen Schwindler zu sehen von dem Schlage des Verfassers der pseudoplutarchischen Schrift *Περὶ ποταμῶν*. Er

Beachtenswert ist die Tatsache, daß sich Zitate des Zoroaster gleichermaßen in der landwirtschaftlichen, botanischen wie in der Steinbuchliteratur finden (Geop. XI 18, 11: Verwendung der ersten drei Rosenknospen des Frühlings bei Augenschmerzen. Vgl. Plin. XXIII 110. Athen. III 78 d. — Geop. XIII 9, 10 Wirkung des Lattichsamens in Wein gegen Skorpionstich ~ Plin. XX 62. Diosk. simpl. II 126. mat. m. II 136 S. 208, 11. Dazu Plin. XVIII 200 — Plin. XXXVII 133, 150, 157, 159. Sol. 41, 16, 159, 2). Diese Zitate führen auf einen magischen Naturwissenschaftler als Quelle, der auf beiden Gebieten schriftstellerisch tätig gewesen ist, d. h. auf Bolos. Über Zoroaster vgl. Abr a. a. O. S. 324. Die Titel der unter Zoroasters Namen umlaufenden griechischen Schriften naturwissenschaftlichen Inhaltes — von den philosophisch-religiösen Traktaten sehe ich hier ab — nennt uns Suidas in seinem ersten Zoroasterartikel: Ζωροάστρης, Περσώμεδος σοφός . . . φέρεται δὲ αὐτοῦ Περὶ φύσεως βιβλία δ'. Περὶ λίθων τιμῶν ἔν. Ἀστεροσκοπικά. Ἀποτελεσματικά βιβλία ε'. In einem zweiten Zoroasterartikel berichtet Suidas von einem Astronomen des Namens unter Ninus in Assyrien, dessen Asche als kostbarer Talisman aufbewahrt würde; von Werken dieses Zoroasters ist keine Rede. Dann folgt ein dritter Artikel: Ζωρομάσδρης (Ζωρομάσδης, Ζωροβάσδρης hdsl. Varianten) Χαλδαῖος σοφός. Ἐγραψε Μαθηματικά καὶ Φυσικά. Ersichtlich hat eine doppelte Tradition über das Land, in welchem der große Religionsstifter wirkte, Suidas' Vorlage dazu geführt, zwei Zoroaster anzusetzen. Der erste von ihnen gehörte als »Persomedes« (nur hier diese Wortbildung!) bereits zwei Völkern an. Es scheint, als ob eine Diskrepanz in der griechischen Namenformung dem Ζωρομάσδρης sein Dasein gegeben hat. Ist er wirklich nur ein Doppelgänger des ersteren, wie schon Hyde gemutmaßt hat (vgl. FABRICIUS-HARLESS, Bibl. Gr. I 308), so werden wir die Titel *Φυσικά* und *Μαθηματικά* des dritten Artikels als Dubletten zu den Titeln *Περὶ φύσεως* und *Ἀποτελεσματικά* des ersten Artikels betrachten müssen. Bekanntlich brauchten Griechen und Römer später allgemein *μαθηματικός* in der Bedeutung *αστρολόγος*. Was hat sich von den naturwissenschaftlichen Werken des Zoroaster erhalten? Und haben wir einen Zeitansatz für ihre Entstehung? Man darf sich grundsätzlich nicht scheuen, Fälschungen auf seinen Namen in die Zeit der höchsten Blüte Alexandrias hinaufzurücken. Die bekannte und vielbesprochene Nachricht des Plinius (30, 4), daß Hermippos zoroastrische Schriften im Umfange von 2 Millionen Zeilen bibliothekarisch ordnete, zeigt unwiderleglich, zu welchem ungeheuren Umfang die apokryphe Literatur auf Zoroasters Namen, auch wenn man ihn als Sammelnamen für die Erzeugnisse der orientalischen Literatur faßt, bereits im dritten vorchristlichen Jahrhundert überschollen war (vgl. DIELS, *Dox.* 151). Dies bleibt auch dann wahr, wenn man das Zend-Avesta in jener Übersetzung einbegriffen sein läßt — wie die Orientalisten es gerne wollen, vgl. WINDISCHMANN, *Zoroastrische Studien* 291 — und die von Plinius angegebene Zahl nach Willkür reduziert; denn eine außerordentliche Zahl muß es auf jeden Fall gewesen sein, die der Quelle des Plinius vorlag, sonst hätte er sie nicht der Erwähnung wert gehalten. Für die Entstehung des apokryphen Steinbuches haben wir, abgesehen davon, daß es von der Quelle des Plinius benutzt ist, einen festen Anhalt durch eine Notiz, die Pitra Spic. Solesm. III 392 nach handschriftlicher Überlieferung bietet: huius lapidis (sc. coralli) haec est virtus, ut ait Zoroaster et Metrodorus: portantibus salubris est; fulmina, typhona et aquaticos serpentes fugat a nave vel a tecto vel ab agro, quocumque geratur etc. Vgl. DAMICENON, *de lap.* 7. Die oben angeführten Zoroasterzitate der *Geoponica* hat man zusammenzunehmen mit den Anführungen in den aus Pamphilos stammenden Synonymenlisten der Wiener Handschriften des Dioskurides. Danach hatte er die Malve (*μαλάχη*) *δάδεσμα* genannt, den wilden Lattich (*θηρίδαξ ἀγρία*) *φέρομβρος*, die Erdscheibe (*κεκλάμνος*) *στιμφαλίτις*, das Bilsenkraut (*ύσκιόσμος*) *τυφόνιος*, den Alraun (*μανόραγόρας*) *διμορφος* (vgl. Diod. II 57. *ΡΟΗΔΕ*, griech. Rom. 248A), die Koloquinte (*κολοκυνθίς*) *θήβρη*. Fraglich ist das *σύνονυμον ὁστροῦν αὐτογενές*: es scheint den Propheten zu gehören. Vgl. WELLMANN, *Diosk.* III 358. Offenbar fließt hier die gleiche Quelle wie in den Zitaten der *Geoponica*, von denen das eine ja auch über den Lattich handelt, freilich ohne die hier erwähnte Benennung derselben. Im übrigen sind die Pflanzennamen Pseudo-Zoroasters griechische und durchsichtigen Sinnes. Woher stammen diese botanischen Notizen? Man könnte an die Schrift *Περὶ φύσεως* denken. Dem widerspricht aber Proclus, der in seinen *commentarii* in *Plat. Symp.* (II 109 Kr.) von dieser Schrift bezeugt: *αστρολογικῶν δὲ ἐστὶ θεαμάτων τὰ βιβλία γέμοντα*. Wir werden sie also wohl einer botanischen Schrift zuweisen müssen, die von ähnlichem Kaliber war wie die pseudo-pythagoreische Schrift *Περὶ βοτανῶν*. Der Fälscher schrieb offenbar für ein Publikum, dem der mythische Schein des uralten Religionsstifters mehr galt als die Autorität eines Diokles und Theophrast. Schriften des Zoroaster waren noch im 4. und 5. Jahrhundert n. Chr. im Umlauf. Vgl. BERNAYS, *Ges. Schriften* II 102, 103. Zacharias Scholasticus, *Vie de Sévère* (*Patrol. orient.* II 1907) ed. KUGENER S. 62 f.

¹ Benutzung des Ostanes durch Bolos folgt aus Tatian 17 S. 18, 15. BERTHELOT, *Coll. d. Alchim.* I 56, 7 (DIELS S. 129, 1, 130, 23). Über ihn vgl. Abr a. a. O. S. 325. Die ältere Tradition, die Hermippos aufbewahrt hat, kennt zwei Träger dieses Namens, den Begleiter des Xerxes auf seinem Zuge gegen Griechenland (Xerxes soll bei dem Vater des Demokrit eingekehrt sein und ihm Magier zur Erziehung seines Sohnes zurückgelassen haben: *Diog. L. IX* 7, 34) und den Begleiter Alexanders des Großen (Plin. 30, 8, 11. *Diog. pr.* I 2). Nach späterer Überlieferung soll Bolos Demokritos von einem Ostanes in dem Tempel zu Memphis in den magischen Künsten unterrichtet worden sein und auf Grund dieser Lehren seine Schrift *Φυσικά καὶ μυστικά*, die erst aus nachchristlicher Zeit stammt, abgefaßt haben (DIELS S. 130, 23 f.). Dazu stimmt, daß er in den *Ἱατρικὰ φυσικὰ καὶ ἀντασθητικά* des Aelius Promotus, die auf Bolos zurückgehen, ausdrücklich als sein Schüler bezeichnet wird (*Sitzungsber. d. Berl. Akad.* 37, 1908 S. 776, 15. Dazu DIELS, *Antike Technik* 2 S. 136). Offenbar nannte sich sein

glaubte an das, was er er schrieb, und verbot, nach den Gründen seiner Mittel zu forschen: nam et epilepsin . . . sic curare praecipit, efficaciae potentiam praeferens (Gal. XII 573. Vit. IX 1, 14. Nept. Einleitung) et vetans inquiri rationem heißt es in den Physica des Theodorus Priscianus (S. 251, 5 Rose). Wie mir scheint, ist die spätere griechische Schwindel-literatur erst unter der Einwirkung seiner Schriften entstanden (vgl. ALTENSTÄDT, Herm. 57, S. 219f.). Plinius (n. h. XXVIII 118. XXX 9f. Gell. X 12) mußte natürlich das Sympathiebuch für ein Schwindelbuch halten, da er keine Ahnung von der Existenz eines jüngeren Demokrit hatte. Wir aber wollen dem Bolos dankbar dafür sein, daß er uns eine so reiche, schier unerschöpfliche Fülle uralten Volksaberglaubens erhalten hat (besonders bei Plin. n. h. 28—32), der auf die Herkunft unserer eigenen Sagen helles Licht wirft. Um nur ein Beispiel anzuführen, so kennt jedermann — und wäre es nur aus Grimm — die Sage von der Springwurzel, die höchstwahrscheinlich indischen Ursprungs ist¹. Schon im 5. bzw. 4. Jahrhundert muß sie in Griechenland verbreitet gewesen sein, da Theophrast sie kennt, wenn wir Plinius (n. h. 25, 14) Glauben schenken dürfen. Bolos hat sie dann aufgegriffen und seinem Sympathiebuche einverleibt (Plin. a. a. O. und 10, 40): durch ihn ist sie in die naturwissenschaftliche Literatur des Orients und Okzidents zu Plinius, Aelian (n. a. I 45), Dionysios (De avibus I 14), Hermes Trismegistos (Cyr. I S. 15, 16. III S. 87, 30) und durch die Vermittelung des Plinius zu Isidor (XII 7, 47) gelangt. Aus Isidor haben sie die mittelalterlichen Bestiarien² übernommen, aus denen sie in die enzyklopädischen Naturbücher des Mittelalters übergegangen ist, in die Schrift De natura rerum des Vincentius Bellovacensis (XVII 132), des Albertus Magnus De vegetabilibus V 118, des Ps. Albertus De mirab. mundi (fol. 22' in der Ausgabe Argent. 1492) und in das Buch der Natur von KONRAD VON MEGENBERG (S. 380 PFEIFFER, S. 326 SCHULZE). Bei der weiten Verbreitung dieser Literatur ist es nicht wunderbar, daß sie ins deutsche Volk eingedrungen und in die mündliche Überlieferung übergegangen ist. Schon in einem Gedicht des Meisters Altschwert (ed. HOLLAND S. 70) wird auf sie angespielt: uns ist sie in der Form geläufig, die sie bei Grimm in seinen deutschen Sagen n. 9 (Mythol. 923f.) erhalten hat³.

Diejenigen, die diese abergläubische Afterswissenschaft an das Mittelalter weitergegeben haben, sind, abgesehen von den Kirchenvätern, von Isidor und Solin die bereits erwähnten arabischen Ärzte: Rhazi mit seiner Schrift De rebus physicis (*Φυσικά*. Vgl. Ibn al Baitar, Simpl. ed. LECLERC in den Not. et extraits Bd. 23, 121), der philosophisch gerichtete Arzt Ibn Zohr (um 1100. Vgl. Ibn al Baitar, Not. 23, 79), Avicenna mit seinem Canon und seiner Schrift De physicis ligaturis (vgl. Alb. Magn. De veget. V 118. VI 281), Hunain ibn Ishak, Costa ben Luca⁴ und der unbekanntes Verfasser der auf arabischer Überlieferung (Rhazi?) beruhenden Schrift De mirabilibus mundi. Ihre Quellen sind Hermes Trisme-

Lehrer nach dem großen Magier. Ihm ist wohl die Abhandlung bei BERTHELOT, Coll. des alchim. grecs S. 261 zuzuweisen. Ein vierter Träger dieses Namens aus der Zeit der Kleopatra wird bei BERTH. a. a. O. 292f. erwähnt. Eine Reihe von magischen Sympathiemitteln von Mensch, Tier und Stein erwähnen Plin. XXVIII 69 256. 261 (vgl. XXVIII 6). Damigeron, De lap. 34. Alex. Tr. I 567 (aus Didymos-Bolos). Wie Zoroaster ist auch er von Pamphilos für die Synonymenlisten der Pflanzen benutzt (vgl. Diosk. Bd. III 348). Das Werk, aus dem diese Zitate stammen, scheint der von Eusebios (pr. ev. I 10, 53) angeführte *ὀκτάτευχος* zu sein, zu dem der *ὀκτάτροπος* des Arztes und Landwirtschafers Didymos ein Gegenstück bildete. Vgl. ODER, Rh. M. 45, 219 A. Die Ostaneszitate bei Plinius stammen sicher aus Bolos.

¹ Vgl. DE GUBERNATIS, Die Tiere in der indogerm. Mythologie (1874) S. 543f. W. SCHWARTZ, Indog. Volksglaube S. 69.

² GOLDSTAUB-WENDLINER, Ein turco-venezianischer Bestiarius, Halle 1892, S. 52. 373.

³ Vgl. VERNALEKEN, Mythen und Bräuche des Volkes in Österreich (Wien 1859) S. 140. WUTTRE, Der deutsche Volksglaube S. 99.

⁴ Von ihm rührt der unter den Schriften Galens (Juntina V 2 S. 41f.) erhaltene Traktat De incantatione, aduratione et suspensione her. Vgl. ROSE, Arist. de lapidibus (Zeitschr. f. deutsch. Altertum Bd. XVIII, neue Folge Bd. VI 334).

gistos Koiraniden, Neptunaios, Archigenes, Galen, Alexander von Tralles, Josephos, Anatolios, Timotheos von Gaza und endlich der rätselhafte Athoursofos, Athuriscus (Xenokrates?)¹. Hier einige Beispiele:

1 Ibn al Baitar a. a. O. 23 n. 711 S. 459: Razès, dans son Livre des Propriétés. J'ai lu, dans les Élections de Honein, qu'il avait reconnu par la pratique que le meilleur spécifique contre l'épilepsie était de couper une lanière de cuir dans la peau de l'âne, à l'endroit du front, et de la porter toute l'année (~ Didymos bei Alex. Tr. I 571: ὄνον τὸ μετώπιον δέρμα περιεπτόμενον καὶ φορούμενον ἀπαλλάσσει sc. τοὺς ἐπιληπτικούς und Theod. Prisc. Phys. S. 254, 1: ex corio frontis asini facta veluti fasciola eorum articuli constringendi sunt) . . . Il (sc. Razès) dit autre part: j'ai lu dans un livre attribué à Hermès que si l'on porte un anneau taillé dans le sabot de l'âne, on guérit de l'épilepsie (Herm. Koir. S. 69, 16 ed. MÉLY: ἐκ τοῦ ὄνυχος αὐτοῦ ἐμπροσθίου δεξιῶν ποδῶν εἰ ποιήσεις δακτύλιον ἢ κρικίον καὶ δώσεις φορεῖν δαιμονιζομένῳ, σωθήσεται. Aus Hermes stammt Didymos bei Theod. Prisc. Phys. 254, 2. Anders Diosk. m. m. II 42. Plin. n. h. XXVIII 225. Gal. XII 341 (aus Niger). Aus Rhazi stammt wieder Ps. Albertus de mirab. mundi fol. 20^v: et dicitur, quod si fiat anulus ex albis unguis asini portatus ab epileptico, confert ei. Hier sieht man deutlich die Zusammenhänge: Demokrit, Hermes 1. Jahrhundert n. Chr., Didymos 3. Jahrhundert, Rhazi 10. Jahrhundert und Ps. Albertus) . . . Athoursekos, dans son Livre des Propriétés. Si l'on fait porter à un enfant la peau du front de l'âne, on le préserve contre les frayeurs (Plin. n. h. XXVIII 258: et pellis asini iniecta inpavidos infantes facit. Herm. Koir. 70, 1: εἴαν τις καθεύδῃ ἐπὶ δορᾶς ὄνον, δαίμονας οὐ φοβεῖται οὐδὲ Γελλοῦν καὶ νυκτηρινὰ ἀντήματα. Ps. Alb. de mir. m. fol. 21^v: et dicunt, quod pellis asini si suspendatur super pueros, prohibet eos terreri) . . . L'agriculture Persane. Si quelqu'un piqué par un scorpion monte sur un âne, la tête tournée vers la queue, il lui passe son mal. On dit qu'il en est de même, si l'individu piqué s'approche de l'oreille de l'âne et lui dise: j'ai été piqué; alors le mal disparaît (Plin. n. h. XXVIII 155: quin etiam si quis asino in aurem percussus a scorpione se dicat, transire malum protinus tradunt. Herm. Koir. S. 70, 8: εἰ δὲ τις ὑπὸ σκορπίου πληγῆ καὶ εἴπῃ εἰς τὸ οὖς τοῦ ὄνου ὅτι «σκορπίος με ἐπληξεν», ὁ μὲν πληγῆς ἰαθήσεται, εἰς δὲ τὸν ὄνον ἢ ὀδύνη μεταπεσεῖται. Ist Demokrit nach Geop. XIII 9, 6: Δημόκριτος δὲ φησι τὸν πληγέντα ὑπὸ σκορπίου καὶ εὐθέως εἰπόντα τῷ ὄνῳ «σκορπίος με ἐπληξεν» οὐκ ἀλγήσειν, τῆς ἀλγηδόνος εἰς τὸν ὄνον μεταβαίνουσης. Geop. XV 1, 25. Ael. Prom. Ἱατρ. φυσικά Sitzungsber. d. Berl. Akad. 1908 S. 776, 2). . . Propriétés d'Ibn Zohr. Le braiment de l'âne fait mal au chien tellement qu'il lui arrive de hurler de douleur. (Tim. Gaz. 31 S. 292, 3 ΗΑΥΡΤ: ὅτι εἴαν ὀγκήσῃται (sc. ὁ ὄνος) τοὺς κύνας βλάπτει).

2 Ibn Baitar a. a. O. 25 n. 1210 S. 278: Razès, dans ses Propriétés. Si l'on en (d. h. de la dépouille de serpent) met sur les hanches d'une femme dont les couches sont difficiles, elle accouchera facilement (Plin. n. h. XXX 129: anguim senectus adalligata lumbis faciliores partus facit, protinus a puerperio removenda. Ps. Alb. de mir. mundi fol. 20^v: et spoliium serpentis, quando stringitur super anchas (canchas ed.) mulieris accelerat partum. Sed cum parit, illico removeatur).

3 Ibn al Baitar a. a. O. 23 n. 313 S. 244: il est dit (aus Rhazi) dans le Livre des Propriétés, attribué à Balinas (Apollonios): celui qui met du pourpier dans son lit n'é-

¹ Dieser Autor, der außerdem unter dem Namen Athoursepes, Athoursates, Athourestos, Atoroschos, Atoroscos erscheint, wird von Ibn al Baitar (Not. et extr. 23, 157-459, 25, 78, 279-334 und 26, 338) und häufig von Rhazi in seinem Continens erwähnt. Fabricius (Bibl. gr. Hamburg 1726, Bd. XIII S. 94) identifizierte ihn mit dem *Ἀτειρίστων* des Galen (XII 251). Er übersah dabei, daß dieser monströse *Ἀτειρίστων* auf der Konjektur eines der arabischen Literatur kundigen Arztes beruht.

prouvera ni pollutions, ni songes érotiques. (Plin. n. h. XX 214 von der porcillaca: *venere[m] inhibet venerisque somnia*. Ps. Alb. de mir. m. 20^r: *Belbinus iterum dixit, quod, qui posuerit portulacam super lectum suum, non videbit somnium nec visionem penitus.*)

4 Rhazi Cont. I 6 (ed. BRIXIAE 1486 S. 21): *dixit Atorosphos: clistere factum ex sanguine testudinis cum castoreo confert mirabiliter spasmo*. Ibn al Baitar 25, 279: ces frictions (d. h. faites avec le sang de la tortue) sont utiles aussi contre les convulsions et le tétanos . . . les lavements avec ce sang et du castoréum sont encore plus efficaces. Plin. n. h. 32, 36: *comitialibus instillatur (sc. sanguis testudinis) ore diducto, is qui modice corripantur spasmo cum castoreo clystere infunditur*.

5 Rhazi, Cont. III 3 (S. 69): *Athoriscus: accipiatur de stercore lupino ossa acuta et nisi fuerint acuta, acuentur capita cum cultello: unde si quis dolorem passus fuerit in dente cum ipso scarificet locum dentis, dum egrediatur sanguis, et dolor mitigabitur statim*. (Plin. n. h. XXVIII 178: *certum est in excrementis eorum (sc. luporum) plerumque inveniri ossa; haec adalligata eundem effectum habent (sc. dentifricia fiunt)*).

6 Ibn Zohr bei Ibn al Baitar a. a. O. 23 n. 79 S. 80: dès que le lion entend le cri du coq blanc, il est pris de tremblements nerveux et de frayeur. (Neptun. 63: *λέων ἀλέκτορα φοβεῖται (καὶ) μάλιστα λαυκόν*. Daraus Ambros. Hex. VI 4, 26. Aus Ambrosius Konrad von Meg. S. 192, 24 PFEIFFER: *«der Leb fürht den weizen hanen»*. Ps. Alb. de mir. mundi fol. 20^r: *et dicunt quod leo terretur ex gallo albo*) . . . Si l'on se frotte le corps de sa graisse, on fait fuir les autres lions et l'on a rien à craindre de fâcheux. Il en est de même, si l'on se fait des frictions avec son fiel (Plin. XXVIII 90: *perunctos eo sc. adipe leonis bestiae fugiunt; resistere etiam insidiis videtur*. Ps. Alb. de mir. m. fol. 20^r: *et qui inunguntur cum sebo (sipo ed.) renum leonis non timent ire inter bestias, quia omnes bestiae terrentur ex leone*. Diosk. m. m. II 76 S. 157, 13: *φασὶ δὲ καὶ ἀντιφάρμακον αὐτὸ (sc. τὸ λεόντειον στέαρ) τοῖς ἐπιβουλεύουσιν εἶναι*). Celui qui s'oint la face avec la graisse que l'on trouve entre les yeux sous la peau, inspirera une grande frayeur à qui le regarde, et tous les projets qu'il formera lui réussiront (Plin. a. a. O. 89: *Magorum vanitas perunctis adipe eo (sc. leonis) faciliorem gratiam apud populos regesve promittit, praecipue tamen eo pingui, quod sit inter supercilia, ubi esse nullum potest*. Ps. Alb. de mir. m. Einleitung: *leo est animal intimidum . . . et ideo qui associat sibi oculum leonis aut cor aut pellem qui est inter duos oculos vadit audax et timidus et inducit timiditatem omnibus animalibus*) . . . on dit que les fumigations que l'on en fait, guérissent de la fièvre quotidienne (Plin. a. O. 90: *adips cum rosaceo cotidianis febribus sc. medetur*).

7 Ps. Alb. de mir. m. fol. 20^r: *et si serpens occurrit praegnanti, abortit. et si occurrit parturienti, partum accelerat*. ~ Plin. XXX 128: *viperam mulier praegnans si transcendit, abortum faciet*. Ps. Demokrit 40: *γυνὴ ἔγκυος ὄφιν οἰονδηποτοῦν ὑπερβάσα ἐκτιτρώσκει, ὠδινούση δὲ ὠκυτόκιον γυναικί*.

Der Rekonstruktionsversuch der *Φυσικά* des Bolos hat auszugehen von den sicher für ihn bezeugten Antipathien und Sympathien in der Tier- und Pflanzenwelt. Es sind folgende:

1 Basilisk und Wiesel. Antipathie nach dem Anonymus Rhodes, Kl. Schriften I 397 (DIELS, Vors.² II 127, 20): *ἀντιπαθῆς δὲ τῷ κινάδῃ (d. h. βασιλίσκῳ) ἐστὶν ἡ κατοικίδιος γαλέα: ταύτης γὰρ οὔτε τὴν φωνὴν (ὄσμην?) οὔτε τὸ εἶδος φέρει, ἀλλ' εὐθὺς ἀπόλλυται. εἰ δὲ καὶ πρὸς τῷ φωλεῷ εὔροι, διασπαράσσει τοῦτον ἡ γαλέα*. Benutzt von Juba bei Plin. n. h. VIII 79 (Solin 27, 53 ex Plinio aucto. Isidor XII 4, 7 aus Plin. und Solin). Vgl. Alb. Magnus, *De animalibus* XXV 19 (1562 STADLER). Vgl. Konrad von Megenberg, *Das Buch der Natur* S. 152, 19 PFEIFFER (aus Solin). 264, 16 (aus Plinius).

2 Schlange und Ibis. Antipathie. Demokrit nach Geop. XIII 8, 5: *Δημόκριτος δὲ φησιν ὄφιν μὴ κινεῖσθαι, ἴβεως πτεροῦ ἐπιρριφέντος αὐτῷ*. Vgl. XV 1, 15 (aus Pamphilos-Demokrit). Diese Antipathie erklärt sich daraus, daß der Ibis sich von Schlangen nährt und sie dadurch vertilgt: Herod. II 75. Cicero n. d. I 101. Artapanos bei Euseb. pr. ev. IX 27. Joseph. Arch. II 10, 2. Plut. de Is. 75 p. 381 b. Ael. n. a. X 29 (Apion). Theoph. Sim. Dial. 14. Aus Demokrit-Pamphilos stammen:

Ael. n. a. I 38: *λέγουσι δὲ Αἰγύπτιοι (Bolos) καὶ τοὺς ὄφεις πάντας ἴβεων πτερὰ δεδιέναι*.

Neptun. 81 (GEMOLL, Strieg. Progr. 1884): *πτερὰ ἴβεως πάντες ὄφεις δεδοίκασι*.

Ps. Demokrit 35 (GEMOLL a. a. O.): *ἴβεως πτερὰ πᾶν ἔρπετὸν φυγαδεύει*.

Eine Weiterbildung dieses Aberglaubens ist der Rat einen Ibis auf Reisen mitzunehmen zum Schutz gegen Schlangen: Joseph. a. a. O. Dasselbe vom Hahn zum Schutz gegen den Basilisken: Ael. n. a. III 31 (vgl. Geop. II 42, 3). Auch das Krokodil fürchtet die Federn des Ibis nach Horap. hierogl. II 81.

3 Schlange und Eichenblätter. Antipathie. Die Schlangen sterben, wenn man Eichenblätter auf sie wirft. Geop. XIII 8, 5: *Δημόκριτος δὲ φησιν ὄφιν . . . θνήσκειν δὲ δρυὸς φύλλων ἐπιβληθέντων αὐτῷ*. Vgl. XV 1, 15 (Pamphilos). Plin. n. h. XXIV 117 bezeugt dasselbe von der Brombeere (rubus, *βάτος*). Ebenso Ambros. Hex. 84, 5. Aus derselben Quelle stammt die Notiz, daß ein kleiner Zweig der Speiseeiche (*φηγός*) sie betäubt: Geop. XV 1, 16 (Pamphilos). Plut. quaest. symp. II 7 p. 641 c. Sext. Emp. p. hyp. I 58.

4 Schlange und Sputum eines nüchternen Menschen. Antipathie. Demokrit nach Geop. XIII 8, 5: *θνήσκειν δὲ (sc. ὄφιν) . . . ἀσίτου τινὸς εἰς τὸ στόμα αὐτοῦ ἐμπτύσαντος*. Quelle Arist. h. a. VIII 171: *ἔστι δὲ τοῖς πλείστοις αὐτῶν (sc. ἰοβόλων) πολέμιον τὸ τοῦ ἀνθρώπου πτύελον*. Plin. n. h. VII 15. XXVIII 35. 38. Ael. n. a. II 24. Nic. Ther. 86 (Apollodor). Lucrez IV 638. Lucian Philops. 12. Ambros. Hex. VI 4, 28: *ieuni hominis sputum si serpens gustaverit, moritur* (Neptunaios-Pamphilos). Tim. Gaz. 39 (295, 3 HAUPT Op.). Gal. XII 289 u. öft. Konrad von Meg. 261, 3 (aus Ambrosius). Ibn al Baitar, Simpl. (LECLERC, Not. et extr. 23, 234): *toute salive en général est contraire aux animaux nuisibles à l'homme par piqure ou morsure. En particulier, elle tue le scorpion*.

5 Die Schlangen fressen Fenchelsamen, um sich scharfsichtig zu erhalten, und reiben ihre Augen an dem Kraute, wenn sie im Frühling aus ihren Löchern herauskommen. Sympathie. Albert. Magnus, De veget. VI 346 (JESSEN, aus Avicenna): *Democritus autem tradidit, quod vermes venenosi sicut serpentes et alia similia pascuntur semine feniculi, ut eorum visus confortetur. Dixit etiam, quod, cum serpentes primo egrediuntur de cavernis in principio veris, fricant oculos suos herba feniculi, ut illuminentur oculi eorum*. Aus derselben Vorlage Ibn al Baitar, Simpl. (LECLERC a. a. O. 25, 165): *Démocrates prétend que les reptiles mangent les graines de fenouil pour s'aiguiser la vue. Les serpents et surtout les vipères se frottent les yeux contre le fenouil, dès qu'ils sortent de dessous la terre au printemps, pour s'éclaircir la vue*. Konrad von Meg. (Buch der Nat. II 5, 37 S. 344 SCHULZ aus Alb. Magnus), wo Alexander als Quelle erscheint. Die letzte Quelle dieses Sympathiemittels ist Nic. Ther. 31 f. mit Scholien (aus Apollodor-Theophrast). Aus Pamphilos stammt Neptun. 22 (GEMOLL): *ὄφεις ἀμβλυωποῦντες μάραθρον ἐσθίουσι*. Aus Juba stammen Ael. n. a. IX 16. Plut. soll. an. 20, 974 B. Cels. bei Origenes IV 86. Basileios Hex. IX (29, 193 A). Aus Basileios der syrische Physiologus (LAND, Analecta Syr. IV S. 36), BNG (Buch der Naturgegenstände von K. AHRENS, Kiel 1892) 65. Mich. Glycas, Chron. S. 95, 1. Aus Varro stammt Plin. n. h. VIII 99. Aus pharmakol. medizinischer Vorlage (Xenokrates?) Plin. n. h. XX 254. Vgl. XI 152. XIX 173.

6 Schlange und Rettichsamen. Antipathie. ALB. MAGNUS, De veget. VI 426 (JESSEN, aus Avicenna): contra morsum viperæ valet (sc. raphanus), et si ponatur frustum eius super scorpionem moritur. Et ideo dicit Democritus, quod, qui habet manum infectam maturato semine raphani, sine sui nocumento tractat serpentes. Konrad v. Meg. (Buch der Natur V 68 S. 359 SCHULZ): Demokritus sagt, wenn man die Hände mit reifem Rettichsamen abgerieben habe, könne man Schlangen anfassen und ohne Schaden mit ihnen hantieren. Ibn al Baitar, Simpl. (Not. et extr. 26 S. 23).

Plin. n. h. XX 25: idem (sc. raphani sativi) et contra venena prosunt, cerastis et scorpionibus adversantur, vel ipso vel semine infectis manibus impune tractaveris, inpositoque raphano scorpiones moriuntur. Ps. Demokrit (GEMOLL, aus Anatolius) 10: σκορπίω ράφανος ἐπιρριφεῖσα ἀπέκτεινεν αὐτόν. Geop. XIII 9, 1. XII 22, 6. XV 1, 24 (Pamphilos).

7 Ibn al Baitar, Simpl. II 141 (SONTHEIMER): Democrates. Wer einen Strick von Wolle (Verwechslung von ἐρινέω und ἐρινῶ) nimmt und denselben um das Kniegelenk eines wilden Stieres bindet, wird denselben dadurch so zähmen, daß er sich leicht binden läßt, wie einige behaupten (aus Rhazes). Ibn al Awam ed. CLÉMENT-MULLET II (2) S. 6. Plut. qu. symp. II 7, 641c: ἄγριος δὲ ταῦρος ἀτρεμεῖ καὶ πραινέται σκῆ προσδεθείς (daraus Geop. XV 1, 4). Ps. Demokrit (GEMOLL) 31: ἄγριος δὲ ταῦρος ἐν ἐρινῶ σχοινίῳ δεθείς ἡμερος γίνεται, ἔπεται δὲ χειροπληθεῖ σχοινίῳ τὸν πόδα δεθείς, θνήσκει δὲ παρ' αὐτὰ ὑδραργύρου εἰς τὸ οὖς αὐτοῦ ἐμφυσηθέντος (= Hippol. IV 30 S. 94 WENDLAND). Plin. h. n. XXIII 130: caprificus tauros quamlibet feroces collo eorum circumdata in tantum mirabili natura conpescit, ut immobiles praestet. Daraus Isid. XVII 7, 17, aus Isidor Konrad von Meg. IV A. 16 (276 SCHULZ). Horap. Hier. II 77: οὗτος (sc. ὁ ταῦρος) γὰρ ὅταν ὀργᾶ, δεσμεῖται ἀγριοσκῆ καὶ ἡμεροῦται. Mich. Glyc. Ann. I 26 p. 13c: ὅθεν καὶ τῶν ταύρων ὁ χαλεπώτατος σκῆ προσδεθείς ἡσυχίαν ἄγει καὶ ψαύσεως ἀνέχεται καὶ ὅλως ἀφήσι τὸν θυμὸν ὡσπερ ἀπομαραινόμενος (aus Plutarch?). Alb. Magn., De veg. VI 104: dicunt autem qui magicis student, quod tauri ferocissimi ficulneis alligati citius mansuescunt. Ael. n. a. IV 48. Hor. II 78.

8 Ibn al Baitar (Not. et extr. 25 n. 1210 S. 278): Dimoukrates. Si l'on en (d. h. de la dépouille de serpent) fait des fumigations à une femme chez qui l'expulsion de l'arrière-faix est difficile, ou dont l'enfant est mort avant d'être expulsé, elle se débarrassera promptement de tout ce qu'elle porte dans l'abdomen. C'est un fait d'expérience.

Plin. n. h. XXX 128: anguis inveterati suffitu menstrua adiuvant. Anguium senectus adalligata lumbis faciliores partus facit, protinus a puerperio removenda. Ps. Albert. de mirab. mundi fol. 20^v: et spoliū serpentis quando stringitur super anchas (?) mulieris accelerat partum.

9 Löwe und Hahn. Antipathie. Demokrit nach Geop. II 42, 3: θεραπεία οὖν εὐρίσκεται ἐτέρα φυσικὴ καὶ ἀντιπαθῆς (zur Beseitigung des Unkrautes λέοντος πόα, ὀροβάγγη), ἢ καὶ Δημόκριτος μαρτυρεῖ λέγων ὅτι, ἐπεὶ λέων ὁ θῆρ πτοεῖται τὸν ἐλέκτορα ἰδὼν αὐτὸν καὶ συστέλλεται, οὕτως εἴαν τις λάβῃ μετὰ θάρρους τὸν ἀλεκτρούνα ἐν ταῖς χερσὶν αὐτοῦ καὶ περιέλθῃ τὸ χωρίον, εὐθέως χωρίζεται μὲν ἡ λεόντειος πόα, τὰ δὲ ὄσπρια γίνεται. Diese Antipathie beruht auf altem Aberglauben: Fab. Aesop. 323. 261 (Achill. Tat. II 21). Ael. n. a. III 31 (Bolos). Vgl. V 50. VI 22. XIV 9. Plin. n. h. VIII 52 (Juba). X 47 (aus Plin. Sol. 27, 20 S. 120, 9). Plut. soll. anim. 32 p. 981E. De inv. et odio 4 p. 537C. Sext. Emp. p. h. I 58. Geop. XV 1, 9 aus Pamphilos: aus derselben Quelle Nept. 63 (GEMOLL) und aus Nept. Ambros. Hex. VI 4, 26 (222, 7), nach denen der Löwe besonders den weißen Hahn fürchtet. Ebenso Ibn Zohr bei Ibn Baitar (Not. et extr. 23, 80). Ps. Albertus de mir. mundi fol. 20^v. Alex. Aphr. Probl. I S. 4, 22 (IDELER). Proclus, De sacrif. et magia (S. 9 KROLL im Vorlesungsverzeichnis Greifswald, Ostern 1901).

Lucrez IV 710f. (Erklärung der Antipathie nach Epikur-Demokrit). Letzte literarische Quelle der echte Demokrit in seinen *Αἷτια περὶ ζώων*. Vgl. Konrad v. Meg. S. 192, 24 (aus Ambrosius). Ein Ausfluß dieser Antipathie ist die Vorschrift (Plin. n. h. 29, 78. Nept. 64), sich mit Hahnenfett einzureiben, um vor dem Angriff des Löwen sicher zu sein. Übertragung vom König der Vierfüßler auf den König der Schlangen, den Basilisken, ist die Antipathie von Basilisk und Hahn (Ael. n. a. V 50) und die Vorschrift, einen Hahn auf Reisen mitzunehmen zum Schutz gegen ihn (Ael. n. a. III 31).

10 Löwe und Feuer. Antipathie. Demokrit nach Ael. n. a. VI 22: *ἔχθιστα δὲ τῶ μὲν λέοντι πῦρ καὶ ἀλεκτρυνόν* (aus Pamphilos). Vgl. III 31. VII 6 (Schluß). Letzte Quelle der echte Demokrit: Schol. Hom. T zu *Λ* 554 und Ps. Arist. h. a. IX 225 (629^b 10): *ἀληθῆ δὲ καὶ τὰ λεγόμενα, τό τε φοβεῖσθαι μάλιστα τὸ πῦρ (sc. τὸν λέοντα), ὥσπερ καὶ Ὅμηρος ἐποίησεν καίόμεναί τε δεταί, τὰς τε τρεῖ ἐσσύμενος περ'* (daraus schol. Hom. P 663). Ael. n. a. IV 34 (aus der aristoph. Epitome, Suppl. Arist. S. 74, 3). Aus Juba stammen Ael. n. a. VII 6 und Plin. n. h. VIII 52. Aus Manetho Ael. n. a. XII 7. Vgl. Alex. Aphr. Probl. I 68. Horap. Hier. II 75. Oppian Cyn. IV 133f. (aus Tatian). Isid. XII 2, 4 (aus Sol. 27, 20). Nach Artem. Oneir. II 12 bedeutet die Erscheinung eines Löwen im Traum Feuersgefahr. Konrad von Meg. S. 143, 16 (aus Plinius-Isidor).

11 Hyäne und Panther (*πάρδαλις*). Antipathie. Magier (d. h. Demokrit) bei Plin. n. h. XXVIII 93: *praecipue pantheris terrori esse traditur (sc. hyaena), ut ne conentur quidem resistere et aliquid e corio eius habentem non adpeti, mirumque dictu, si pelles utriusque contrariae suspendantur, decidere pilos pantherae.* Ael. n. a. VI 22: *ἄνα δὲ τῆ παρδάλει (sc. ἐχθίστη ἐστί).* Horap. Hier. II 70: *ἄνθρωπον δὲ ἠττώμενον ὑπὸ τῶν ἐλαττόνων βουλόμενοι σημήναι δύο δέρματα ζωγραφούσιν. ὦν τὸ μὲν υἰνῆς ἐστί, τὸ δὲ ἄλλο παρδάλεως· ἐὰν γὰρ ὁμοῦ τεθῆται δύο ταῦτα δέρματα, τὸ μὲν τῆς παρδάλεως ἀποβάλλει τὰς τρίχας, τὸ δὲ ἄλλο οὐ* (aus Chäremone-Demokrit). BNG (syr. Buch der Naturgegenstände ed. AHRENS, Kiel 1892) c. 5: *«Wenn du ihn (den Panther) aber töten willst, so salbe dich mit Hyänenfett, tritt ein zu ihm in seine Höhle und töte ihn, ohne daß er dich verletzt».* Ibn al Baitar (Not. et extr. 26 n. 2236 S. 377): *On dit qu'un homme, s'il s'est frotté le corps et les membres avec de la graisse d'hyène, et qu'il se présente en face d'une panthère, celle-ci ne peut se lever ni avancer.*

12 Chamäleon und Habicht. Antipathie. Demokrit nach Plin. n. h. XXVIII 113: *vis eius (sc. chamaeleonis) maxima contra accipitrum genus. Detrahere enim supervolantem ad se traditur et voluntarium praebere lacerandum ceteris animalibus.* Etwas Ähnliches berichtet Hermes Trismegistos in den Koiraniden IV S. 117, 9 (ΜÉΛΥ) vom *πνεύμων θαλάσσιος*: *fecit autem crebro omnia volatilia coeli super se convolare, ut, cum comedatur ab iis, eos capiat.*

13 Salamander und Feuer. Sympathie. Magier (d. h. Demokrit) nach Plin. n. h. XXIX 76: *ex ipsa quae Magi tradunt contra incendia, quoniam ignes sola animalium extinguat (sc. salam.), si forent vera, iam esset experta Roma.* Urquelle dieses Aberglaubens wohl der echte Demokrit: daraus vermutlich Theophr. de igne 60 (~ Plin. n. h. 29, 75). Arist. h. a. V c. 19, 106 (daraus Antig. Kar. 84). Nic. Ther. 818f. Alexiph. 537f. (aus Apollodor). Aus Bolos-Pamphilos stammen Neptun. 59 (GEMOLL) und Geop. XV 1, 34. Ael. n. a. II 31 (aus Metrodor *Περὶ συνηθείας*). Herm. Trism. Koir. II S. 72, 8 (ΜÉΛΥ). Zusammen gehören Physiol. 31, Eustath. Hexaem. (XVIII 748A) und Horap. Hier. II 62. Vgl. außerdem Plin. n. h. X 188. Augustin, De civ. dei 21, 4. Tim. Gaz. 53 (300, 6 HAUPT), daraus Georg. Pis. Hexaem. 1040. Hippolytos Ref. IV 33. Aetius XIII 56. Isid. XII 4, 36 (aus Plinius). Liber monstr. III 14 (HAUPT, Opusc. II 250). Gervasius von Tilbury, Otia imp. S. 13 (LIEBRECHT). Konrad von Meg. S. 277, 9 (nach Augustin, Isidor und Adelinus).

Sextius Niger hatte gegen diesen Aberglauben Front gemacht: Plin. n. h. XXIX 76. Diosc. m. m. II 62.

14 Skorpion und Mauergecko (*ἀσκαλαβώτης*, *stelio*). Antipathie. Demokrit nach Geop. XIII 9, 7: *ἀντιπάθειαν ἔχει ὁ ἀσκαλαβώτης πρὸς τὸν σκορπίον· εἰς οὖν τις εἰς ἔλαιον τήξας τὸν ἀσκαλαβώτην ἐκ τοῦ ἐλαίου χρίσῃ τὸν πληγέντα, ἀπαλλάσσει τῆς ὀδύνης*. Plin. n. h. XXIX 90: *scorpionibus contrarius maxime invicem stelio traditur, ut visu quoque pavorem iis adferat et torporem frigidi sudoris. itaque in oleo putrefaciunt eum et ita vulnera perungunt* (Isid. XII 4, 38). Ael. Prom. (Sitzungsber. d. Berl. Akad. d. Wiss. 1908 S. 776, 4.) Scrib. Larg. 164. Ael. n. a. VI 22. Diosc. simpl. II 127. Philum. de ven. an. 14 S. 18, 16. BNG 72. Plin. n. h. XI 90.

15 Skorpion und Esel. Geop. XIII 9, 6: *Δημόκριτος δὲ φησι τὸν πληγέντα ὑπὸ σκορπίου καὶ εὐθέως εἰπόντα τῷ ὄνῳ· «σκορπίος με ἔπληξεν», οὐκ ἀλγεῖν τῆς ἀλγηδόνας εἰς τὸν ὄνον μεταβαίνουσας*. Geop. XV 1, 25 (Pamphilos). Ibn al Baitor (Not. 23, 459): *L'agriculture persane. si quelqu'un piqué par un scorpion monte sur un âne la tête tournée vers la queue, il lui passe son mal. on dit qu'il en est de même si l'individu piqué s'approche de l'oreille de l'âne et lui dise: j'ai été piqué; alors le mal disparaît*.

Plin. n. h. XXVIII 155: *Quin etiam si quis asino in aurem percussus a scorpione se dicat, transire malum protinus tradunt*.

Ael. Prom. (Sitzungsber. d. Berl. Akad. d. Wiss. 1908 S. 776, 2): *πρὸς σκορπιοπλήκτους . . . ὁ πεπληγμένος προσερχέτω ὄνῳ καὶ λεγέτω πρὸς τὸ οὖς· «ἐγὼ πέπληγμαι ὑπὸ τοῦ σκορπίου ἐν τῷδὲ τῷ τόπῳ»*.

Herm. Trism. Koir. II s. v. ὄνος (70, 8 MÉLY): *εἰ δέ τις ὑπὸ σκορπίου πληγῆ καὶ εἴπῃ εἰς τὸ οὖς τοῦ ὄνον ὅτι «σκορπίος με ἔπληξεν», ὁ μὲν πληγεὶς ἰαθήσεται, εἰς δὲ τὸν ὄνον ἢ ὀδύνη μεταπεσεῖται*.

16 Frosch. Sympathie. Plin. n. h. XXXII, 49: *Democritus quidem tradit, si quis extrahat ranae viventi linguam, nulla alia corporis parte adhaerente, ipsaque dimissa in aquam inponat supra cordis palpitationem mulieri dormienti, quaecumque interrogaverit vera responsuram*. Vgl. WIELAND, Die Abderiten I c. 12.

Herm. Trism. II s. v. βάτραχος (S. 56, 17 MÉLY): *τούτου (sc. τοῦ βατράχου) τὴν γλώσσαν εἰς τὴν κόψῃ, αὐτὸν δὲ ἀπολύσῃ ζῶντα, καὶ ἐπιγράψῃ ἐν τῇ γλώσσῃ οὕτως· «χοινοχουδαμοφ» καὶ λαθραίως καθευδούσης γυναικὸς ἐπιθῆ εἰς τὸ στῆθος, εἴποι σοι πάντα ὅσα ἔπραξεν ἐν τῷ βίῳ*.

BOISSONADE, Notices et extr. XI (Paris 1827) S. 240 (aus einem cod. Paris. 2286): *βατράχου ζῶντος κόψας τὴν γλώσσαν τοῦτον ἀπόλυσον· γράψον δὲ εἰς τὴν γλώσσαν, ἣν ἐκόψας τοῦ βατράχου, οὕτως· «χοινοχουδαμοφ» καὶ οὕτω κοιμωμένης αὐτῆς ἐπίθες τὴν γλώσσαν εἰς τὸ στῆθος αὐτῆς καὶ πάντα σοι εἴποι ὅσα ἐποίησε* (aus Hermes?). Vgl. HEIM, Inc. mag. in FLECKEISENS Jahrb., Suppl. 19, S. 537.

Zunge und Herz verschiedener Vögel haben nach altem Aberglauben (Quelle Demokrit) dieselbe Wirkung. So wird dasselbe berichtet von der Gans (Koir. III s. v. χήν S. 100, 17 MÉLY), von der Fledermaus (Koir. II s. v. νυκτερίς nur in A, S. 68 adn.), vom Uhu (bufo bei Plin. n. h. 29, 81), vom νυκτικόραξ (BOISSONADE a. a. O.). Vgl. WOLF, Beiträge zur deutschen Myth. I, n. 622, S. 251. Das persische Papageibuch, übers. von IKEN, Kulturhist. Liebhaberbibliothek Bd. 21, 221. WUTTKE³ § 165, S. 124. Auch Edelsteinen sprach man dieselbe Kraft zu. Vgl. Damigeron, De lap. 30. 65. BOISSONADE a. a. O. (MAGNET). Ps. Alb. de mirab. mundi fol. 22' (aus Hermes durch syr.-arab. Vermittlung): *ut mulier confiteatur quae fecerit. cape ranam aequalem vivam et tolle eius linguam et remitte eam in aquam et pone dictam linguam super partem cordis feminae dormientis. quae cum interrogatur, dicit omnia quae scit*.

Konrad von Meg, Buch der Natur III F 20 (S. 260, Schulz): »Legt man einem schlafenden Menschen die Zunge des Wasserfrosches unter den Kopf, so beginnt er zu reden und offenbart heimliche Dinge (aus arab. Vorlage).

17 Marder (αἰλουρος) und Raute. Antipathie. Demokrit nach Geop. XIV 9, 6: ἐὰν δὲ πήγανον ὑπὸ τὰς πτέρυγας τῶν ὀρνίθων προσδεθῆ, οὔτε αἰλουρος οὔτε ἀλώπηξ οὔτε ἄλλο τι θηρίον ἄψεται αὐτῶν· καὶ πολλῶν μᾶλλον, ἐὰν εἰς τὴν τροφήν χολὴν ἀλώπεκος ἢ αἰλούρου ἀναφυράσας δῶς, ὡς ὁ Δημόκριτος διαβεβαιοῦται. Vgl. XIV 4: ἔχει γὰρ τινα πρὸς τὰ θηρία ἀντιπάθειαν τὸ πήγανον. XIII 6. XIV 15. Pallad. I 24, 3. Plin. n. h. XXVIII 265: gallinaceos non attingi a vulpibus, qui iocur animalis eius aridum ederint, vel si pellicula ex eo collo induta galli inierint; similiter in felle mustelae. Tim. Gaz. 37 (294, 15 HAUPT): ὅτι ἐάν τις πήγανον βάλῃ ὅπου αἰεὶ αἱ ὄρνεις αὐλίζονται, οὐκ ἐπέρχεται αὐταῖς τὸ θηρίον ταχέως. Suppl. Arist. 112, 17. Dioscor. m. m. III 45 (59, 7 W): φασὶ δὲ τὸν χυλὸν (sc. πηγάνου) ἐπιρρανθέντα ὀρνίθι ἀπερύκειν τοὺς αἰλούρους. Theophyl. Sim. c. 6.

18 Hauswurz und Insekten. Antipathie. Demokrit nach Colum. r. r. XI 3, 61: Veteres quidam auctores, ut Democritus, praecipunt semina omnia suco herbae, quae sedum appellatur, medicare eodemque remedio adversus bestiolas uti: quod verum esse nos experientia docuit. II 9, 10. X 356. Pallad. X 3, 2. Plin. XVIII 159: Democritus suco herbae quae appellatur aizoum, in tegulis nascens, ab aliis hypogaesum, Latine vero sedum aut digitillum, medicata seri iubet omnia semina. Vgl. XIX 179. Geop. II 18, 1. XII 7, 3. 20, 4.

19 Basilisk und Wiesel. Antipathie. Democrit nach Anon. Rohdii (Kl. Schr. I 397): Δημόκριτος δὲ ἱστορεῖ . . . ἀντιπαθῆς δὲ τῷ κινάδῃ (βασιλίσκῳ) ἐστὶν ἡ κατοικίδιος γαλέα· ταύτης γὰρ οὔτε τὴν ὄσμην (φωνὴν Hds., vgl. Plin. Tim. Gaz. Suppl. Arist. 111, 23) οὔτε τὸ εἶδος φέρει, ἀλλ' εὐθὺς ἀπόλλυται, εἰ δὲ καὶ πρὸς τῷ φωλεῷ εὐροὶ διασπάρασσει τοῦτον ἡ γαλέα. αὕτη τῆς ἀντιπαθείας ἡ ἐνέργεια. Plin. n. h. VIII 79: Atque huic tali monstro (sc. basilisco) . . . mustellarum virus exitio est: adeo naturae nihil placuit esse sine pare. inferciunt has cavernis facile cognitis soli tabe. necant illae simul odore moriunturque, et naturae pugna conficitur (aus Juba-Democrit). Daraus Sol. 27, 53 (127, 2 M) und aus Solin wieder Konrad von Meg. III A 52 (S. 125 Sch. 152 Pf.): Die Beschreibung des Basilisken (Demokrit a. a. O.) stammt aus dem Iologen Apollodor (Nic. Ther. 396), aus Demokrit hat sie Juba entlehnt bei Plin. VIII 78 (wo der Schluß necat — adsumptum aus Theophr. stammt (V. Rose, Arist. Pseud. S. 352).

20 Die Früchte der περσεά (schwarze Cordie?) verlieren ihre giftige Eigenschaft durch die Verpflanzung von Persien nach Ägypten. Schol. Nic. Th. 764: τὴν δὲ περσειάν φασίν, ἣν ῥοδακινέαν (δορακινέαν?) καλοῦσον, ἀπὸ Αἰθιοπίας εἰς Αἴγυπτον μεταφυτευθῆναι. Βῶλος δὲ ὁ Δημοκρίτειος ἐν τῷ Περὶ συμπαθειῶν καὶ ἀντιπαθειῶν Πέρσας φησὶν ἔχοντας παρ' ἐαυτοῖς θανάσιμον φυτὸν φυτεῦσαι ἐν Αἰγύπτῳ ὡς πολλῶν μελλόντων ἀνααιρεθῆσθαι, τὴν δὲ (sc. Αἴγυπτον) ἀγαθὴν οὔσαν εἰς τοῦναντίον μεταβαλεῖν ποιῆσαι τε τὸ φυτὸν καρπὸν γλυκύτατον. Vgl. Ps. Arist. περὶ φυτῶν I 7. Diosk. I 129 (120, 6): τοῦτο δὲ (sc. τὸ περσεά δένδρον) ἱστόρησάν τινες (Demokrit) ἐν Περσίδι ἀναιρετικὸν εἶναι, μετατεθὲν δὲ εἰς Αἴγυπτον ἀλλοιωθῆναι καὶ ἐδώδιμον γενέσθαι. Vgl. Galen VI 617. XII 569. Orib. I 72. Plin. n. h. XV 45. Isid. XVII 7, 7. Theophr. c. pl. II 3, 7. DAREMBERG, Orib. I 581. Anth. Pal. IX 483 mit folgendem Scholion: ἡ περσεά . . . ἄλλοι δὲ φασὶν Πέρσας ἔχοντας θανάσιμον φυτὸν διαβιβάσειν εἰς Αἴγυπτον ὡς ἀναιρῆσον τοὺς γευσσαμένους· τὸ δὲ μεταβληθῆναι εἰς καρπὸν χρήσιμον (aus Nikanderscholien). Ibn al Baitar 23, 365.

21 Umgang eines in der Menstruation befindlichen nackten Weibes gegen Kohlraupen. Colum. r. r. XI 3, 64: sed Democritus in eo libro qui graece inscribitur Περὶ ἀντιπαθῶν affirmat has ipsas bestiolas (sc. erucas) enecari, si mulier quae in men-

struis est solutis crinibus et nudo pede unamquamque aream ter circumeat: post hoc enim decidere omnes vermiculos et ita emori. Vgl. Colum. X 357. Plin. n. h. XVII 266: privatim autem contra urucas ambiri arbores (sc. iubent) a muliere initiante mensis, nudis pedibus, recincta. XXVIII 78. Pallad. I 35, 3. Geop. XII 8, 5 (aus Didymos-Demokrit). Ael. n. a. VI 36: αἱ κάμπαι ἐπινέμονται τὰ λάχανα, τάχα δὲ καὶ διαφθείρουσιν αὐτά. ἀπόλλυνται δὲ αὐται, γυνὴ τὴν ἐπιμήνιον κάθαρσιν καθαιρομένη, εἰ διέλθοι μέση τῶν λαχάνων.

22 Antipathiemittel gegen Ungeziefer. Demokrit bei Geop. XIII 14, 9: Δημόκριτος δὲ φησι πόδας λαγωῦ ἢ ἐλάφου περὶ τοὺς ἐρμῖνας τῆς κλίνης προσαρτωμένους κατὰ [νῶτα κατὰ] τὸ ἐπίκλιτρον μὴ εἶν κόρεις γίνεσθαι. Ael. Tetral. XIII 46: Δημόκριτος δὲ φησι πόδας ἐλάφου προσαρτωμένους κατὰ τὴν τῆς κλίνης στρωμνὴν οὐκ εἶν κόρεις γένεσθαι.

23 Specht und Springwurzeln. (Päonie. Vgl. [Theophr.] h. pl. IX 8, 6. Plin. XXV 29. XXVII 85.) Demokrit nach Plin. n. h. XXV 14: dixit Democritus, credidit Theophrastus esse herbam, cuius contactu inlatae ab alite, quam retulimus (X 40), exiliret euneus a pastoribus arbori adactus. Quae etiamsi fide carent, admirationem tamen implent coguntque confiteri multum esse quod vero supersit.

Plin. n. h. X 40 (aus Juba): adactos cavernis eorum (sc. picorum Martiorum) a pastore euneos admota quadam ab eis herba elabi *creditur vulgo* (d. i. Demokrit). Ael. n. a. I 45: οὐκοῦν εἴ τις λίθον ἐνθεὶς ἐπιφράζει τῷ ὀρνέῳ τῷ προειρημένῳ (sc. τῷ δρυοκυλάπτῃ) τὴν ἔσδυσιν, ὃ δὲ συμβαλὼν τὴν ἐπιβουλήν κομίζει πόαν ἐχθρὰν τῷ λίθῳ· ὃ δὲ οἷα βαρούμενος καὶ μὴ φέρων ἐξάλλεται, καὶ ἀνέωγεν αὐτῆς τῷ προειρημένῳ ἢ φίλῃ ὑποδρομῇ. Dion. Ixent. I 14. Herm. Trism. Kyr. I S. 15, 16 (MÉLY). Koir. III s. v. 87, 30. Ps. Hipp. Περὶ λίθων (190 MÉLY aus Herm. Trism.). Isid. XII 7, 47. Alb. Magnus, De veget. V 118. Konrad von Meg. (380 Pr. 326 SCHULZE). BNG 113. Diese Sage ist auch in die mittellgriechische Physiologusredaktion des Epiphanius übergegangen (GOLDSTAUB, Der Phys. u. seine Weiterbildung. Philol. Suppl. VIII 1901 S. 377) und in die italienische Übersetzung des griechischen Physiologus von Domenico Pizzimenti (GOLDSTAUB 392f.). Vgl. GRIMM, Mythol. 923f. Deutsche Sagen n. 9. VERNALEKEN, Mythen u. Bräuche des Volkes in Österreich (Wien 1859) S. 140. WUTTKE, Der deutsche Volksaberglaube S. 99 (3. Aufl.).

24 Hyäne. Marc. Emp. de med. 35, 19: medulla de spina hyaenae admixto felle eius et oleo vetere ad temperiem et lenitudinem acopi decocta nervorum vitia omnia doloresque auctore Democrito persanat. Plin. n. h. XXVIII 96 (Magi-Anaxilaos): nervis (sc. prodesse Magi dicunt) medullas e dorso (sc. hyaenae) cum oleo vetere ac felle. Herm. Trism. Koir. S. 76, 8 (MÉLY): ὃ δὲ ἐκ τῆς ῥάχεως αὐτῆς μυελὸς ἀλειφόμενος πάντα πόνον ψυῶν καὶ ῥάχεως ἰᾶται.

25 Hyäne. Marc. Emp. de med. 8, 42: Democritus adfirmat, felle hyaenae si frons perfricetur, epiphoras incipientes et omnem oculorum dolorem posse sedari. Plin. n. h. XXVIII 94 (Magi-Anaxilaos): lippitudini fel (sc. hyaenae) inlitum frontibus aut, ne omnino lippiat, decoctum cum mellis Attici cyathis III et croci uncia inunctum (sc. medetur); sic et caligines discuti et suffusiones; claritatem excitari melius inveterato medicamento . . . eodem sanari argema, scabritias, excrescentia in oculis, item cicatrices. Diosk. m. m. II 78 S. 159, 15. Gal. XIV 241 (aus Xenokrates). Herm. Trism. Koir. S. 76, 17. Hieron. adv. Iov. II 6. Theod. Prise. Eup. I 38 S. 40, 13 (aus Ps. Galens Εὐπόριστα). Alex. Trall. II 47. Tim. Gaz. 4 S. 279, 18 HAUPT. Vgl. Scrib. Larg. 38. Antonius Musa bei Gal. XII 739.

26 Schlange vermittelt das Verständnis der Vogelsprache. Plin. n. h. X 137: nec Sirenes impetraverint fidem . . . vel quae Democritus tradit nominando angues

(aves Hdss.), quarum confuso sanguine serpens gignatur, quem quisquis ederit, intellecturus sit alitum colloquia. XXIX 72: Democritus quidem monstra quaedam ex his (sc. anguibus) confingit, ut possint avium sermones intellegi. Vgl. Gell. X 12, 7. WIELAND, Die Abderiten I c. 13. Ps. Orph. Lith. 699f. 745f. LIEBRECHT, Gervasius von Tilbury, Otia imp. S. 155. Porphyr. de abst. III 3. Timoth. Gaz. 25. Philostr. Vita Apoll. III 9. Das pers. Papageibuch (Tuti Nameh), übers. von IKEN (kulturhist. Liebhaberbibl.) II 90. W. SCHWARTZ, Ind. Volksgl. 256. SCHULENBURG, Wendische Volkssagen aus dem Spreewald (Leipz. 1880) 96.

27 Krateuas Frg. 8 (Diosc. ed. WELLMANN III 146): *χρῶνται δὲ αὐτῇ* (sc. *ἀναγαλλίδι*) *καὶ εἰς τὰς Δημοκρίτου δυνάμεις*. Alb. Magnus, De veget. VI 471: et quaeritur diligenter ad plures usus Magorum. Was unter den *δυνάμεις* des Gauchheils zu verstehen ist, lehrt Pamphilos in den Geop. XV 1, 31: *ὁ κουράλιος λίθος κείμενος ἐν τῇ οἰκίᾳ πάντα φθόνον καὶ ἐπιβουλήν ἐλαύνει. τὰ αὐτὰ δὲ ποιεῖ καὶ τὰ κάρφη τῆς ἐβένου, καὶ αἱ ῥίζαι τῆς ἀσπαλάθου, καὶ ἡ εὐώδης ἀναγαλλίς βοτάνη, καὶ ἡ σκίλλα ξηρανομένη καὶ ἐν τῷ προθύρῳ τῆς οἰκίας κειμένη*. Dazu Diosk. m. m. II 178: *φασὶ δ' ἔνιοι τὴν μὲν ἔχουσιν τὸ κνάνεον ἄνθος προπτύσεισιν δακτυλίου στέλλειν, τὴν δὲ τὸ φοινικοῦν ἐρεθίζειν καταπλασθεῖσιν*. Daß der Paragraph der Geoponika demokritisch ist, folgt aus folgenden Parallelen. Die Wirkung der Koralle gegen allen Zauberspuk bezeugen Zoroaster (Spic. Solesm. ed. Pitra III 392): *pellit umbras daemonicas et monstra quaelibet*. Ps. Orph. Lith. 589. Damig. de lap. 7. Über das Ebenholz vgl. Albertus Magnus, De veget. VI 96: *qui autem student incantationi et physicis ligaturis (Avicenna) dicunt quod ebenus nigra cunis alligatur, ut infantem phantasmata non terreant*. Aus derselben Quelle Konrad von Meg., Buch der Natur IV A 14 (S. 275 Sch.): *»Legt man schwarzes Ebenholz den Kindern in die Wiege oder bindet es daran fest, so erschrecken sie nicht vor schwarzen Gesichtern. So sagen wenigstens die Zauberer in ihren Büchern.«* Über die Meerzwiebel (*σκίλλα*) vgl. Diosk. II 171: *ἔστι δὲ καὶ ἀλεξιφάρμακον ὅλη πρὸ τῶν θυρῶν κρεμαμένη*. Plin. n. h. XX 101. Isid. XVII 9, 86. Albert. Magnus, De veg. VI 431: *dicit autem incantator, quod, si suspendator super portas, prohibet introitum venenosorum*.

28 Plut. quaest. conv. II 7. (641B): *ἦσαν δὲ καὶ οἱ τὰς ἀντιπαθείας θρυλοῦντες, καὶ ἄλλα πολλὰ παρόντων ἦν ἀκούειν, ὅτι μαινόμενον ἐλέφαντα καταπαύει κρῖος ὀφθείς, ἔχιδναν δὲ φηγοῦ κλωνίον, ἐὰν προσαγάγῃς καὶ θίγῃς, ἴστησιν. ἄγριος δὲ ταῦρος ἀτρεμεῖ καὶ πραινεται σκῆ προσδεθείς. τὸ δ' ἤλεκτρον πάντα κινεῖ καὶ προσάγεται τὰ κοῦφα, πλὴν ὠκίμου καὶ τῶν ἐλαίῳ βρεχομένων. ἡ δὲ σιδηρῆτις λίθος οὐκ ἄγει τὸν σίδηρον, ἂν σκορόδῳ χρισθῇ. τούτων γὰρ ἐμφανῆ τὴν πείραν ἐχόντων, χαλεπὸν εἶναι τὴν αἰτίαν, εἰ μὴ καὶ παντελῶς ἀδύνατον, καταμαθεῖν* (vgl. Theod. Prisc. Phys. S. 251 ROSE). Quelle Plutarchs sind des Didymos *Συμποσιακά*. Antipathie von Elefant und Widder oder Schwein: Ael. n. a. I 38. Sext. Emp. p. h. I 58. Horap. Hier. II 85. 86. Plin. n. h. VIII 27. Plut. de soll. an. 32 p. 981 D. de inv. et od. 4 p. 537 C. Seneca de ira II 12. Ael. n. a. VIII 28. XVI 36. Tim. Gaz. 25 (288, 27). Georg. Pis. 963. Über Antipathie von Viper und Speiseeiche vgl. Frg. 3. Über die Zähmung des Stieres vgl. Frg. 7.

Über die Anziehungskraft des Bernsteins vgl. Geop. XV 1, 29. Plin. XXXVII 48.

Über den Magnetstein vgl. Geop. XV 1, 28 (Pamphilos): *ἡ μαγνήτις λίθος ἦτοι σιδηρῆτις ἐφέλκεται τὸν σίδηρον, ἐκπνεῖ δὲ σκορόδου προστριβέντος αὐτῇ· ἀναζῆ δὲ πάλιν τραγείου αἵματος ἐπιχυθέντος αὐτῇ*. Joh. Lyd. de mens IV 13 (77): (der Magnetstein zieht das Eisen an) *εἰ μὴ χυλῶ κρομμῶν ἀλειφῆ, ὡς τοῖς φυσικοῖς δοκεῖ αἰθῆς δὲ τραγείῳ αἵματι χριόμενος ὁ μάγνης τὴν ἐλκτικὴν ἀναδέχεται δύναμιν*. Plin. 20, 2. 34, 147. 36, 127. Arist. de lap. 15 p. 154 Ruska. Demokrit bei BERTHELOT, Coll. des alchim. II S. 428. Weitere Erscheinungen von Sympathie und Antipathie in der Natur behandelt

Plut. quaest. symp. I 1, 4 p. 614 B. I 6 p. 624 F. II 9 p. 642 C. II 8 p. 641 F. IV 2 p. 664 C. V 7 p. 680 E sq. V 9 p. 684 C. VI 8 p. 695 A. De inv. et odio 4 p. 537 B. Coniug. praec. 44 p. 144 C. Aet. phys. 26 p. 918 B. Amator. 9 p. 754 A. De sera num. vind. 7 p. 553 A. 9 p. 554 A. 14 p. 558 E. 16 p. 559 E.

29 Senec. Epist. 90, 33: excidit porro vobis eundem Democritum invenisse, quem admodum ebur molliretur (aus Poseidonios). Plut. An vit. ad infel. sufficiat c. 4 p. 499 E: *ὡς γὰρ ἡ κρόκη τὸ ὀστέον πρίει τέφρα καὶ ὄξει διάβροχον γινόμενον* (Plin. n. h. XXXIII 71) *καὶ τὸν ἐλέφαντα τῷ ζύθει μαλακὸν γινόμενον καὶ χαλῶντα κάμπτουσι καὶ διασχηματίζουσιν, ἄλλως δ' οὐ δύνανται, οὕτως ἡ τύχη τὸ πεπονθὸς ἐξ αὐτοῦ καὶ μαλακὸν ὑπὸ κακίας προσπεσοῦσα κοιλαίνει καὶ τιτρώσκει*. Diosk. m. m. II 87: *εὐεργῆς δὲ καὶ ὁ ἐλέφας γίνεται βρεχόμενος αὐτῷ* (sc. τῷ ζύθει). Sim. Seth, De alim. fac. s. v. *φουκᾶς (= ζύθος) S. 119, 3* (Langk.): *φασὶ γὰρ ὡς καὶ τὰ ἐλεφάντινα ὀστᾶ πρὸς καιρὸν τούτῳ* (sc. ζύθει) *ἐμμείναντα μαλάσσεται δίκην κηροῦ*.

30 Plut. coniug. praec. 44 p. 144 C: *εἰ καθάπερ τὸν αἴλουρον ὀσμῇ μύρων ἐκταράττεσθαι καὶ μαίνεσθαι λέγουσιν, οὕτω τὰς γυναικας ἀγριαίνειν καὶ παραφρονεῖν ὑπὸ μύρων συνέβαινε . . . τὰς δὲ τίγρεις φασὶ περιτυμπανιζόμενας ἐκμαίνεσθαι παντάπασι, καὶ διασπᾶν ἑαυτάς*. Nept. 57: *αἰλούρου τὸ κρανίον ἐὰν ῥοδίῳ χρίσῃς ἑαυτὸν διαχρήσεται*. Tim. Gaz. S. 99, 7 (ed. LAMBROS, Suppl. Arist.): *ἐχθρὸν δὲ αὐταῖς* (sc. αἰλούροις) *τὸ μύρον, καθάπερ ἄρα πέφυκε καὶ γυνή*. Vgl. Plut. de superst. 5 p. 167 C. Sext. Emp. p. h. I 58: *τίγρις ψόφον τυμπάνου* (sc. φεύγει).

31 Schwalbe — Schwalbenkraut (χελιδόνιον), Sympathie. Demokrit bei Krateuas nach Diosk. m. m. II 180 (251, 15): *δοκεῖ δὲ κατονομάσθαι χελιδόνιον, ἐπειδήπερ ἅμα ταῖς χελιδόσι <φαινομέναις> φύεται, ληγούσαις δὲ συμπαρακμάζει. τινὲς δὲ προσιστόρησαν ὅτι, ἐὰν τις τυφλωθῇ τῶν τῆς χελιδόνος νεοσσῶν, αἱ μητέρες προσφέρουσαι τὴν πόαν ἰῶνται τὴν πῆρωσιν αὐτοῦ* (daraus Isid. XVII 9, 36. Ps. Apul. 73). Plin. n. h. 25, 89 (Demokrit-Niger): *hac enim* (sc. chelidonia herba) *hirundines oculos pullorum in nido restituunt dantque visum, ut quidam volunt, etiam erutis oculis*. Plin. VIII 98 (aus Varo). Cels. de med. VI 6, 39 aus Demokrit. Hermes im alphab. Dioskurides: *εἰ δέ τις τοὺς νεοττοὺς αὐτῆς τυφλοὺς ἀπεργάσῃται, φέρει βοτάνην καὶ ἀνοίγει αὐτοὺς φυσικῶ τι τι τρόπῳ*. Das Kraut Chelidonium heilt die Blindheit der Schwalben, mag sie natürlicher Art sein oder auf Blendung beruhen. Dieser Aberglaube ist eine Weiterbildung der peripatetischen Überlieferung von der Regeneration der ausgestochenen Augen bei jungen Schwalben: Arist. de gen. an. IV 97 (daraus Plin. X 165). h. a. II 83 f. (daraus Ant. Kar. 72. Plin. XI 152) VI 36 (daraus Ant. Kar. 98). Ael. n. a. II 3. XVII 20. Das demokritische Sympathiemittel hat eine weite Verbreitung gefunden: abgesehen von Krateuas und Celsus (Cassius Dionysius) kennen es Pamphilos (Nept. 52 GEMOLL. Ael. n. a. III 25). Dion. Ixent. I 21. Didymos (Theod. Prisc. Phys. S. 250, 8 R.), Timoth. Gaz. (Georg. Pis. Hex. 1305 f.). Von den Kirchenschriftstellern Basileios (Hom. 8 in hex. XXIX 177 A, daraus Ambros. Hex. V 17 S. 183, 18 und Mich. Glyk. Chr. I S. 79, 8). Durch Isidors Vermittlung ist diese Sage, die sich bis ins 16. Jahrhundert erhalten hat (vgl. FISCHER-BENZON, Altdeutsche Gartenflora S. 61), zu Konrad von Meg. (200, 14. 390, 7) gelangt; außerdem taucht sie in der Basiliusrezension des Physiologus (c. 22 ZURETTI in den Studi ital. di phil. class. V S. 175), in Pitras cod. Δ und bei Mustoxydes auf. Vgl. PETERS, Der griech. Phys. u. s. orient. Übers. S. 55. SCHILLER, Zum Tier- u. Kräuterbuch des meckl. Volkes, Schwerin 1861 S. 29.

32 Adlerfedern. Antipathie gegen anderer Vögel Federn. Plut. quaest. conv. V 7 p. 680 E: *καὶ καθάπερ τὰ τῶν ἄλλων ὀρνέων πτερὰ τοῖς τοῦ αἰετοῦ συντεθέντα διόλλυται ψηχόμενα καὶ ἀπανθεῖ τῶν πτίλων μυδόντων, οὕτως οὐδὲν ἀπέχει καὶ ἀνθρώπου*

ψαῦσιν τὴν μὲν ὠφέλιμον εἶναι τὴν δ' ἀπηνῆ καὶ βλαβερὰν (Quelle ist Didymos mit s. Συμποσιακά-Demokrit, vgl. Steph. Byz. s. v. Θιβαίς). Aus Demokrit stammen Ael. n. a. IX 2. Plin. n. h. X 15 (durch Vermittlung von Juba): aquilarum pinnae mixtae reliquarum alitum devorant. Konrad v. Meg. S. 167 (PFEIFFER). Ps. Albert. de mir. m. fol. 20^r: dixerunt etiam *philosophi* (Democrit), quod quando pennae aquilarum ponuntur cum pennis aliarum avium, comburunt et mortificant illas (aus Avicenna). Vgl. Theophyl. Sim. quaest. phys. I 2 (aus Alex. v. Aphrod.). Daraus Mich. Glyc. Ann. I S. 83, 7. Cervantes, Der Licentiat Vidriera, Ausg. von ROTTER Bd. 9 S. 98.

33 Tamariske und Milz. Antipathie. Plin. n. h. XXIV 67: eandem esse arbitrantur quidam tamaricem (sc. myricen) et ad lienem praecipuam, si succus eius expressus in vino bibatur, adeoque mirabilem eius *antipathian* contra solum hoc viscerum faciunt, ut adfirmant, si ex ea alveis factis bibant sues, sine liene inveniri. Et ideo homini quoque splenico cibum potumque dant in vasis ex ea factis. Diosk. m. m. I 87 (82, 19), simpl. II 63 (273, 19). Cael. Aur. m. chr. III 4, 61: item cibum vel potum sumere iubent aegrotantes in vasculis ex tamarisci ligno confectis (sc. contra lienem). Geop. XIX 7, 6: ἐπειδὴ ἀδήφαγον ὄν τὸ ζῶον μάλιστα τὸν σπλῆνα νοσεῖ (sc. ὁ σῦς), ἄνθρακας μυρικίνους εἰς ὕδωρ ἀποσβέσας παράσχε πειεῖν. καὶ ἀνθρώπους δὲ οἶνος ἀντὶ τοῦ ὕδατος εἰς μυρικίνους κύλικας (ἄνθρακας codd.) ἐμβληθεὶς καὶ ποθεὶς θεραπεύσει· τοῦτο δὲ μάλιστα Δημόκριτος μαρτυρεῖ. ἐνεργεστέραν ὁ αὐτὸς Δημόκριτος ἴασιν τοῦ σπληνὸς τοῖς ἀνθρώποις ἔσεσθαι διαβεβαιούται, εἰ ἄνθραξι σίδηρον πυρώσας ἀποσβέσης ὕδατι, εἶτα τὸ ὕδωρ ὄξει μίξας δοίης πειεῖν τῷ πάσχοντι τὸν σπλῆνα. Colum. de re rust. VII 10, 8. Marc. Emp. 23, 1. 6. 10. 49. Ps. Gal. XIV 377. Gal. XIII 254 (Archigenes). Cels. IV 16. Diosk. m. m. V 80 (53, 1).

34 Chamäleon.

Plin. n. h. XXVIII 112: iungemus illis simillima et peregrina aequae animalia priusque chamaeleonem, peculiari volumine dignum existimatum *Democrito* ac per singula membra desecratum, non sine magna voluptate nostra cognitio proditisque mendaciis Graecae vanitatis.

similis et magnitudine est supra dicto (108. 8, 120f.) crocodilo, spinae tantum acutiore curvatura et caudae amplitudine distans. nullum animal pavidius existimatur et ideo versicoloris esse mutationis.

(113) vis eius maxima contra accipitrum genus: detrahare enim supervolantem ad se *traditur* et voluntarium praebere lacerandum ceteris animalibus.

caput eius et guttur, si roboreis lignis accendantur, imbrium et tonitruum concursus 10 facere *Democritus* narrat, item iocur in tegulis ustum.

(114) reliqua ad veneficia pertinentia quae dicit, quamquam falsa existimantes, omittemus, praeterquam ubi inrisu coarguent eum:

dextro *oculo*, si viventi eruatur, albugines oculorum cum lacte caprino tolli, *lingua* adalligata pericula puerperii. eundem salutarem esse parturientibus, si sit domi: si vero 15 inferatur, perniciosissimum.

linguam, si viventi exempta sit, ad iudiciorum eventus pollere.

cor adversus quartanas inligatum lana nigra primae tonsurae.

1 Excerpt bei Gellius X 12, 1 ff. 2 per singula membra] membratim Plin. XXVIII 149. 5 Die Beschreibung berührt sich am meisten mit der des Timoth. Gaz. c. 47 (298, 11 H): ἔστι δὲ ἰσομεγέθης τῷ κροκοδείλω (sc. χερσαίῳ, d. h. dem Skink), κυρτὸς (δὲ τὴν ῥάχιν) καὶ εἰς ὄξυ λεπτός. Vgl. Herm. Trism. Κοιρ. S. 78, 8. Vgl. Arist. h. a. II 11, 41. Plin. VIII 120. 6 Quelle ist Arist. de part. an. IV 11 (136). Vgl. Timoth. und Hermes a. a. O. Anders Theophr. Frg. 172. 189. 8 Etwas Ähnliches berichtet Herm. Trism. S. 117, 9 vom πνεύμων θαλάσσιος, sicher nach Demokrit. 10 Vgl. Gell. a. a. O. 2, 3. 13 coarguentium Hdss. D: verbessert von ΜΑΥΗΟΡΥ. 17 Vgl. Herm. S. 78, 15: σὺν δὲ ῥίζῃ χαμαιλέοντος [χόρτου] καὶ βουγλώσσου φοραμένη ἢ κρατουμένη ἢ γλώσσα αὐτοῦ φημοκάτοχόν ἐστιν μέγιστον πρὸς ἐχθρούς.

170 (115) *pedem* e prioribus dextrum pelle hyacinae adalligatum sinistro brachio contra
180 latrocinia terroresque nocturnos pollere, item *dextram mamillam* contra formidines pavo-
resque.

sinistrum vero *pedem* torrerit in furno cum herba, quae aequae chamaeleon vocetur, ad-
ditoque unguento pastillos eos in ligneum vas conditos praestare, si credimus, ne cernat-
tur ab aliis qui id habeat.

220 (116) *armum* dextrum ad vincendos adversarios vel hostes valere, utique si abiectos
eiusdem nervos calcaveris; sinistrum vero quibus monstris consecret, qualiter somnia quae
velis ac quibus velis mittantur, pudet referre: omnia ea dextro pede resolvi, sicut sinistro
latere lethargos, quos fecerit dexter.

set capitis dolores insperso vino, in quo latus alterutrum maceratum sit, sanari;
300 si feminis sinistri vel pedis cinere miscetur lac suillum, podagricos fieri inlitis pedibus.

(117) *felle* glaucomata et suffusiones corrigi prope creditur tridui inunctione, serpentes
fugari ignibus instillato, mustelas contrahi in aquam coniecto, corpori vero inlito detrahi pilos.

idem praestare narrat *iocur* cum ranae rubetae pulmone inlito; praeterea iocinere
amatoria dissolvi,

320 melancholicos autem sanari, si ex corio chamaeleonis sucu herbae Heleniae bibatur;
intestina et fartum eorum, cum animal id nullo cibo vivat, simiarum urina una inlita
inimicorum ianuae odium omnium hominum his conciliare;

(118) *cauda* flumina et aquarum impetus sisti, serpentes soporari; eadem medicata
cedro et murra inligataque gemino ramo palmae percussam aquam discuti, ut quae intus
400 sint omnia appareant. utinamque eo ramo contactus esset *Democritus*, quoniam ita lo-
quacitates inmodicas promisit inhiberi. palamque est virum alias sagacem et vitae uti-
lissimum nimio iuvandi mortales studio prolapsum.

22 Gell. a. a. O. 5. 25 Vielleicht vinciendos nach Gal. XII 251. Herm. 42, 628. 26 calcaverit Hdss.:
von ULLICHUS Vind. Pl. 610 verbessert. 26 vero M: umerū Hdss. 28 set M: sit oder sic Hdss. 30 fieri]
sanari oder liberari vermutet M. 31 Marc. Emp. VIII 67: chamaeleontis fel tantam vim habere creditur, ut
ypochyses intra triduum inunctionibus sanet. 32 Vgl. Plin. 29, 73. 149. 32, 55 (Magier). 17, 266. 32 Herm.
S. 78, 13: ἡ δὲ χολή αὐτοῦ γλυκανθεῖσα κοσμεῖ ἀθημερόν. Archig. bei Gal. XII 800: χαμαιλέοντος χολῆς (τὸ) ἴσον,
καστορίον τὸ σήμερον ἀνάπλασσε. Vgl. Papias bei Gal. XII 799 ~ Diosk. simpl. I 49. Diosk. m. m. II 79 (161, 13)
weicht ab. Herm. S. 77, 30 (s. φρῖνον). 36 cum simiarum urina M: urina una M. 40 Vgl. Demokrits
Παίγνια c. 5 (132, 17 Diels).

Diese Zusammenstellung der Sympthiemittel des Demokrit hat einen doppelten Zweck:
einmal dem Leser eine Vorstellung zu geben von der außerordentlich großen Wirkung
seines Sympthiebuches in der nachchristlichen Zeit, sodann ein klares Bild von der Her-
kunft der einzelnen Berichte zu gewinnen. Es ist kein Zweifel, daß die *Φυσικά* des Bolos
im ersten Jahrhundert v. Chr. viel gelesen worden sind: sie galten neben Aristoteles und
Theophrast als das maßgebende naturwissenschaftliche Werk. Im allgemeinen läßt sich
der Grundsatz aufstellen, daß die auf Landwirtschaft bezüglichen Reste letzten Endes aus
Cassius Dionysius (88 v. Chr., Celsus, Hygin), die botanischen aus Krateuas (Plin. 20—27.
Dioskurides), die zoologischen aus Juba (Plin. 8—11. Ael. n. h.) und die von Philosophen
angeführten Bruchstücke aus Poseidonios (Didymos) stammen. Das Verhältnis im einzelnen
läßt sich nur in besonderer Untersuchung feststellen. Bevor ich auf die Prüfung des Ver-
hältnisses der einzelnen uns erhaltenen Traktate über Sympthie und Antipathie wie die des
Ael. n. a. I 35—39 (vgl. außerdem III 7. 31. V 48. 50. VI 22. 45. 46), Pamphilos in den Geo-
ponica XV 1, 3f., Neptunaios, Plutarch und Timotheos von Gaza näher eingehe, sind zwei
Vorfragen zu erledigen. Wie weit reicht bei den Geop. XV 1 in dem von Cassianus Bassus
(s. VI) zusammengeschweißten Sympthietraktat das Exzerpt aus den *Φυσικά* des Pam-
philos, und wie steht es mit den unter dem Namen des Demokrit erhaltenen, von GEMOLL
im Programm des Striegauer Realgymnasiums (Ostern 1884) edierten Exzerpten *Περὶ συμ-*

παθειῶν καὶ ἀντιπαθειῶν? Was die erste Frage angeht, so ist nach meinen Ausführungen im Hermes (51 S. 50f.), die dahin zu berichtigen sind, daß mit dem zitierten Pamphilos der Landwirtschafter (Suidas) und der Verfasser des berühmten Kräuterbuches (Galen) in der Zeit der Flavier gemeint ist, kein Zweifel, daß die Paragraphen 6—10. 14. 17—19¹ wegen der Übereinstimmung mit Aelian (n. a. I 35f.) und Neptunaios dem Pamphilos zuzuweisen sind. Von den übrigen Paragraphen kommen in Fortfall 3—5, die aus Plutarch stammen (*ταῦτα μὲν Πλουτάρχῳ εἶρηται* § 5), weiter 20—23, in denen es sich nicht um Antipathiemittel, sondern um biogenetische Fragen der Tierwelt im Anschluß an den Peripatos (Arist. h. a. V 19, 93f. 104. schol. Theocr. VII 22. Arist. h. a. VI 41. Ps. Arist. IX 256) handelt, endlich, was 11. 12 über die Hyäne und 32 über den Gagatstein nach dem Zeugnis des unter Septimius Severus lebenden Dichters Nestor aus Laranda, zu dem der Redaktor ein besonders nahes Verhältnis hatte², mitgeteilt wird. Die Anknüpfung des letzten Berichtes (*αὕτη δὲ ἡ λίθος*, vgl. 6. 11) beweist, daß die voraufgehende Notiz über die Wirkung des Steines zu der Masse der übrigen Sympathiemittel gehört, die ohne jede innere Verbindung lose aneinander gereiht sind. Die geringe Übereinstimmung der übrigbleibenden Paragraphen mit Aelian erklärt sich aus der stofflichen Differenz, da die §§ 28—33 Steine behandeln, für die naturgemäß in Aelians Tiergeschichte kein Platz war. Immerhin berührt sich § 24 (über die *θαλάττιοι ὄρνιθες*) mit Ael. V 46, aber letzterer spricht in Übereinstimmung mit Ps. Aristoteles IX 48 (daraus Ant. Kar. 36 und Plin. VIII 98) von Störchen, Rebhühnern und Holztauben; § 26 (über Ameisen) deckt sich mit Ael. II 25 (~ Plut. soll. an. 11 p. 968A), während § 34 (über den Salamander im Widerspruch mit Ael. n. a. II 31 steht. Was dagegen § 27—29 von den *κερασβόλα σπέρματα*, dem Magnetstein und dem Bernstein berichtet wird, berührt sich nahe mit Plutarch quaest. conv. VII 2 und II 7, jedoch so, daß es ihm gegenüber eine selbständige Überlieferung repräsentiert³. Hier haben wir also sicher Gut des Pamphilos vor uns. Damit hängen die weiteren Steinmittel (30—33) so eng zusammen, daß wir sie unbedenklich derselben Quelle zuweisen können. In § 24 stimmen die beiden magischen Skorpionmittel (*ἐὰν ὁ πληγεὶς ὑπὸ σκορπίου εἰς τὸ οὖς — ἀλγηδόνος*) wörtlich mit Geop. XIII 9, 5. 6, sind also Einlage des Cassianus Bassus, zumal das eine aus Apuleius stammt; dagegen gehen die beiden Paradoxa in § 35, die in den Geop. XVII 11 und XVIII 9, 7 wiederkehren, aber jedesmal am Ende des Kapitels stehen, wohl auf Pamphilos zurück und sind von Bassianus Bassus in die späteren Bücher eingelegt. Somit erhalten wir für Pamphilos noch folgende Paragraphen: 24 (bis *αὐτῶ*), 26—32 (bis *διώκει*). 33. 35. Eine andere Frage ist die, ob Cassianus Bassus den Pamphilos noch selbst in Händen gehabt hat: darüber wird das Folgende Aufschluß geben.

Ich komme zu dem Antipathietraktat des Demokritos. Darüber sind sich, soviel ich sehe, alle⁴ Gelehrten einig, daß er ein spätes Machwerk ist und daß der Titel und die

¹ Bei den Paragraphen 15. 16 (*ὄφεις — ῥόιννται*) ist die Herleitung aus derselben Quelle unwahrscheinlich, da sie im Wortlaut mit Geop. XIII 8, 6. 5 stimmen, wo Apuleius, d. h. ein lateinisch schreibender Autor, benutzt ist. Die Schlußnotiz von 16 ist dann wohl aus Plut. quaest. symp. II 7 p. 641C entlehnt, trotzdem dasselbe auch noch bei Sext. Emp. p. h. I 58 zu lesen ist.

² Vgl. ODER, Rh. Mus. 48, 9.

³ Daß die *κερασβόλα σπέρματα* nicht durch Feuer vernichtet werden können, bezeugen die Geop. II 19, 4, während Plut. qu. conv. VII 2, 1 nur von ihrer Härte spricht. Letzte Quelle ist Theophrast (vgl. Arist. Ps. 356), der aber Caus. pl. IV 12, 13 die Erklärung (*τὰ ἐν τῷ σπείρεισθαι σπέρματα ἀπτόμενα τοῦ κέρατος τοῦ βοός*) als *ἄγαν εἰρηθές* verworfen hat. Daß Pamphilos über sie gehandelt hat, folgt aus Pollux I 223. Über den Magnetstein ist der Bericht der Geoponica (XV 1, 28) ausführlicher als Plutarch qu. conv. II 7 p. 641C, bei dem der auch sonst in diesem Zusammenhang überlieferte Satz fehlt, daß Bocksblut dem Steine wieder seine Kraft verleihe (Joh. Lyd. de mens. IV 137 S. 77, 6. Ps. Arist. de lapidibus 15 S. 155 Ruska). Die Notiz der Geop. (XV 1, 29) über den Bernstein deckt sich mit Plutarch a. a. O., doch fehlt bei letzterem der Name *συνγχιῶς*.

⁴ GEMOLL, Programm von Striegau, 1884 S. 19. E. ODER, Rh. Mus. 45, 71f. WEIDLICH, Die Sympathie in der antiken Literatur, Programm Stuttgart 1894 S. 35ff.

ionisierende Vorrede gefälscht sind: auf keinen Fall hat er etwas mit dem ionisch schreibenden Verfasser eines Sympathiebuches, Polles aus Aigai, zu tun. Fraglich ist dagegen, ob der Inhalt aus Ael. n. a. I 35f. VII 7. 8 und den Geoponika B. XIII. XV zusammengeflocht ist, was GEMOLL a. a. O. bewiesen zu haben geglaubt und DIELS (Frg. d. Vors. II S. 128, 10) gebilligt hat. Mit Recht hat WEIDLICH (S. 38) die Hypothese GEMOLLS abgelehnt. Benutzung Aelians ist schon deshalb ausgeschlossen, weil sich an keiner der von GEMOLL auf ihn zurückgeführten Stellen Spuren des für Aelian charakteristischen Stiles finden. Aber auch die Übereinstimmung zwischen beiden ist mitnichten so eng, daß durch sie die Annahme GEMOLLS empfohlen würde. In Wegfall kommen die Paragraphen 2. 23. 12. 35, die beiden ersten, weil sie mit Aelian nicht im Einklang stehen¹, die beiden letzten, weil sie ebensogut aus anderer Quelle entlehnt sein können². Somit kommen in Frage nur § 11. 13—16. 21. 25. 50. Was § 25 vom Verlausen der aus der Wolle von *λυκόβρωτα πρόβατα* hergestellten Kleidungsstücke berichtet wird, steht inhaltlich im Einklang mit Ael. I 38, aber Aelian hat den Ausdruck *λυκοσπὰς οἰς*, während der von Demokrit gewählte Terminus in demselben Zusammenhange bei Plutarch (quaest. symp. II 9, 1 p. 642 B, daraus Geop. XV 1, 5. Vgl. Plin. X 115. Tim. Gaza 7 S. 281, 20. Arist. h. a. VIII 10, 72 in einer Interpolation) wiederkehrt. In § 16 (Einmaliges Schlagen einer Schlange mit einem Rohr macht sie leblos, wiederholtes wieder lebendig) läßt die wörtliche Übereinstimmung mit Geop. XV 1, 16 (= XIII 8, 6 aus Apuleius) nicht Ael. I 37, sondern eine andere Vorlage als Quelle vermuten. Daß die Paragraphen 13. 22. 24, welche die Antipathie von Löwe, Fuchs, Panther, Hyäne, Schaf behandeln, aus derselben Quelle stammen, beweist Timotheos von Gaza 7 (282, 7). 4 (279, 19). Da nun Ael. I 36 nur zwei dieser Geschichten kennt, kann er unmöglich als Quelle in Frage kommen. Aus den Paragraphen 11³. 14⁴. 21⁵ endlich, die allgemein verbreitete Anti- und Sympathiemittel enthalten, wird niemand bei der großen Übereinstimmung der diese Mittel berichtenden Autoren einen Schluß auf Abhängigkeit von Aelian herleiten wollen. Ebenso unabhängig von ihm sind die von den Wetterprophezeiungen der Tiere handelnden Paragraphen (3. 4. 5. 7. 46. 48. 49. 51), die als Ausfluß der *φυσική μαντεία* gleichfalls zur Sympathielehre gehörten (vgl. Jamblich de myst. 3, 26 S. 162 PARTHEY), also in unserm Traktat ihre volle Berechtigung haben. So heißt es bei Aelian (VII 7), daß die Kraniche, wenn sie vom Meere her nach dem Lande zu fliegen, Unwetter künden, bei Demokrit (§ 5) dagegen in Übereinstimmung mit Geop. I 3, 11: *πάν δὲ ὄρνειον, οἷον αἱ γέρανοι*. Nach

¹ In § 2 wird der Adlerstein abweichend von Ael. I 35 in Übereinstimmung mit Nept. 49, Ael. Promotus *Ἰατρικὰ φυσικά* (S. 774, 17 W.) u. a. *λίθος ἐγκύμιον* genannt, außerdem weicht der etwas unklare Inhalt von Aelian ab. § 23 handelt von der magischen Wirkung des Löwenfettes in teilweiser Übereinstimmung mit Neptun. 61. Geop. XIII 12, 4. Plin. XXVIII 90. Sext. Plac. 8, 4. Diosc. m. m. II 76 (S. 157, 13), während bei Ael. I 37 (X 12 ~ Neptun. 74. Physiol. 43) vom Elefantenfett die Rede ist.

² § 12 (Wirkung der Wolfsknöchel auf Wagenpferde) stimmt inhaltlich mit Julius Africanus' *Κεστοί* (Thevenot, Vet. mathem. opera, Paris, 1693 c. 34 S. 301 b: *λύκων ἀστράγαλος δεξιῶ ποδὸς πρὸ ἐμπροσθίου ριφείσ προ τετραώρον ἰστησι τὸ ἄρμα*) so gut wie mit Ael. I 36. § 35 ~ Ael. I 38 (Antipathie von Schlange und Ibis) deckt sich außerdem mit Neptun. 81.

³ Von den halkyonischen Tagen handelte schon der Peripatos (Arist. h. a. V 28. Ant. Kar. 23. Plin. X 90. Phot. Lex. 77 Reitz. Schol. Theokr. VII 57 aus Alexander von Myndos. Dionys. IX. II 7. Plut. soll. an. 35 p. 982 F. 321 D.), dann die Sympathieliteratur (Ael. I 36. Neptun. 55. Plin. XVIII 231. Vgl. Luc. Halc. 2), endlich die christliche Literatur der Hexaemera (Basileios hom. 8 in Hex. XXIX 177 A, daraus Eustath. Hex. XVIII 733 A. Ambros. 172, 7. Mich. Glycas I S. 79, 11. Isid. XII 7, 25). Vgl. Cyran. III s. v. S. 85, 14.

⁴ Über die Antipathie von Platane und Fledermaus lesen wir bei Ael. I 37 (wo aber von Betäubung der Fledermäuse durch Berühren mit Platanenblättern keine Rede ist). Neptun. 35. Plin. XXIV 44. Geop. XIII 13, XV 1, 18. Sext. Emp. p. h. I 58.

⁵ Sympathie von Polyp und Ölbaum: Quelle Klearch (Athen. VII 317 c). Vgl. Ael. n. a. I 37. Tim. Gaz. (S. 302 HAUPT). Opp. Hal. I 310. IV 268 und Ael. IV 45 (Leonidas?).

Demokrit § 7 ist das Springen der Mäuse auf Unwetter zu deuten, womit Arat (Phain. 1132f.) und Theophrast (de sign. temp. 41) im Einklang stehen, während bei Aelian (VII 8) vom Pfeifen der Mäuse die Rede ist. Wenn Demokrit 51 den leisen Ruf der Raben, Dohlen und Krähen auf Dürre deutet, so widerspricht das dem, was Aelian (VII 7) berichtet, daß der leise Schrei der Krähen am Abend heiteres Wetter und das Schreien der Raben, Krähen und Dohlen am späten Abend Sturm bedeute; dagegen deckt sich Demokrit z. T. mit Geop. I 2, 6: *καὶ γλαυξ ἄδουσα συνεχῶς ἐν νυκτὶ καὶ κορώνη πραέως ἐν ἡμέρᾳ κρώζουσα καὶ κόρακες πλείονες ἀγεληδὸν ὥσπερ χαίροντες καὶ κρώζοντες ἀνομβρίαν δηλοῦσιν.*

Ist somit Aelian als Quelle abzuweisen, so führt, wie mich dünkt, die Übereinstimmung mit den Geoponikern auf die Spur der Vorlage. Überblickt man nämlich die Antipathie- und Sympathiemittel des Ps. Demokrit, so fügen sie sich mit wenigen Ausnahmen vortrefflich in den Rahmen einer landwirtschaftlichen Schrift. Es liegt deshalb nahe, an Benutzung eines Landwirtschafers zu denken. Bestätigt wird diese Annahme durch § 16, der beweist, daß in der Vorlage das Landwirtschaftsbuch des Apuleius benutzt war; denn obgleich dieser Paragraph sich inhaltlich mit Ael. I 37 deckt, so schließt er sich doch im Wortlaute an die griechische Übersetzung des Apuleius an. Man vergleiche:

Dem. 16.	Geop. XV 1, 16.	Ael. I 37.
<i>ὄφιν καλάμῳ πληγεῖς ἅπαξ ναρκά, κινεῖται δὲ πολλάκις τυπτόμενος.</i>	<i>ἔχιν πληγεῖς ἅπαξ καλάμῳ ναρκά, πλεονάκεις δὲ ῥώννυται ~ Geop. XIII 8, 6: Ἀπουλήσιος δὲ φησὶ τὸν ὄφιν καλάμῳ ἅπαξ πληγέντα ναρκᾶν, πλεονάκεις δὲ ῥώννυσθαι.</i>	<i>ὄφεως δὲ εἰ καθίκοιο καλάμῳ, μετὰ τὴν πρώτην πληγὴν ἀτρεμεῖ καὶ νάρκη πεδηθεῖς ἡσυχάζει· εἰ δὲ ἐπαγάγοις δευτέρα ἢ τρίτην, ἀνέρρωσας αὐτόν.</i>

Mit den Geoponikern berühren sich nun im ganzen 19 Kapitel:

Geop. I 3, 11 ~ D. 5	Geop. XV 1, 3 ~ D. 31
" I 4, 3 ~ D. 48	" XV 1, 5 ~ D. 25
" I 2, 6 ~ D. 51	" XV 1, 7 ~ D. 13
" X 48 ~ D. 20	" XV 1, 13 ~ D. 32
" XII 8, 4 ~ D. 29	" XV 1, 15 ~ D. 35
" XIII 4, 2 ~ D. 37	" XV 1, 16 ~ D. 16
" XIII 8, 7 ~ D. 33	" XV 1, 18 ~ D. 14
" XIII 12, 4 ~ D. 23	" XV 1, 24 ~ D. 10
" XIII 14, 7 ~ D. 38	" XV 1, 32 ~ D. 34
	" XV 1, 35 ~ D. 30

Von einer direkten Benutzung der Geoponika kann aber nicht die Rede sein, da Demokrit abgesehen von 6 Paragraphen (10. 16. 29. 30. 32. 34), die wörtliche oder fast wörtliche Übereinstimmung aufweisen, bald reichhaltiger ist, bald sich näher mit Aelian und Neptunialios (35; vgl. 6. 24. 36) berührt. So führt er § 31 drei Mittel an, um einen wilden Stier zu zähmen bzw. zu töten: *ἄγριος δὲ ταῦρος ἐν ἐρινεῶ σχοινίῳ δεθεῖς ἡμέρος γίνεται· ἔπεται δὲ χειροπληθεῖ σχοινίῳ τὸν <δεξιὸν> πόδα δεθεῖς, θνήσκει δὲ παρ' αὐτὰ ὑδραργύρου εἰς τὸ οὖς αὐτοῦ ἐμφυσηθέντος.* In den Geoponika (XV 1, 4) steht nur das erste Mittel (nach Plutarch quaest. symp. II 7 p. 641C; außerdem bei Horapollon II 77. Mich. Glykas, Ann. I S. 26, 9 und Plinius XXIII 130, woraus Isid. XVII 7, 17. Quelle Bolos-Demokritos), während das zweite bei Aelian IV 48 und Horapollon II 78, das dritte bei Hippolytos (Refut. IV 30 S. 94) zu lesen ist. Ferner ist § 35 die Berührung mit Neptunialios 81 und Ael. I 38 viel enger als mit Geop. XV 1, 15 (aus Demokrit nach Geop. XIII

8, 5). Dazu kommt, daß sich eine Reihe von Paragraphen, auch von den oben angeführten, inhaltlich mit Timotheos von Gaza und Plinius deckt, von denen die mit Plinius übereinstimmenden direkt auf Demokrit hinweisen. Für Timotheos von Gaza kommen folgende Paragraphen in Betracht:

D. 1 ~ Tim. G. 54 (300, 14 H.)	D. 21 ~ Tim. G. S. 302, 4
D. 3 ~ Georg. Pis. Hex. 1215 f.	D. 22 ~ Tim. G. 7 (282, 8). Suppl. Ar. 94, 5
D. 6 ~ Tim. G. 27 (289, 22)	D. 24 ~ Tim. G. 4 (279, 19). Suppl. Ar. 101, 14
D. 13 ~ Tim. G. 7 (282, 7)	D. 25 ~ Tim. G. 7 (281, 20). Suppl. Ar. 89, 8

Für Plinius folgende:

D. 8 ~ Plin. XXXII 51	D. 28 ~ Plin. XXXII 44. Vgl. Cyr. 117, 11
D. 9 ~ Plin. XXXVII 176	D. 31 ~ Plin. XXIII 130
D. 10 ~ Plin. XX 25	D. 36 ~ Plin. XXIX 92. Nept. 53. Hor. II 64
D. 14 ~ Plin. XXIV 44	D. 38 ~ Plin. XXXII 124. 136
D. 23 ~ Plin. XXVIII 90	D. 40 ~ Plin. XXX 128. Gal. XIV 243

Kurz, Ps. Demokrit und die mit ihm übereinstimmenden Partien der Geoponika gehen auf eine gemeinsame Vorlage zurück, die wegen ihrer Übereinstimmung mit Geop. XV 1 identisch sein muß mit der von Cassianus Bassus in seinem Sympthietraktat benutzten Quelle, in der Pamphilos und Apuleius verarbeitet worden waren, d. h. entweder auf Didymos oder Anatolios' *Γεωργικά*. Für Didymos spricht zwar die von E. ODER (Rh. Mus. 45, 212 f.) erwiesene Tatsache, daß der mit Ps. Demokrit 37 sich berührende Paragraph der Geoponika (XIII 4, 2) aus ihm stammt; gleichwohl wird die Quellenfrage zugunsten des Anatolios entschieden durch das Zeugnis des Photios¹, nach dem Pamphilos und Apuleius zu seinen Quellenschriftstellern gehörten, ein Zeugnis, das durch den syrischen Verfasser des von K. AHRENS (Kiel 1892) herausgegebenen Buches der Naturgegenstände (BNG), in dem die *Γεωργικά* des Anatolios benutzt sind, bestätigt wird: mehrere Paragraphen Ps. Demokrits (13. 14. 16. 23. 24. 30. 37) stimmen mit dem BNG, d. h. mit Anatolios überein.

Wenden wir uns nach diesem Exkurs Aelians Tiergeschichte zu, so habe ich in meinem bereits angeführten Aufsätze über Pamphilos auf die zentrale Stellung hingewiesen, die dieser Landwirtshafter auf dem Gebiete der Sympthieliteratur in seinen *Φυσικά* eingenommen hat². Nach meinen Ausführungen darf als sicher gelten, daß Aelian in den

¹ ODER, Rh. Mus. 45, 66. Vgl. die Inhaltsangabe des 1. Buches der Geoponiker.

² Im 1. Jahrhundert n. Chr. gab es drei berühmte Träger dieses Namens: den Arzt, den Grammatiker und den Landwirtshafter. Der Arzt (Gal. XII 839. 842) aus Alexandria wurde unter Tiberius nach Rom berufen zur Bekämpfung eines ansteckenden Gesichtsausschlages, der Mentagra, und erwarb sich durch glückliche Kuren ein großes Vermögen. Der zweite Träger dieses Namens ist der berühmte Grammatiker aus Alexandria (*γραμματικός Ἀριστάρχιος* nennt ihn Suid. s. v.), der Verfasser der 95 B. *Γλώσσα* und des *Λεξιόν*. Er hat unter den Flavii gelebt: der Grammatiker Apion unter Tiberius-Claudius ist nach Ath. XIV 642^c von ihm benutzt, und der Kabinettssekretär des Kaisers Hadrian, Jul. Vestinus, hat bereits eine Epitome seiner *Γλώσσα* verfaßt. Außerdem kennen wir die großen Grammatiker des alex. Museions aus der ersten Kaiserzeit in ihrer zeitlichen Reihenfolge. Es waren das Didymos (unter Augustus), dann Theon, Apion, Chairemon, Dionysios, des Glaukos Sohn unter Nero — dann erst kann unser Grammatiker als Vorsteher des Museions folgen. Derselben Zeit gehört der Landwirtshafter an. Er stammte wahrscheinlich aus Nikopolis am Amanos in Syrien (Suid. s. v., wo sonst Verwirrung angerichtet ist) und war wie Alexander von Myndos und Polles aus Aigai ein fruchtbarer Autor auf dem Gebiete der Mantik und der sonstigen okkulten Wissenschaften. Suidas nennt ihn *φιλόσοφος* wie den Polles und den Bolos-Demokritos, dem er ein gut Teil seiner mystisch-magischen Weisheit verdankt: möglich daß er wie dieser Neupythagoreer gewesen ist. Aus seiner Feder stammen die 3 Bücher *Γεωργικά* (Suid.), die *Φυσικά* (Geop. XV 1, 6) und das berühmte Kräuterbuch, dessen Kunde wir Galen ver-

hier zur Frage stehenden Kapiteln seiner Tiergeschichte (I 35 ff.) aus ihm geschöpft hat. Durch diese Tatsache fällt gleichzeitig Licht auf das Verhältnis des Pränestiners zu Neptunaios¹, dem Verfasser des zweiten gleichfalls von GEMOLL (Striegauer Progr., Ostern 1884) edierten Sympathietraktates. Trotz der Bedenken WEIDLICH² halte ich im Anschluß an die überzeugenden Darlegungen E. ODERS³ diesen unter dem Namen des Neptunaios erhaltenen Traktat für einen Auszug aus den von Julius Africanus in seinen *Κεστοί* c. 34⁴ angeführten *Φυσικά Νεπτουνιανού*; denn daß die von dem berühmten Chronographen für ihn bezeugte Antipathie von Wolf und Pferd in diese Überlieferung vortrefflich hineinpaßt, beweist unwiderleglich die Wiederkehr bei Ael. n. a. I 36. Wir werden darum den Verfasser in das 2. Jahrhundert, d. h. in jene Zeit setzen dürfen, wo, wie Tatians Schrift *Περὶ ζῴων*, des Amyntianos Traktat *Περὶ ἐλεφάντων* und das zoologische Werk des Pison (Aet. XIII 87) beweisen, das Interesse für die Naturwissenschaften von neuem erwacht war, und zwar genauer vor Tatian, der ihn nach den Ausführungen ODERS (Rhein. Mus. 45, 71) bereits benutzt hat. Der Verfasser scheint aus Palästina zu stammen; wenigstens spricht er von der Sabbatruhe der Ameisen in einem Ausdruck, der sich mit dem Verfasser des Lukasevangeliums (23, 56 τὸ σάββατον ἡσυχάζειν) in auffälliger Weise berührt. Der Traktat besteht aus 86 kurzgefaßten Sympathie- und Antipathieerscheinungen in der Tier-, Pflanzen- und Steinwelt, die in letzter Linie aus dem Sympathiebuch des Demokritos (Bolos) stammen. Auffällig ist, daß der Traktat in Briefform verfaßt ist, an einen sonst unbekanntem Sextus gerichtet. Das ist die Form, in der später im 4. Jahrhundert die Veterinäre, wie z. B. Apsyrtos, ihre Lehren vortrugen. Die Vorlage des Neptunaios sind, wie im folgenden nachgewiesen wird, die *Φυσικά* des Pamphilos. Daß das uns erhaltene Stück des Neptunaios nur ein dürftiges Exzerpt ist, folgt aus dem Fehlen des von Julius Africanus erhaltenen Antipathieberichtes. Bestätigt wird es durch den heiligen Ambrosius. Es ist bekannt, daß dieser redengewaltige Bischof in seinem Hexaameron für seine naturwissenschaftlichen Berichte neben Basileios noch andere Schriften benutzt hat⁵. Zu diesen Einlagen aus anderer Quelle gehören die beiden Abschnitte über Antipathie und Sympathie⁶ deren Zusammengehörigkeit dadurch erwiesen wird, daß das Mittel, mit dem der kranke Hirsch sich selbst heilt, in beiden übereinstimmend zu lesen ist. Daß die Quelle des Ambrosius in diesen Abschnitten ein Grieche und kein Lateiner war, folgt mit absoluter Sicherheit aus einem Versehen des Kirchenvaters, das durch seine Vermittlung in die naturwissenschaftliche Literatur des deutschen Mittelalters, in Konrads von Meggenberg⁷ Buch über die Natur übergegangen ist:

Ambros. S. 222, 12.

omnis fera aegra canis hausto curatur sanguine.

Neptun. 7.

πάνθηρ νοσῶν αἷμα κυνὸς πίνει.

danken. Vgl. ODER, Rh. Mus. 45, 78. DIETERICH, Jahrb. f. kl. Phil. suppl. 16 S. 783. Galen (XI 796) rechnet ihn zu den *νεώτεροι* zusammen mit Archigenes. Andererseits hat ihn der jüngere Dioskurides ὁ γλωττογράφος bereits für sein Hippokratesglossar benutzt (Gal. XIX 64). Dadurch ist seine Zeit bestimmt.

¹ Über den Namen vgl. WILAMOWITZ bei ODER, Rh. Mus. 48, 1 A. Rh. Mus. 45 S. 71 A. 1.

² A. a. O. S. 41.

³ Rh. Mus. 45 S. 70 f.

⁴ Vgl. Vet. mathem. op. Paris 1693 S. 301 b. Hermes Bd. 62 S. 191 ff.

⁵ Vgl. die Praef. zu der Ausgabe von SCHENKL S. XIII f. PLASS, De Basilii et Ambrosii excerptis ad hist. anim. pertinentibus, Marb. Diss. 1905 S. 50 f.

⁶ Hexaem. S. 84, 3 u. 222, 5 f. (SCHENKL). Die vier Sympathiemittel, die S. 214, 11 zu lesen sind (Bär, Schlange, Schildkröte, Fuchs), stammen dagegen aus Basileios Hom. IX in Hex. (XXIX 193 M.).

⁷ Vgl. die Ausgabe von PFEIFFER S. 144, 2. Quelle Konrads ist Thomas Cantimpratensis aus dem 13. Jahrhundert.

Ein weiteres, auf Flüchtigkeit beruhendes Versehen ist dem Bischof S. 223, 17 untergelaufen: *turtur nido suo, ne pullos suos incurset lupus (sic!), scillae folia superiacit. novit enim quod huiusmodi folia lupi fugere consuerunt. novit vulpecula quomodo posteritatem foveat suam . . .* Nach dem einstimmigen Zeugnis der einschlägigen Literatur ist es nicht die Turteltaube, sondern der Fuchs, der zum Schutz seines Lagers gegen den Überfall des Wolfes Meerzwiebelblätter verwendet¹, während die Turteltaube ihr Nest durch Irisblätter sichert².

Wir dürfen wohl aus diesem Irrtum des Ambrosius schließen, daß in seiner Vorlage beide Mittel standen, wie es tatsächlich bei Neptunaios (27. 34) der Fall ist. Im übrigen kehren von den 16 Antipathiemitteln des Ambrosius 9 bei Neptunaios wieder:

Ambr. 222, 7. leo gallum et maxime album veretur.	Neptun. 63. λέων ἀλέκτορα φοβείται, (καὶ) μάλιστα λευκόν.
Ambr. 222, 8. capra vulnerata dictamnium petit et de vulnere excludit sagittas.	Neptun. 13. αἷξ τοξευθεῖσα δίκταμνον ἐσθίει καὶ τὸ βέλος ἐκβάλλει.
Ambr. 222, 10. leo aeger simiam quaerit, ut devoret quo possit sanari.	Neptun. 4. λέων νοσῶν πίθηκον ἐσθίει.
Ambr. 222, 10. leopardus capreae agrestis sanguinem bibit et vim languoris evitat.	Neptun. 18. πάρδαλις νοσοῦσα αἰγὸς ἀγρίας αἷμα πίνει.
Ambr. 222, 12. omnis fera aegra canis hausto curatur sanguine.	Neptun. 7. πάνθηρ νοσῶν αἷμα κυνὸς πίνει.
Ambr. 222, 12. ursus aeger formicas vorat.	Neptun. 12. ἄρκτος νοσοῦσα μυρμιδόνας ἐσθίει.
Ambr. 222, 13. cervus oleae ramusculos mandit. Vgl. 84, 3.	Neptun. 20. τραγέλαφος νοσῶν ἐλαίας κλάδους χλωροῦς ἐσθίει.
Ambr. S. 84, 4. lucustas quoque folia oleae adrosa liberant ab aegritudine.	Neptun. 31. ἀκριδες νοσοῦσαι ἐλαίας φύλλα ἐσθίουσι.
Ambr. 223, 17.	Neptun. 27.

Die Übereinstimmung der ausgehobenen Mittel, die z. T. bis zum Wortlaut geht, wird hoffentlich für sich selbst sprechen; besonders hervorheben will ich noch, daß in dem Bericht über die Antipathie von Löwe und Hahn der Zusatz *et maxime album*³ (sc. gallum leo veretur) in der ganzen übrigen Überlieferung⁴ keine Parallele hat. Dazu kommt,

¹ Neptun. 27. Ael. n. a. I 36. Tim. Gaz. 5 (280, 9) 4 (279, 19) Geop. XV 1, 7.

² Neptun. 34. Ael. n. a. I 35.

³ Der weiße Hahn galt den Pythagoreern als heilig: Ael. v. h. IV 17. Vgl. Plin. n. h. 29, 123.

⁴ Abgesehen von Ibn Zohr in seinem Livre des propriétés (Notic. et extr. Bd. 23 S. 79).

daß die sieben bei Neptunaios fehlenden Mittel sicher der Antipathieliteratur angehören, da sie bei den Autoren, die Reste derselben erhalten haben, wie Plinius, Aelian, Dioskurides, Timotheos von Gaza und den Geoponikern, wiederkehren, also ursprüngliche Bestandteile eines und desselben organischen Ganzen bilden:

Ambros. 222, 5.

lupus si prior hominem viderit, vocem eripit et despicit eum tamquam victor vocis ablatae: idem si se praevisum senserit, deponit ferociam, non potest currere. Vgl. Ambr. in ps. 118 exp. (XV 1339), exp. Euang. sec. Luc. I. VII 48 (XV 1711).

Ambros. 84, 5.

rubi folia superiecta serpenti interimunt eum. Wohl Irrtum des Ambrosius.

Ambros. 84, 6.

culices non tangent te, si absenti herbam cum oleo coquas et eo te perunxeris.

Ambros. 223, 5.

quid dicam alio homines delectari et illud ad escam sumere, quod leopardus fugit. Vgl. Konrad von Meg. 145.

Ambros. 223, 13.

ieiuni hominis sputum si serpens gustaverit, moritur. Vgl. Konrad von Meg. 261.

Geop. XV 1, 8 (aus Pamphilos):

ὁ λύκος προορῶν τὸν ἄνθρωπον ἀσθενέστερον αὐτὸν καὶ ἄφωνον ποιεῖ, ὡς ὁ Πλάτων ἐν ταῖς Πολιτείαις αὐτοῦ φησιν· ὀφθεῖς δὲ πρότερος ὁ λύκος αὐτὸς ἀσθενέστερος γίνεται. Tim. Gaz. 7 (281, 8). Suppl. Arist. 88, 10. Plin. VIII 80 (aus Varro nach August. civ. dei 18, 17). Sol. 2, 35. Isid. XII 2, 24 (aus Serv. Ecl. 9, 54 u. Ambros.). Konrad von Meggenberg S. 147 aus Ambrosius, Hex. VI 4, 26. Der toscovenez. Bestiarius c. 16^b (ed. GOLDSTAUB u. WENDRINER S. 316) hat diese Angabe aus Timotheos.

Geop. XV 1, 15.

ὄφις θνήσκει δρυὸς φύλλων ἐπιβληθέντων αὐτῷ. Quelle Demokrit nach Geop. XIII 8, 5.

Plin. XXVII 52.

culices ex oleo perunctis abigit (absinthium) et fumo, si uratur. Diosc. m. m. III 23 (32, 1): δοκεῖ δὲ καὶ (sc. τὸ ἀψίνθιον) . . . ἀλειφόμενόν τε μετ' ἐλαίου κώνωπας κωλύειν (aus Niger-Krateuas). Aetius XIII 42. Theoph. Non. 265. Philum. 12.

Plin. XX 50.

serpentes abigit et scorpiones odore (sc. alium — σκόροδον), atque, ut *aliqui* tradidere, bestias.

Geop. XIII 8, 5.

Δημόκριτος δὲ φησιν ὄφιν . . . θνήσκειν . . . ἀσίτου τινὸς εἰς τὸ στόμα αὐτοῦ ἐμπτύσαντος. Ael. II 24 (aus Pamphilos): ἔχιν εἰ λάβοις καὶ πάνν εὐλαβῶς τε καὶ ἐγκρατῶς τοῦ τραχήλου κατὰσχαις καὶ διαστήσας τὸ στόμα εἶτα αὐτῷ προσπτύσειας, ἐς τὴν νηδὸν κατολισθαίνει τὸ πτύαλον, καὶ γίνεται οἱ τοσοῦτον κακὸν ὡς σήπειν τὸν ἔχιν. Tim. Gaz. 39 (295, 3). Plin. XXVIII 35. 38. VII 15.

Ambros. 228, 20.

formidabilis tauris helefantus murem timet.

Tim. Gaz. 25 (288, 27).

ὅτι φοβούνται τοὺς χοίρους καὶ τοὺς μύας
(sc. ἐλέφαντες).

Plin. VIII 29.

animalium maxime odere murem (sc. elephanti) et, si pabulum in praesepio positum attingi ab eo videre, fastidiunt. Daraus Sol. 25, 9. Isid. XII 2, 16.

Ambros. 228, 21.

leo quidem rex ferarum exiguo scorpionis aculeo exagitatur et veneno serpentis occiditur. Vgl. Konrad von Meg. S. 143, 13.

Ist somit an der Herkunft dieser Partien des Ambrosius aus den *Φυσικά* des Neptunios nicht mehr zu zweifeln, so erhält meine obige Annahme, daß uns dies Werk nur im Exzerpt vorliegt, dadurch eine urkundliche Bestätigung, und wir können uns nunmehr auf Grund der aus Ambrosius gewonnenen Bereicherung seiner *Φυσικά* mit größerer Zuversicht der Frage nach seiner Quelle zuwenden. Der Traktat¹ gliedert sich in der Hauptsache in zwei Abschnitte, von denen der erste (1—51) die Mittel behandelt, welche die Tiere zum Schutz gegen Krankheit oder ihnen feindliche Tiere gebrauchen, der zweite sonstige auf Antipathie bzw. Sympathie beruhende Eigentümlichkeiten von Tieren, Pflanzen und Steinen in buntem Gemisch enthält. Für unsere Frage ist die Bemerkung von großer Wichtigkeit, die dem Verfasser in der Vorrede, welche die Widmung an einen *κράτιστος* Sextus enthält, über seine Vorlage entschlüpft ist: *περισσὸν δέ μοι δοκεῖ ἀνδρὶ πάσῃ παιδείᾳ κεκοσμημένῳ φιλοσόφους καὶ ποιητὰς καὶ μάντις εἰς μαρτυρίας παρέχειν, ὅτι τὰ μέγιστα τῶν θεραπευμάτων ἐπόδαῖς καὶ περιήπτοις καὶ περιχρίστοις κατὰ ἀντιπάθειαν θεραπεύεται*. Danach war die Quelle, aus der er seine Schrift kompilierte, ein gelehrtes Buch, in dem nach löblicher Grammatikersitte der guten alten Zeit Philosophen, Dichter und Seher als Gewährsleute für die mitgeteilten Antipathie- bzw. Sympathiemittel angeführt waren. Legt schon diese Charakterisierung der Quelle die Vermutung nahe, daß es sich um niemand anders wie um den Landwirtschafter Pamphilos handelt, so wird diese Vermutung zur Gewißheit erhoben durch die Übereinstimmung mit den Bruchstücken, die uns von den *Φυσικά*² des Pamphilos durch Geop. XV 1, 6 und Aelian erhalten sind:

Geop. XV 1, 6.

Πάμφιλος δὲ ἐν τῷ περὶ Φυσικῶν φησιν, ὅτι λύκων πατήσαντες ἵπποι ναρκῶσι τὰ σκέλη.

Neptun. 72.

ἵππος ναρκᾷ ἐπιβάς ἔχνη λύκων πρόσφατα. Vgl. Ael. n. a. I 36. Plin. XXVIII 157.

Geop. XV 1, 7.

λύκος σκίλλης θιγὼν σπᾶται ὅθεν οἱ ἀλώπεκες τοῖς

Neptun. 78.

λύκος ἀκινήτεϊ σκίλλης αὐτῷ προσενεχθείσης. 27. ἀλώπεκες

Ambros. Hexaem.

223, 17 Sch.

turtur nido suo, ne pullos suos incurset lupus, scillae

¹ Vgl. Weidlich a. a. O. 39f.² Vgl. Hermes 51, 50f.

φωλεοῖς αὐτῶν σκίλλαν πα- σκίλλης φύλλα (σκίλλας φύλ- folia superiacit. novit enim
ρατίθενται διὰ τοὺς λύκους. λων ed.) ἐντίθενται τοῖς φω- quod huiusmodi folia lupi
λεοῖς διὰ τοὺς λύκους. Vgl. fugere consuerunt.
Ael. n. a. I 36.

Geop. XV 1, 8.

ὁ λύκος προορῶν τὸν ἄνθρωπον ἀσθενέστε-
ρον αὐτὸν καὶ ἄφωνον ποιεῖ, ὡς ὁ Πλάτων
ἐν ταῖς Πολιτείαις αὐτοῦ φησιν· ὀφθεῖς δὲ
πρότερος ὁ λύκος αὐτὸς ἀσθενέστερος γίνεται.

Geop. XV 1, 9.

λέων ἐπιβὰς πρίνου πετάλοις ναρκᾶ· φο-
βεῖται καὶ τὸν ἀλεκτρυόνα καὶ τὸν φθόγγον
αὐτοῦ· κᾶν ἴδη αὐτόν, φεύγει.

Neptun. bei Ambros. S. 222, 5.

lupus si prior hominem viderit, vocem
eripit et despicit eum tamquam victor vocis
ablatae: idem si se praevisum senserit, de-
ponit ferociam, non potest currere.

Neptun. 60.

λέων ἐπιβὰς πρίνου φύλλοις λευκοῖς ναρκᾶ.
Ael. n. a. I 36.

Neptun. 63.

λέων ἀλέκτορα φοβεῖται (καὶ) μάλιστα
λευκόν. Ambros. S. 222, 7. Ael. n. a. III 31.

Geop. XV 1, 14.

Καρκίνος προσενεχθείσης αὐτῷ πολύποδος
πλεκτάνης (βοτάνης ed.) ἀποβάλλει τὰς χηλὰς.
νοκτερίδες κισσοῦ θυμωμένου θνήσκουσι.
γῦπες ἀπόλλυνται μύρον ὀσμῆ.

Neptun. 70.

Καρκίνῳ πολύπους ἐὰν πλεκτάνην ἐπιθῆ,
τοὺς ὀδόντας ἀποβάλλει.

Ael. n. a. III 7.

εὐωδία δὲ καὶ μύρον γυνθίν αἴτια θανάτου.

Geop. XV 1, 15.

οὐ κινήθησεται ὄφις πτεροῦ ἴβεως αὐτῷ
ἐπιρριφέντος.

Neptun. 81.

πτερὰ ἴβεως πάντες ὄφεις δεδοίκασι. Ael.
n. a. I 38.

Geop. XV 1, 18.

πελαργοὶ πλατάνου φύλλα ταῖς νεοττιαῖς
ἐντιθέασιν διὰ τὰς νυκτερίδας.

Neptun. 35.

πελαργοὶ ὄστον χελώνης καὶ πλατάνου
φύλλα ἐντιθέασιν (sc. ταῖς νεοττιαῖς) διὰ τὰς
νυκτερίδας. Ael. n. a. I 37.

Geop. XV 1, 19.

χελιδόνες διὰ τὰς σιλφας σέλινον ἐντι-
θέασιν, φάτται δάφνην, κίρκοι ἀγρίαν θριδα-
κίνην, ἄρπαι κισσόν, κόρακες ἄγνον, ἔποπες
ἀδιαντον, κορῶναι περιστερεῶνα τὸν ὑπτιον,
κορνδοὶ ἄγρωστιν . . . κίχλα μυρσίνη . . .
ἐρωδιὸς καρκίνον, ἀετὸς καλλίτριχον (Ver-
sehen).

Neptun. 48.

χελιδόνες ἐλάφον τρίχας καὶ σέλινον (sc.
ἐντιθέασιν). Ael. n. a. I 37.

Neptun. 28.

φάσσαι δάφνης φύλλα τῇ νοσσιᾷ (ἐν)τι-
θέασιν καὶ διαφυλάττουσιν τοὺς νεοσσούς.
Ael. n. a. I 35.

Neptun. 29.

ιεραξ κίρκος ἀμβλυπῶν ἀγρίας θριδάκος
τὰ ἄκρα ἐσθίει . . . Ael. n. a. I 35.

Neptun. 37.

ἔποπες ἀδιάντων τιθέασι. Ael. n. a. I 35.

Neptun. 33.

κορώνη δὲ περιστερεῶνα ἦτοι ἱερὰν βοτάνην. Ael. a. a. O.

Neptun. 25.

κορυδαλλὸς νοσῶν ἄγρωστιν ἐσθίει καὶ τῇ νοσσιᾷ αὐτοῦ ὁμοίως τὴν ἄγρωστιν ἐντίθησιν. Vgl. Ael. a. a. O.

Neptun. 50.

κίχλα μυρσίνην (sc. ἐντίθησι τῇ καλιᾷ).

Neptun. 16.

ἐρωδιὸς νοσῶν καρκίνον ἐσθίει. Ael. a. a. O.

Neptun. 77.

μάγνης λίθος ἔλκει σίδηρον.

Neptun. 13.

αἷξ τοξευθεῖσα δίκταμνον ἐσθίει καὶ τὸ βέλος ἐκβάλλει. Ambros. 222, 8: capra vulnerata dictamnium petit et de vulnere excludit sagittas.

Neptun. 4.

λέων νοσῶν πίθηκον ἐσθίει. Ambros. 222, 10: leo aeger simiam quaerit, ut devoret quo possit sanari. Vgl. Tatian, Orat. ad Gr. 18 (20, 12 Sch.). Philostr. vit. Ap. III 4. Horap. II 76. Tim. Gaz. 51 (299, 26). Georg. Pis. Hex. 942. August. ad fratres in eremo s. 55 (XL 1338 ΜΙΓΝΕ).

Neptun. 12.

ἄρκτος νοσοῦσα μυρμιδόνας ἐσθίει. Ambros. Hex. 222, 12: ursus aeger formicas vorat. Vgl. Arist. h. a. VIII 55. Plut. de soll. an. 20 p. 974B. ait. phys. 26. Plin. n. h. VIII 101. XXIX 133. Sext. Emp. p. h. I 57. August. ad fratres in eremo s. 55 (XL 1338).

Geop. XV 1, 28.

ἡ μαγνήτις λίθος ἦτοι σιδηρῆτις ἐφέλκεται τὸν σίδηρον.

Ael. v. h. I 10.

αἱ δὲ (sc. αἶγες) βληθεῖσαι παραχρῆμα τῆς δικτάμνου βοτάνης διέτραγον, καὶ ἅμα τῷ γεύσασθαι ὄλα ἐκείναις τὰ βέλη ἐκπίπτει (aus Pamphilos).

Ael. v. h. I 9.

λέοντα δὲ νοσοῦντα τῶν μὲν ἄλλων οὐδὲν ὀνίνησι, φάρμακον δὲ ἐστὶν αὐτῷ τῆς νόσου βρωθεῖς πίθηκος (aus Pamphilos). Vgl. Ael. n. a. V 39 (aus Juba, vgl. Plin. VIII 52).

Ael. n. a. VI 3.

ὅταν δὲ αὖ πάλιν ἡ πεπληρωμένη (sc. ἡ ἄρκτος), μυρμηκῶν ἐσθίει καὶ κενούται ῥᾶστα (aus Pamphilos).

Vgl. Ael. n. a. II 24 (aus Pamphilos) ~ Neptun. bei Ambros. Hex. 223, 13.

Durch die vorstehende Untersuchung ist der sichere Nachweis erbracht, daß Neptunios aus Pamphilos geschöpft hat. Seine *Φυσικά* sind also zu rekonstruieren mit Hilfe

der Geop. XV 1, 6f, des Aelian n. a., des Neptunaios und des Ps. Demokrit, dessen Vorlage Anatolios gleichfalls auf ihn zurückgeht. Natürlich kann uns Pamphilos, der auf diesem Gebiet der Physikaliteratur nur Kompilator war, als Quelle nicht genügen; wir müssen weiter zurückzukommen und die Urquelle dieser abergläubischen, mystisch-magischen Gelehrsamkeit aufzudecken suchen.

In der Tat finden sich Spuren dieser Antipathielehre schon bei mehreren älteren Autoren, vor allem bei dem Grammatiker Didymos-Plutarch und Juba¹. Bekanntlich hat sich Plutarch in seinen Tischgesprächen wiederholentlich mit den merkwürdigen Tatsachen dieser Lehre auseinandergesetzt². Daß er in dieser Schrift die *Συμποσιακά* des Didymos benutzt hat, gilt wohl heute für ausgemacht³. Da die von ihm besprochenen Sympathie- bzw. Antipathiemittel nicht auf die Tierwelt beschränkt sind, sondern auch Pflanzen⁴ und Steine⁵ umfassen, so ist die Schlußfolgerung unabweisbar, die schon H. DIELS (Vorsokr. II² 126, 27) gezogen hat, daß mit den *οἱ τὰς ἀντιπαθείας θρυλοῦντες*, die Plutarch-Didymos (II 7 p. 641B) als Quelle anführt, Bolos-Demokritos gemeint ist, auf den das halb verächtliche *θρυλοῦντες* vortrefflich paßt. Bestätigt wird der Schluß durch Plutarch III 1, 3 p. 647B: *οἱ δὲ καὶ τὴν ἀμέθυστον οἴμενοι τῷ πρὸς τὰς οἰνώσεις βοηθεῖν αὐτὴν τε καὶ τὴν ἐπόνυμον αὐτῆς λίθον οὕτω κεκλήσθαι διαμαρτάνουσι· κέκληται γὰρ ἀπὸ τῆς χροῶς ἑκατέρα.*

¹ Die Zusammenstellung bei Plin. n. h. VIII 97–101 über die *medicinae ab animalibus repertae* (vgl. Plut. de soll. an. 20 p. 974B. Ps. Arist. h. n. IX 6, 42f) hat mit Bolos-Demokritos (MÜNZER, Beiträge zur Quellenkr. des Plin. 419) nur entfernt etwas zu tun. Quelle war ein Lateiner, wie wohl aus den lateinischen Pflanzennamen (*cunila bubula* § 98, aber innerhalb desselben Paragraphen auch *origanon*, § 99 *iuniperi spinis*, *lactuca silvestris*) geschlossen werden darf. Man denkt natürlich zunächst an Varro, dem derartige Zusammenstellungen lagen. Doch erregt Bedenken, daß Varro in Übereinstimmung mit der landläufigen Überlieferung von den kretischen Ziegen erzählt hatte (Valerius Max. I 8, 18. Vgl. MÜNZER a. a. O. 114), was Plin. VIII 97 (= XXV 92. Michael Glyk. ann. I S. 95, 8 nach Aelian?) von den Hirschen berichtet, daß sie durch den Genuß von Diptam die Pfeile aus den Wunden entfernen. Im übrigen beruht die Zusammenstellung in der Hauptsache auf peripatetischer Tradition (VIII 97: *idem-medentur* ~ Ps. Arist. h. a. IX 5, 39. VIII 98 (*testudo*) ~ Ps. Arist. IX 46. VIII 98 (*mustela*) ~ Ps. Arist. IX 47. Plin. VIII 98 (*ciconia*) ~ Ps. Arist. IX 48. Plin. VIII 99 (*anguis*) ~ Arist. VIII 114. 113. II 84. VIII 100 (*pantherae*) ~ Ps. Arist. IX 42. Plin. VIII 101 (*ursi*) ~ Arist. VIII 55), in die, wie es scheint, demokritisches Gut hineingearbeitet ist (Pl. VIII 97 *chelidonia* ~ Nept. 52. Plin. XXV 89. Diosc. m. m. II 180 (251, 15) u. öfter. Pl. VIII 98 *apri* ~ Nept. 2. Tat. ad Gr. 18. Plut. ait. phys. 26. Pl. 32, 55 u. öfter. Pl. VIII 99 *anguis-feniculum* ~ Nept. 22 u. öfter. Pl. VIII 101 enthält neben demokr. Gut *Unica*).

² Weitere auf Sympathie bezügliche Notizen stehen bei Plutarch de *invidia et odio* c. 4 p. 537B ait. phys. 26 p. 918B, *coniug. praec.* 44 p. 144 Cf.

³ Vgl. M. SCHMIDT, *Didymi Chalcenteri fragmenta* S. 370f. WILAMOWITZ, *Antig. r. Kar.* 215. HIRZEL, *Dialog II* 225. E. ROMPE, *Griech. Roman* 2 486A. 2.

⁴ Vgl. I 1, 4 p. 614B (*βούγλωσσον, περιστερεών, ἀδιαντον*). Ochsenzunge, in Wein getan, macht fröhlich; desgleichen, wenn man den Boden des Symposionzimmers mit einem Abguß von Eisenkraut oder Frauenhaar besprengt. Diese Wirkung der Ochsenzunge kennt auch Diosc. m. m. IV 127 (daraus Gal. XI 852), Plin. XXV 81 (daraus Ruodlieb, *Roman II* 27, S. 210 SELER); Ps. Apul. 42. Isid. XVII 9, 49. Vom *περιστερεών* ~ *ἰερά βοτάνη* berichten dasselbe D. m. m. IV 60 (215, 4). Plin. XXV 107. In beiden Fällen ist die Quelle Krateuas (Niger), der wie Didymos den Bolos benutzt hat. Vgl. Plut. q. s. III 1, 3 p. 647B über *ἀμέθυστος βοτάνη* (nach Ps. Apul. 87 das *κνοκεφάλιον*, das bei D. m. m. III 130 *ἀντίρρωνον* heißt) — I 6, 4 p. 624C (5 bis 6 bittere Mandeln vor dem Symposion genossen verhüten den Rausch). Bekanntes Sympathiemittel nach Plin. XXIII 145. D. m. m. I 123 (113, 8) simpl. I 24. Ps. Gal. XIV 540. Geop. VII 31. Daß Füchse nach dem Genuß von bitteren Mandeln sterben, wenn sie nicht gleich darauf Wasser saufen (Plut. I 6 p. 624F), berichten auch Plin. XXIII 145. D. m. m. I 123 (113, 8) d. h. Krateuas. Nach Neptun. 68 wird der Hund durch den Genuß eingeschläfert. — V 9 p. 684D (Sympathie von Raute und Feigenbaum) ~ Plin. XIX 136. D. m. m. III 45 (57, 2). Pallad. IV 9, 14 — IV 2, 1 p. 664C (Feigenbaum vom Blitz verschont = V 9 p. 684C, ebenso Morcheln). Zu *βολβοί* vgl. Theoph. Nonn. 260. Zur *σικεῖ* Geop. XI 2, 7. Theoph. Nonn. 260. Ioh. Lyd. d. ost. 45 — VII 2, 2 p. 700F (wilde Feigen verhindern das Abfallen der Früchte und befördern das Reifen, wenn man sie an zahme Feigen hängt). Diese Theorie des Capriticiereus stammt aus dem Peripatos (Arist. h. a. V c. 32, 146. Theophr. h. pl. II 8, 1. c. pl. II 9, 5. Plin. XVII 255. XV 81. Ps. Democrit 20 — VII 2, 2 p. 700F über das Säen und Pflanzen von Eppich und Kümmel) ~ Theophr. h. pl. II 4, 3. c. pl. V 6, 7. Plin. XIX 158. Colum. IX 3, 34. Pall. V 3. Geop. XII 23, 2. Theophr. h. pl. VII 3, 3.

⁵ So handelt Plut. II 7, 1 p. 641C vom *ἤλεκτρον* und *σιδηρεῖς λίθος* und III 1, 3 p. 647B vom *ἀμέθυστος*.

Die Herleitung des Namens Amethyst von der Wirkung des Steines, gegen die Plutarch polemisiert, stammt tatsächlich von den Magiern, d. h. von Demokrit¹ nach Plinius (XXXVII 124): *Magorum vanitas ebrietati eas (sc. amethystos) resistere promittit et inde appellatas*. Aus diesen Worten fällt zugleich Licht auf die Geistesrichtung des Bolos: er war trotz seiner ausgesprochenen Vorliebe für Naturwissenschaften und Aberglaube doch im Grunde des Herzens ein Grammatiker vom reinsten Wasser.

Der Grammatiker Didymos also hat sein Sympathiebuch selbst in Händen gehabt, wie überhaupt die Autoren des 1. Jahrhunderts v. Chr.: Kratueas (für Botanik), Cassius Dionysius (für Landwirtschaft), Matrodor von Skepsis (für Mirabilien), Poseidonios, Nigidius Figulus, Varro und Anaxilaos aus Larissa. Das gleiche gilt für Juba. Dieser mauretanische Fürst, der in Rom eine sorgfältige Erziehung genossen hatte und literarisch stark interessiert war, hat auch über naturwissenschaftliche Dinge viel geschrieben. Seine geographischen Werke über Libyen und Arabien waren voll von Bemerkungen über die Fauna und Flora der fremden Länder. Man merkt es dem Könige an, daß er die Jagd als Sport getrieben hat: eigene Beobachtungen, die er in seine Darstellung einflechten konnte (Ael. n. a. IX 58. VII 23), beweisen es. Ein klares Bild von seiner Arbeitsweise auf diesem Gebiet gibt die Abhandlung von SPRENGEL² über die Quellen des älteren Plinius im 12. und 13. Buch der Naturgeschichte. Mit Recht hat man seine Schriftstellerei mit der des Alexander Polyhistor verglichen³. Er war wirklich wie dieser Autor ein Vielwischer, ein Kompilator, aber nicht so kritiklos wie dieser. Er ist bemüht gewesen, seine Quellen durchweg gewissenhaft anzuführen, und in allen zoologischen Fragen galt ihm Aristoteles als höchste Autorität. Ein hervorstechender Zug seiner zoologischen Arbeiten ist das Streben, die sittlichen und geistigen Fähigkeiten der Tiere besonders zu betonen⁴. Nicht ohne Grund hat man⁵ diese Eigenart mit den neupythagoreischen Neigungen dieses königlichen Dilettanten in Verbindung gebracht. Schon HIRZEL⁶ hat mit Recht aus dieser Eigenart auf die Existenz einer tierpsychologischen Schrift des Juba geschlossen. Den Beweis werde ich später erbringen. Hier interessiert uns sein Verhältnis zu Demokrit (Bolos). In Frage kommen die zoologischen Bücher der n. h. des Plinius (VIII—XI) und Aelians Tiergeschichte. Daß er den Demokrit gelesen und benutzt hat, folgt aus Plin. n. h. VIII 61 (vgl. X 207), der den Demokrit als Gewährsmann für das Märchen von der Liebe und Dankbarkeit eines Drachen zu einem arkadischen Knaben (Thoas) zitiert. Die Wiederkehr desselben bei Aelian n. a. VI 63 (vgl. v. h. XIII 46) sichert unsere Herleitung aus Juba. Von Übereinstimmungen des Plinius (Juba) mit Neptunios (Pamphilos), die natürlich aus Benutzung derselben Quelle (Bolos) zu erklären sind, lassen sich nur folgende nachweisen:

Plin. n. h. VIII 29 (Antipathie von Elefant und Maus) ~ Nept. bei Ambros. Hex. 228, 20. Tim. Gaz. 25 (288, 27 H.).

Plin. n. h. VIII 52 (Antipathie von Löwe und Hahn, Feuer, bewegte Räder, leere Wagen) ~ Nept. 65, 63.

Plin. n. h. VIII 52 (Löwe und Affenfleisch, Sympathie) ~ Nept. 4.

Plin. n. h. VIII 109 (Märchen vom Biber, der sich bei der Verfolgung die Hoden abbeißt) ~ Nept. 75.

Dazu kommen folgende weitere Bruchstücke des Demokritos, die sich auf Grund anderer Überlieferung für ihn (Juba) gewinnen lassen:

¹ Vgl. Heliodor Aeth. V 13. Plut. quom. adul. poet. etc. p. 15 B.

² Rh. Mus. 46 S. 54 f.

³ Vgl. JACOBY bei P. W. IX 2388.

⁴ Fig. 31—36.

⁵ ZELLER, Phil. d. Gr. III 2⁴ S. 112. USENER, Kl. Schriften III 51. SUSEMHL, Lit. d. Alex. II 412. P. W. IX 2387. HIRZEL, Dialog II 170 A.

⁶ HIRZEL a. a. O.

1 Plin. VIII 79.

atque huic tali monstro (sc. basilisco) . . . mustellarum virus exitio est: adeo naturae nihil placuit esse sine pare. inferciunt has cavernis facile cognitis soli tabe. necant illae simul odore moriunturque, et naturae pugna conficitur. Aus Juba nach V. Rose, Ar. Ps. 352. Auch seine Beschreibung des Basilisken (78) stammt aus Bolos.

2 Plin. X 40.

pullos in cavis educant (sc. pici Martii, δρυοκολάπται) avium soli. adactos cavernis eorum a pastore cuneos admota quadam ab eis herba elabi creditur vulgo. Daraus Isid. XII 7, 47¹.

Herm. Trism. Κοιρ. S. 87, 30 ΜΕΛΥ.

δρυοκολάπτης, οἱ δὲ δενδροκολάπτην, στρουθίον ισχυρόστομον. ὅπερ ὅταν τίκτη ὑπὸ κενεῶνα δρυὸς τίκτει. εἰάν οὖν τις μετὰ λιθίον ἀναφράξῃ τὴν νοσιάν αὐτοῦ, ὡς θέλει, ἢ μετὰ ξύλου ἢ μετὰ πετάλου σιδηροῦ καὶ ἀναχωρήσῃ, ἔρχεται ὁ δρυοκολάπτης καὶ φέρει βοτάνην ἣντινα γινώσκει καὶ προστιθεὶς ἀνοίξει πάντα (τὰ) κλείθρα. Vgl. Herm. Κυρ. S. 15, 16.

3 Plin. X 109.

ob id eum iis (sc. columbis) habenda est avis quae tinnungulus vocatur: defendit enim illas terretque accipitres naturali potentia in tantum, ut visum vocemque eius fugiant. hac de causa praecipuus columbis amor eorum, feruntque, si in quattuor angulis defodiantur in ollis novis oblitis, non mutare sedem columbas.

4 Plin. XI 90.

magnam adversitatem (ἀντιπάθειαν) oleo mersis (sc. scorpionibus) et stellionibus putant esse. Vgl. Plin. XXIX 90 (aus Demokrit). Aelius Promotus, Sitzungsber. d. Berl. Akad. XXXVII (1908) S. 776, 4. Scrib. Larg. 164.

Bolos-Demokritos (bei ROHDE, Kl. Schr. I 397).

ἀντιπαθῆς δὲ τῷ κινάδῃ (i. e. βασιλίσκῳ) ἐστὶν ἡ κατοικίδιος γαλέα· ταύτης γὰρ οὔτε τὴν ὄσμήν (φωνήν Hds.) οὔτε τὸ εἶδος φέρει, ἀλλ' εὐθὺς ἀπόλλυται. εἰ δὲ καὶ πρὸς τῷ φωλεῷ εὔροι, διασπαρίσσει τοῦτον ἡ γαλέα. αὕτη τῆς ἀντιπαθείας ἡ ἐνέργεια.

Plin. XXV 14.

dixit Democritus, credidit Theophrastus (ubi?), esse herbam, cuius contactu inlatae ab alite qua retulimus (X 40) exiliret cuneus a pastoribus arbori adactus, quae etiamsi fide carent, admirationem tamen implent coguntque confiteri multum esse quod vero supersit. Vgl. Plin. XXVI 18: chondridis (d. h. pseudodictamni Pl. XXV 93) tactu clausa omnia aperiri.

Ael. n. a. I 45.

τὸ ζῶον ὁ δρυοκολάπτης ἐξ οὗ δρᾶ καὶ κέκληται . . . οὐκοῦν εἴ τις λίθον (sc. τῇ καλιᾷ) ἐνθεὶς ἐπιφράξῃ τῷ ὀρνέῳ τῷ προειρημένῳ τὴν ἔσδυσιν, ὃ δὲ συμβαλὼν τὴν ἐπιβουλήν κομίζει πόαν ἐχθρὰν τῷ λίθῳ· ὃ δὲ οἷα βαρούμενος καὶ μὴ φέρων ἐξάλλεται, καὶ ἀνέωγεν αὐθις . . . ἡ φύλη ὑποδρομή. Vgl. Dion. de av. I 14.

Colum. r. r. VIII 8, 7:

id ne fiat (d. h. daß die Tauben ihren Schlag verlassen), vetus est Democriti praeceptum. genus accipitris tinnunculum vocant rustici, qui fere in aedificiis nidos facit. eius pulli singuli fictilibus ollis conduntur, spirantibusque opercula superponuntur et gypso lita vasa in angulis columbarii suspenduntur: quae res avibus amorem loci sic conciliat, ne unquam deserant.

Geop. XIII 9, 7 (aus Demokrit).

ἀντιπάθειαν ἔχει ὁ ἀσκαλαβώτης πρὸς τὸν σκορπίον· εἰάν οὖν τις εἰς ἔλαιον τήξας τὸν ἀσκαλαζώτην ἐκ τοῦ ἐλαίου χρίσῃ τὸν πληγέντα, ἀπαλλάσσει τῆς ὀδύνης. Ael. n. a. VI 22 (aus Demokrit). Gal. XIV 243. Neptun. 45.

¹ Diese Sage ist sicher indischen Ursprungs. Vgl. DE GUBERNATIS, Die Tiere in der indogerm. Myth. S. 543. W. SCHWARTZ, Indog. Volksglaube 5. 69.

5 Plin. VIII 34. elephantis frigidissimum esse sanguinem; ob id aestu torrente praecipue draconibus expeti. quam ob rem in amnes mersos insidiari bibentibus coortosque inligata manu in aurem morsum defigere, quoniam is tantum locus defendi non possit manu. dracones esse tantos, ut totum sanguinem capiant, itaque elephantos ab iis ebibi siccatosque concidere et deracones inebriatos opprimi conmorique (Juba).

Plin. XXXIII 115: (rubricam) milton vocant Graeci, miniumque cinnabarim. unde natus error Indico nomine. sic enim appellant illi saniem draconis elisi elephantorum morientium pondere permixto utriusque animalis sanguine, ut diximus (Juba). Vgl. MÜNZER, Beiträge zur Quellenkritik der Naturgesch. des Plinius 413. URLICUS, Die Quellenregister zu Plin. letzten Büchern S. 4.

6 Plin. VIII 188 (aus Celsus):
dextro teste praeligato feminas generat
(sc. aries), laevo mares.

Demokrit bei Colum. r. r. VI 28:
quae (sc. proles equorum) sive ut foemina
sive ut masculus concipiatur, nostri arbitrii
fore Democritus affirmat, qui praecipit, ut,
cum progenerari mares velimus, sinistrum
testiculum admissarii lineo funiculo aliove
quolibet obligemus, cum foeminam dextrum.
idemque in omnibus pene pecudibus facien-
dum censet.

Durch diese Pliniusstellen gewinnen wir nunmehr festen Boden für die richtige Erkenntnis dessen, was sonst noch an demokritischem Gut in seinen naturwissenschaftlichen Büchern steckt. Das wichtigste Kriterium bildet das sympathetische bzw. antipathetische Element, das dreien dieser Bruchstücke gemeinsam ist: Antipathie von Basilisk und Wiesel, von Turmfalke und Habicht, von Mauergecko und Skorpion. Dazu kommt Übereinstimmung mit Schriftstellern, deren Bekanntschaft mit Bolos notorisch ist, wie Aelian, Neptunaios und Hermes Trismegistos, sowie Verknüpfung von landwirtschaftlichen und medizinischen Notizen mit der naturwissenschaftlichen Überlieferung, also Übereinstimmung mit den Geoponika. Endlich ist ein rein formales Kriterium von Wichtigkeit, das ein Ausfluß der großen Zurückhaltung des sonst für Mirabilien begeisterten Plinius gegenüber den Wundergeschichten des von ihm irrümlicherweise mit dem Abderiten identifizierten Bolos Demokritos ist, die Einleitung der aus ihm entnommenen Notizen mit Ausdrücken wie *ferunt, narrant, si credimus, vulgo creditur* u. a. Das ist bekanntlich die Art, wie Plinius auch sonst, insbesondere in den Büchern 28 ff. über die magischen Notizen des Bolos Demokritos referiert¹. Bolos galt als Wortführer der volkstümlichen, auf Aberglauben, Mystik und Magie beruhenden Richtung der antiken Naturwissenschaft im Gegensatz zum Peripatos, als *φυσικός κατ' ἐξοχήν*, als der er vielfach mit Bewußtsein die peripatetischen Errungenschaften ignoriert und auf die vorperipatetische zoologische Literatur, auf Alkmaion, Herodot, Herodoros aus Herakleia, Ktesias, Philolaos und Diogenes von Apollonia zurückgegriffen hat. Es ist das die hellenistische Richtung der Naturwissenschaft, die schon vor ihm Archelaos in seinen *Ἰδιοφυνῆ*² vertreten hat, der gleichfalls der späteren Zeit als *φυσικός* galt³ und von Bolos sicher benutzt worden ist⁴. Wir sind voll und ganz berechtigt, solche Notizen, die Plinius mit »vulgo creditur«, »vulgus credit«, »vulgus

¹ So schon bei Cassius Dionysios nach Varro r. r. I 1, 9. Vitruv IX 5, 4.

² PW. II 453. Wie weit Orpheus mit seinen *Ἰδιοφυνῆ* gewirkt hat, wissen wir nicht.

³ Stob. Flor. X 77.

⁴ Vgl. Colum. r. r. IX 14, 6 (Entstehung der Bienen aus dem Mark der Rinder) ~ Archelaos (Varro r. r. III 16, 4. Geop. XV 2, 21). Theoph. Sim. Dial. 11 (Fruchtbarkeit des Hasen) ~ Archelaos bei Varro r. r. III 12, 4.

existimat« einführt, dem Demokrit zuzuweisen, zumal diese Art der Einführung des Bolos auch sonst in der römischen Literatur nachweisbar ist. So führt Celsus De med. IV 7 S. 130, 19 Dar. ein sicher demokritisches Mittel gegen Angina (Asche von verbrannten jungen Schwalben)¹ mit den Worten ein: «vulgo audio» und fügt zum Schluß hinzu: quamvis in monumentis medicorum non legerim, tamen inserendum huic operi meo credidi, natürlich da Bolos nicht als Arzt, sondern als Physiker, wie auch bei Plinius galt. Und bei Caelius Aurelianus (A. M. III 16, 137) heißt es, nachdem der Verfasser ein gleichfalls aus Demokrit stammendes (vgl. III 16, 132) Sympathiemittel² gegen Hydrophobie angeführt hat: sed haec quae vulgus per experimenta probata putat longe aliena ab arte monstrantur (Soran).

Auf Grund dieser Kriterien läßt sich mancherlei Gut des Bolos aus den zoologischen Büchern des Plinius gewinnen; doch das ist Sache einer Einzeluntersuchung. Ich kehre zu Aelians Tiergeschichte und Neptunaios zurück. Der Pränestiner hat in seiner Schrift *Περὶ ζώων* eine Vorlage benutzt (ich vermute den Grammatiker Telephos aus Pergamon, Ael. X 42), in der das gesamte naturwissenschaftliche Wissen in Auszügen aus der einschlägigen Literatur behandelt war. Diese Auszüge liegen in seiner Tiergeschichte trotz des Bestrebens des Verfassers, die zusammengehörigen Partien zu zerreißen und auf verschiedene Stellen seiner Kompilation zu verteilen, bisweilen noch in ihrer ursprünglichen Anordnung vor. Das gilt nun auch für die Antipathiekapitel des ersten Buches (35—38), zu denen wahrscheinlich noch folgende Kapitel gehören: I 45, III 7. 31, IV 23, VI 22. 36. 45. 46. 63. Auf jeden Fall bilden die Kapitel 35—38 des ersten Buches ein organisches Ganzes und sind als Auszüge aus ein und demselben Antipathiebuch (Pamphilos) zu betrachten. Gelingt es nun, für eines der in ihnen behandelten Sympathiemittel eine bestimmte Quelle nachzuweisen, so haben wir damit den Verfasser des ihnen zugrunde liegenden Antipathiebuches. In der Tat dürfen zwei Mittel als sicheres Eigentum des Bolos-Demokritos auf Grund des knappen Fragmentenbestandes des Mendesiers gelten.

Ael. I 38.

λέγουσι δὲ Αἰγύπτιοι καὶ τοὺς ὄφεις πάντας ἴβρων πτερὰ δεδιέναι. Vgl. Neptun. 81. Dem. 35.

Ael. I 35.

ἀετοὶ δὲ τὸν λίθον (sc. προβάλλονται), ὅσπερ οὖν ἐξ αὐτῶν αἰτίτης κέκληται. Λέγεται δὲ οὗτος ὁ λίθος καὶ γυναιξὶ κνούσαις ἀγαθὸν εἶναι, ταῖς ἀμβλώσεσι πολέμιος ὢν. Vgl. Plin. XXX 130. Neptun. 49.

Geop. XIII 8, 5.

Δημόκριτος δὲ φησιν ὄφιν μὴ κινεῖσθαι ἴβρωσ πτεροῦ ἐπιρριφέντος αὐτῷ.

Ael. Prom. S. 774, 17 W. Vgl. S. 30 A. 1.

λίθος αἰτίτης ὁ ἔγκνος περιαιπτόμενος (sc. πρὸς μήτρας ὄλισθον ποιεῖ).

Aetius II 32:

ἐκ τοῦ περὶ λίθων Δημοκρίτου. λίθος αἰτίτης ὁ ἐν τῷ κινεῖσθαι ἦχον ἀποτελῶν ὡς ἐτέρου ἐγκύμων λίθου ὑπάρχων, κατόχιος ἐμβρύου ἐστὶν ὅταν ὄλισθηραὶ ᾧσιν αἱ μήτραι περιαιπτόμενός βραχίονι ἀριστερῷ.

Nicht minder sicher sind auf ihn mit Hilfe des Didymos-Plutarch folgende Mittel zurückzuführen.

1 Ael. I 36: ἡ δὲ ἔχενησις ἐπέχει τὰς ναῦς, καὶ ἐξ οὗ ποιεῖ καλοῦμεν αὐτήν ~ Plut. q. s. II 7, 1 p. 641 B, wo Chairemonianos von der Wirkung eines kleinen Fisches, der

¹ Plin. X 95: harum (sc. hirundinum ripariarum) pulli ad cinerem ambusti mortifero faucium malo multisque aliis morbis humani corporis medentur. Vgl. Plin. n. h. XXX 33. Herm. Frism. Koir. III 99, 22. Diosk. m. m. II 56. Simpl. I 83. Archigenes (Gal. XII 977. vgl. 359, 943). Aret. cur. m. a. I 7. Scrib. Larg. 70.

² Das Mittel hat die Antipathie von Hund und Hyäne (Demokrit) zur Voraussetzung. Vgl. Plin VIII 106. XXVIII 84. Scrib. Larg. 172.

έχενής, Schiffe mitten in der Fahrt aufzuhalten, berichtet mit dem Bemerken, daß er das selbst erlebt habe. Xenokrates (Plin. XXXII 2f) und Plinius IX 79 (Juba?) bestätigen die Herleitung dieser auf Antipathie beruhenden Wirkung des Fisches aus Demokrit. Der ausführlichere Bericht bei Aelian n. a. II 17 stammt natürlich mit Benutzung des Bolos aus derselben Quelle wie Oppian Hal. I 212f, d. h. aus Metrodor von Byzanz oder Leonidas (Pamphilos). Für die christlichen Abhandlungen über das Sechstagerwerk ist der Bericht des Basileios (XXIX 161C) maßgebend geworden, der wohl einer Schrift *Περὶ προνοίας*, in der Pamphilos verarbeitet war, entnommen ist (das charakteristische *έξ ούρίας φερόμενα πλοῖα* des Basileios lesen wir auch bei Aelian II 17 und bei Hermes Cyr. IV S. 108, 22 in der Wiener Handschrift): aus ihm schöpfen Eustathios (XVII 724B), Ambrosius (S. 165, 20SCH.) und Michael Glykas (Ann. I S. 70, 3). Die Interpolation bei Aristoteles (h. a. II 60 ~ Plin. IX 79) stammt möglicherweise aus Bolos, dessen Spuren auch sonst in den Interpolationen des Aristoteles nachweisbar sind. Vgl. V 106. VIII 24. 72. 81. 131 + 62 u. öfter. Bei Timotheos von Gaza (Georg. Pis. Hex. 997) taucht der Name *ναγκράτης* auf, der in den Cyr. I 31, 4 wiederkehrt. Isid. XII 6, 34 endlich kompiliert Plin. XXXII 2 und Ambrosius a. a. O.

2 Ael. I 38: *όρρωδεί ό έλέφας κεράστην κριόν και χοίρον βοήν* ~ Plutarch q. s. II 7 p. 641C: *μαινόμενον έλέφαντα καταπαύει κριός όφθείς* (daraus Geop. XV 1, 3). Horapollon II 85: *έκείνος* (sc. *έλέφας*) *γάρ θεωρών τόν κριόν φεύγει*. Sext. Emp. P. h. I 58: *φεύγει δέ κριόν μέν έλέφας*. Über Antipathie von Elefant und Schwein vgl. Plut. inv. et odio 4 p. 537C: *είκότως ό έχει τώ λέοντι προς τόν άλεκτρούνα και τώ έλέφαντι προς την ύν μίσος ισχυρόν γεγεννηκέναι τόν φόβον*. de soll. an. 32 p. 981D. Horapollon II 86: *έκείνος γάρ ακούων φωνής χοίρον φεύγει*. Tim. Gaz. 25 (288, 27), daraus Georg. Pis. 963f. Seneca de ira II 12. Ael. n. a. VIII 28. XVI 36. Vortrefflich paßt zu Bolos das von Aelian a. a. O. zum Beleg der Sympathie des Elefanten für schöne Frauen beigebrachte Geschichtchen von dem Elefanten als Rivalen seines Zeitgenossen Aristophanis von Byzanz (Plin. VIII 13 aus Juba, Plut. de soll. an. 18). Es ist kein Zweifel, daß wir darin einen maliziösen Hieb des Bolos auf seinen berühmten Rivalen auf naturwissenschaftlichem Gebiete zu sehen haben.

3 Ael. I 38: *άήκοα δέ και έκείνον τόν λόγον. λυκοσπάδα οίν πέξας τις και έριουργήσας και χιτώνα έργασάμενος λυπεϊ τόν ήσθημένον. όδαξησμόν γάρ έργάζεται, ως λόγος* ~ Plut. q. s. II 9 p. 642B. Nach Plutarch schmeckt das Fleisch eines von einem Wolfe getöteten Schafes süßer als anderes, und seine Wolle erzeugt Läuse (daraus Geop. XV 1, 5). Beide auf Antipathie von Wolf und Schaf beruhende Eigentümlichkeiten lesen wir auch bei Timotheos von Gaza 7 (281, 20). Suppl. Arist. S. 89, 8; die letztere abgesehen von der Interpolation bei Aristotelis (h. a. VIII 72 ~ Plin. XI 115) in dem Sympathietraktat des Demokrit 25.

Außerdem weisen die behandelten Aeliankapitel an 4 Stellen nahe Berührung mit Plinius in den Büchern 20—28 und an einer Stelle Übereinstimmung mit Apuleius auf. Bedenkt man nun, daß in jenen Büchern des Plinius Exzerpte aus Schriftstellern (Krateuas-Niger, Xenokrates und Anaxilaos) vorliegen, die sämtlich den Bolos für Sympathiemittel ausgebeutet haben, aber von Pamphilos nachweislich nicht benutzt worden sind, und daß Apuleius nach dem überzeugenden Nachweis E. Oders (Rh. Mus. 45, 80) für *φυσικά* gleichfalls auf Demokrit zurückgegriffen hat, so ist die Annahme wahrscheinlich, daß diese Mittel gleichfalls dem Bolos gehören:

1 Ael. I 35 (über den *λίθος άετίτης*) ~ Plin. XXX 130, bereits im vorhergehenden auf Demokrit zurückgeführt.

2 Ael. I 36: ἵχνος δὲ λύκου πατεῖ κατὰ τύχην ἵππος, καὶ νάρκη περιέληφεν αὐτόν ~ Plin. XXVIII 157: tanta vis est animalis (sc. lupi) praeter ea quae retulimus (VIII 80), ut vestigia eius calcata equis adferant torporem. Geop. XV 1, 6 (Pamphilos): Πάμφιλος δὲ ἐν τῷ Περὶ φυσικῶν φησιν, ὅτι λύκων ἵχνη πατήσαντες ἵπποι ναρκῶσι τὰ σκέλη. Neptun. 72: ἵππος ναρκᾷ ἐπιβὰς ἵχνη λύκου πρόσφατα. Iul. Africanus Κεστοί c. 13 (ed. Thevenot). Eine schwangere Stute verwirft in diesem Falle nach Plin. XXVIII 263. Horapollo II 45.

3 Ael. I 37: αἱ δὲ νυκτερίδες, ὅταν αὐτοῖς γειτνιάσωσι (sc. πλατάνου φύλλοις), ναρκῶσι καὶ γίνονται λυπεῖν ἀδύνατοι (vgl. VI 45) ~ Plin. XXIV 44: platani adversantur vespertilionibus. Nept. 35. Demokrit 14. Geop. XV 1, 18. XIII 13. Sext. Emp. P. h. I 58.

4 Ael. I 38: ἔριν δὲ εἴ τις καὶ στάσιν ἐθέλοι ἐν τῷ συνδείπνῳ ἐργάσασθαι, δηχθέντα ὑπὸ κυνὸς λίθον ἐμβαλὼν τῷ οἴνῳ λυπεῖ τοὺς συμπότας ἐκμαίνων ~ Plin. XXIX 102: minus hoc miretur (sc. daß es gefährlich ist, auf den Urin eines tollwütigen Hundes zu treten), qui cogitet lapidem a cane morsum usque in proverbium discordiae venisse. Augustin, De doctr. christ. II 20.

5 Ael. I 37: ὄφεως δὲ εἰ καθίκιο καλάμῳ, μετὰ τὴν πρώτην πληγὴν ἀτρεμεῖ καὶ νάρκη πεδηθεὶς ἡσυχάζει· εἰ δὲ ἐπαγάγοις δευτέραν ἢ τρίτην, ἀνέρρωσας αὐτόν ~ Aruleius bei Geop. XIII 8, 6: Ἀπουλήσιος δὲ φησι τὸν ὄφιν καλάμῳ ἅπαξ πληγέντα ναρκᾶν, πλεονάκις δὲ ῥώννυσθαι (daraus XV 1, 16). Demokrit 16: ὄφιν καλάμῳ πληγῆς ἅπαξ ναρκᾷ, κινεῖται δὲ πολλάκις τυπτόμενος.

So sind wir denn zu dem wichtigen Resultate gelangt, daß uns in den Sympathiekapiteln des Aelian tatsächlich Exzerpte aus dem Sympathiebuch des Bolos vorliegen¹. Über die Frage freilich, ob in einer Schrift bereits diese Sympathiemittel zu Gruppen vereinigt oder ob sie von ihm unter den einzelnen Tieren verzeichnet waren und die Zusammenstellungen erst von Pamphilos herrühren, ist volle Gewißheit nicht zu erreichen; wahrscheinlich aber ist das erstere, zumal er sich in seinen *παίγνια* als Freund derartiger kurzgefaßten Verzeichnisse erweist.

Verfolgen wir nunmehr auf dieses Ergebnis gestützt die Spuren des Bolos in dem gleichfalls aus Pamphilos stammenden Traktat des Neptunios, so sind zunächst die Paragraphen, welche ihm und Aelian a. a. O. bzw. Plutarch a. a. O. gemeinsam sind, ohne alles Bedenken gleichfalls dem Mendesier zuzuschreiben: Nept. 16. 25—29. 33—37. 48—50. 55. 59. 60. 63. 70. 72. 74. 77. 78. Zur Erüierung weiteren Gutes verhelfen uns die namentlichen Zitate, deren Zahl ja leider nur gering ist, sowie die Übereinstimmungen mit Schriftstellern, die, wie Xenokrates (Plinius XX ff.), sicher den Mendesier benutzt haben. Es handelt sich um folgende Paragraphen:

1 Neptun. 81: πτερὰ ἰβέως πάντες ὄφεις δεδοίκασι. Demokrit nach Geop. XIII 8, 5: Δημόκριτος δὲ φησιν ὄφιν μὴ κινεῖσθαι ἰβέως πτεροῦ ἐπιρριφέντος αὐτῷ. Vgl. S. 18.

2 Neptun. 58: αἰζῶον ἐὰν ἐν ἀυξηθείσῃ σελήνῃ ἄρης ἐκ τῆς γῆς καὶ μετὰ μολίβου κρύψῃς εἰς ἐστίαν, πῦρ εἰς αὐτὴν οὐκ ἀναφθῆσεται. Ael. Promotus *Ἱατρικὰ φυσικά* (776, 14): εἰς κάμινον δὲ χαλκῶς ἢ βαλανεῖον ταύτην τὴν βοτάνην ἐὰν θῆς, οὐ καυθήσεται. παρὰ δὲ Ὀστάνει τῷ διδασκάλῳ ἐθεασάμην, ὅτι καὶ μολίβου ῥίνισμα σὺν τῷ αἰζῶν εἰς τὴν κάμινον ὑπετίθει. Demokrit *Παίγνια* (132, 14 Diels): μάγειρον μὴ δύνασθαι τὴν πυρὰν ἀνάψει· βοτάνην αἰζῶον θὲς αὐτοῦ εἰς τὴν ἐστίαν. Hippol. Refut. IV 33: εἰ δὲ καὶ χυλὸν αἰζῶον

¹ Daß außerdem bei Ael. n. a. VI 22 gleichfalls Bolos vorliegt, bedarf kaum eines Wortes. Antipathie von Löwe, Hahn und Feuer ist sattsam als demokriteisch bekannt. Die Antipathie von Hyäne und Panther wird von Plinius (28, 93) als magisch-demokriteisch bezeugt. Von der Feindschaft des Skorpion und des Mauergecko berichtete Demokrit nach den Geoponika (XIII 9, 7), Plinius (XXIX 90). Vgl. S. 22. Von der Antipathie von Zagtier und Spitzmaus handelte schon der Peripatos (Arist. h. a. VIII 147, Interpolation).

τις τούτοις μετ' ὄξους ἐπιμίξειε . . . βαφὲν τὸ φάρμακον μένει παντελῶς ἄκανστον. Vgl. GANSCHINIETZ a. a. O. S. 53.

3 Neptun. 40: *μυγαλῆ* (*μύγαλις* P: *μύαγρος* GEMOLL) *ἀσκαλαβώτην* (sc. *εἰς τὴν εὐνὴν ἐντίθησι*) *διὰ τοὺς σκορπίους*. Die Grundlage dieses Aberglaubens, Antipathie von Skorpion und Mauergecko, ist demokriteisch nach Geop. XIII 9, 7. Vgl. S. 22.

4 Neptun. 41: *ἔλαφος ὀρνὸς* (*φύλλα διὰ τοὺς ὄφεις*). So ergänze ich die Lücke von etwa 12 Buchstaben in P: *κόρυδος ὀρνὸς φύλλα*, was GEMOLL vermutet hatte, ist wegen Neptun. 25 unmöglich. Auch hier ist die Beobachtung, daß Eichenblätter Schlangen töten, demokriteisch nach Geop. XIII 8, 5: *Δημόκριτος δὲ φησιν ὄφιν . . . θνήσκειν δὲ ὀρνὸς φύλλων ἐπιβληθέντων αὐτῷ*.

5 Neptun. 56: *ἀδάμαντα λύνει αἷμα τράγον θερμόν*. Ältester Zeuge ist Xenokrates nach Hieronymus com. in Amos proph. III 7 (XXV S. 1124 D ed. MIGNÉ): *hic lapis durissimus et indomabilis solo hircorum cruore dissolvitur et missus in calidum sanguinem, perdit fortitudinem suam* (Xenokrates wird vorher zitiert). Die Worte des Plinius (XXXVII 59 und XX 2) lassen keinen Zweifel, daß er dies Antipathiemittel dem Bolos verdankt. Plin. XXXVII 59: *non aliter clarius intellegi potest* (sc. *discordia rerum concordiaque*), *siquidem illa invicta vis* (sc. *adamas*) *duarum violentissimarum naturae rerum, ferri igniumque, contemptrix hircino rumpitur sanguine neque aliter quam recenti calidoque macerata et sic quoque multis ictibus, tunc etiam praeterquam eximias incudes malleosque ferreos frangens*. Plin. XX 2: *miremur omnia ea hominum causa, quod Graeci sympathiam et antipathiam appellavere, quibus cuncta constant . . . adamantarum opum gaudium, infragilem omni cetera vi et invictum, sanguine hircino rumpente . . .* Hier haben wir den urkundlichen Beweis, daß an den Stellen, wo Xenokrates mit Pamphilos übereinstimmt, Bolos vorliegt. Vgl. ROSE, Arist. de lapidibus 406f. Augustin de civ. dei 21, 4 (494, 3 Domb.), wohl aus Solin 52, 56 (194, 1). Isidor XII 1, 14 (aus Solin). XVI 13, 2 (aus Plin.). Psellus (Paradox. ed. WESTERMANN S. 147, 14). Konrad von Megenberg S. 433, 3 (aus Isidor) 128, 18.

6 Neptun. 61: *λέοντος, στέατι οὔτε μῦς οὔτε μῦναι* (*μῦναι* P) *προσίσαι*. Didymos bei den Geop. XIII 12, 4 (vgl. ODER, Rh. Mus. 45, 214 A. 3): *μῦναι δὲ παντελῶς οὐκ ἐπικαδέζονται τοῖς ἀλόγοις, εἴαν λεοντείῳ στέατι καταχρισθῶσιν*. Daß bei Bolos der Bericht über die Wirkung des Löwenfettes umfassender war, beweist Xenokrates (bzw. Anaxilaos bei Plinius XXVIII 90; *perunctos eo* (sc. *adipe leonis*) *bestiae fugiunt, resistere etiam insidiis videtur* (~ Diosc. m. m. II 76 (157, 13). Ps. Demokrit 23: *σκόροδον μετὰ πιμελῆς λέοντος* (vgl. Plin. 29, 78, alium erhöht die Wirkung) *εἰ χρίσταιτό τις τὸ ἐαυτοῦ σῶμα, οὐδὲν αὐτῷ προσελεύσεται θηρίον*. Sext. Plac. 84: *leonis adipe si totum corpus perunxeris, a serpentibus eris tutus* (aus Xenokrates?) Konrad von Megenberg S. 144, 16 (aus Plinius). Vom Elefantenfett hatte Bolos Ähnliches berichtet: Ael. n. a. I 37. X 12. Nept. 74. Physiologos 43.

7 Neptun. 64: *στέατι ἀλεκτρονόου εἰ χρίσεται ἄνθρωπος, ἀποστρέφει τὴν ὀρμὴν τοῦ λέοντος, ἣν ἔχει περὶ αὐτόν*. Anaxilaos (bzw. Xenokrates) bei Plinius XXIX 78: *pantherae, leones non attingunt perunctos eo* (sc. *iure gallinaceo*), *praecipue si et alium fuerit incoctum* (vgl. Ps. Demokrit 23).

8 Neptun. 65: *λέων ἄρμα κενὸν* (*πελεκάνου νεκρὸν* P, verbessert von GEMOLL) *ἀποστρέφεται καὶ τροχὸν στρεφόμενον καὶ πῦρ καιόμενον*. Juba bei Plinius VIII 52: *atque hoc tale, tam saevum animal rotarum orbes circumacti currusque inanes . . . etiam magis terrent, sed maxime ignes*. Seneca De ira II 11, 5: *curriculi motus rotarumque versata facies leones redegit in caveam* (aus Juba?). Die richtige Beobachtung, daß das Feuer die Löwen schreckt, ist seit Homer (Λ 554 P 663) Gemeingut der naturwissenschaftlichen

Literatur. Schon der echte Demokrit muß darüber gehandelt haben (schol. Hom. T zu *Λ* 554). Der Bericht des Peripatos steht Ps. Aristoteles h. a. IX 225 (daraus schol. Hom. *P* 663). Aus Aristophanes Epitome stammt Ael. n. a. IV 34, aus Juba Ael. VII 6, aus Manetho Ael. XII 7, aus Bolos-Pamphilos Ael. VI 22. Vgl. Horapollon II 75. Opp. Cyn. IV 133 (aus Tatian). Artemidor Oneir. II 12. Isidor XII 2, 4 aus Solin 27, 20. Vgl. Konrad von Megenberg S. 143, 14 (aus Plinius).

9 Neptun. 68: *κύων κοιμάται, εἰ ἀμυγδάλην πικρὰν μετ' ἐλαίου λείαν καταλείξει ἢ καὶ ἀλειφθῆναι*. Dazu stellt sich Bolos bei Didymos-Plutarch quaest. symp. I 6 p. 624F: *τεκμήριον δὲ τοῦ λόγου (sc. τὴν τῶν ἀμυγδαλῶν πικρότητα ἀναξηραίνειν τοῦ σώματος τὰ ἐντός) τὸ συμβαῖνον περὶ τὰς ἀλώπεκας· ἂν γὰρ ἀμυγδάλας πικρὰς φαγοῦσαι μὴ ἐπιπίνωσιν, ἀποθνήσκουσι τῶν ὑγρῶν ἀθρόως ἐκλείπόντων*. Diosc. m. m. I 123 (113, 8). Plin. XXIII 145 (Niger-Krateuas).

10 Neptun. bei Ambrosius Hex. S. 223, 13: *ieiuni hominis sputum si serpens gustaverit, moritur*. Demokrit nach Geop. XIII 8, 5. Vgl. Ael. n. a. II 24 (aus Pamphilos).

Die demokriteische Herkunft endlich verrät deutlich genug eine Reihe von Paragraphen auch dadurch, daß sie gerade die charakteristischen Merkmale der Arbeitsweise des Mendesiens aufweisen, wie wir sie aus den namentlichen Fragmenten kennengelernt haben: Anknüpfung an den Peripatos, Benutzung des Iologen Apollodor und des Epigrammendichters Archelaos und Mitteilung der *λύσις* zu dem magischen Mittel (vgl. S. 48). Sogleich in § 1 tritt sie deutlich zu Tage. Während der Peripatos (Ps. Arist. IX 42, danach aus tierpsychologischer Quelle Plutarch de soll. an. 20 p. 974B und Ael. n. a. VIII 9) das Kraut unbenannt läßt (*πῶς τις*. Vgl. Ael. n. a. V 46. Plin. XXV 91), mit dem der Hund seine Verstopfung heilt, erscheint es bei Neptunaios, Plutarch ait. phys. 26 p. 918B, Thimotheos von Gaza (26 S. 289, 7, daraus Geop. Pis. Hex. 939, den wieder Michael Glykas Ann. I S. 95, 11 ausschreibt) und Theodoros Priscianus (Phys. ed. Rose, S. 250, 5 aus Didymos) als *ἄγρωστις χλωρά*. Es ist dasselbe Verfahren, das uns bei Neptun. 52 in einem sicher aus Bolos stammenden Paragraphen entgegentritt (vgl. S. 26). Auch hier knüpfte Bolos an Aristoteles an (de gen. an. IV 97. h. a. VI 36 ~ Antig. Kar. 98. h. a. II 83f. ~ Antig. Kar. 72. Plin. XI 152), aber während der Peripatos nur die Regeneration der ausgestochenen Augen bei jungen Schwalben bezeugt, hat er auf Grund des Volksaberglaubens dem Schellkraut (*χελιδόνιος βοτάνη*) diese Wirkung vindiziert. Weitere Belege sind Neptun. 2. 8. 13. 54. 55. 73. 83. Archelaos liegt offenbar dem (vom Excerptor?) christlich gefärbten Berichte des Neptun. 53 von der Sabbatruhe der Ameisen beim Neumond zugrunde: *καρδίαν νυκτερίδος ἐὰν φρωλεῖ μυρμήκων παραθῆς, οὔτε εἰσίσιν οὔτε ἐξίσιν· φασὶ δὲ αὐτοὺς τὸ σάββατον ἡσυχάζειν καὶ σχολὴν ἄγειν*. Vgl. 42. Für Archelaos bezeugt von Iohannes Lydus de mens. III 11 (50 W.): *ἀδύνατον οὖν ἰδεῖν μύρμηκα ἐν ταῖς νεομηνίαις ἐργαζόμενον, ὡς καὶ Ἀρχελάω εἴρηται*. Aus ihm stammen Antigonos von Kar. 126. Ael. n. a. I 22 (durch Pamphilos). Plin. XI 109 (durch Juba). XVIII 292. Der erste Teil dieses Paragraphen (Antipathie von Ameise und Fledermaus) ist durch die Wiederkehr bei Plin. XXIX 92 als demokriteisch gesichert. Vgl. Dion. de avibus I 16.

Der Jologe Apollodor steckt in § 22: *ὄφεις ἀμβλυποῦντες μάραθρον ἐσθίουσι*, wie die Vergleichung mit Nikander Ther. 215sq. lehrt: *ἀλλὰ σύ γε σταθμοῖο καὶ αὐλοῦ ἐρπετὰ φύγδην ῥηιδίως ἐκ πάντα διώξει . . . τῆμος ὅτ' ἀζαλέων φολίδων ἀπεδύσατο γῆρας μῶλυσ ἐπιστεῖβον, ὅτε φρωλεὸν εἶρι φεύγων ὄμμασιν ἀμβλώσσει, μαράθρου δὲ ἐ νήχυτος ὄρηξ βοσκοθεῖς ὡκύν τε καὶ αὐγῆεντα τίθησι*. Vgl. Scholien zu 32, 33. Der Peripatos hatte das Erblinden der Schlangen bei der Häutung für einen Irrtum erklärt, aber die Regeneration der ausgestochenen Augen zugegeben (Arist. h. a. VI 84, daraus Ant. Kar. 72. Plin. XI 152), von der Verwendung des Fenchels in diesem Falle weiß er nichts. Dagegen

ist die Ansicht Apollodors in die botanisch-pharmakologische Literatur (Plin. XX 254. Vgl. VIII 99) übergegangen, wie ich glaube, durch die Vermittlung des Bolos: dafür spricht die Fassung dieses *θαυμάσιον* bei Plinius, nach der die Schlangen dadurch die Lehrmeister der Menschen geworden seien (demokriteisch!). Aus Pamphilos haben es Ael. n. a. IX 16 und Plutarch de soll. an. 20 p. 974B, während dem Bericht des Basileios Hom. IX in Hex. (XXIX 193; daraus Ambros. Hex. 214, 20 und aus Ambros. wieder Mich. Glyk. Ann. I 95, 7) ein Buch der Pronoialiteratur zugrunde liegt, wie dem des Celsus bei Origenes contra Cels. IV 86 Juba.

Endlich weisen auf Bolos Neptunaios 57: *αἰλούρου τὸ κρανίον ἐὰν ῥοδίῳ χρίσῃς, ἐαντὸν διαχρήσεται· λύσεις δὲ αὐτόν, ἐὰν πηγάνου χυλὸν ἐπιβρέξῃς*. Vgl. 71. Antipathie von *αἰλουρος* und Wohlgerüchen bezeugen Plutarch coniug. praec. 44 p. 144C. Ael. n. a. VI 27. Tim. Gaz. (Suppl. Ar. 99, 7). Raute verabscheuen Katzen (Geop. XIV 9. 6. D. III 45 S. 59, 7. Tim. Gaz. Suppl. Ar. 112, 17) und Marder (Geop. XIV 4).

Neptun. 67: *κύων μαίνεται καὶ ἀποθνήσκει ἰαίνῃς στέατι περιχρισθεῖς· λύσεις δέ, εἰ (l. ἐὰν) ἀσφοδέλου χυλὸν χρίσῃς*. Über Antipathie von Hund und Hyäne vgl. Cael. Aur. A. M. III 16, 137. Plin. XXVIII 105. Scrib. Larg. 172. Ael. n. a. III 7. Nept. 5.

Für Neptunaios ist damit, um das Ergebnis der Untersuchung zusammenzufassen, die Quellenfrage entschieden: seine Sympathiemittel sind, soweit wir dies kontrollieren und nachprüfen können, dürftige Exzerpte aus dem Sympathiebuch des Bolos-Demokritos. Eine zentrale Stellung nimmt in dieser Überlieferung der Landwirtschafter Pamphilos ein: seine *Φυσικά* haben Aelians Tiergeschichte und Neptunaios *Φυσικά* gespeist. Der Strom dieser Überlieferung ist dann z. T. durch den Geoponiker Didymos (3. Jahrhundert) in das Sammelbecken der landwirtschaftlichen Literatur geleitet worden, und aus Anatolios hat das dürftige Machwerk, das den Namen des Demokrit trägt (über Antipathie und Sympathie), seine Nahrung erhalten.

Eine schwierige Frage harret noch der Antwort. Woher stammt das demokritische Gut in den Büchern 20—32, 36, 37 der nat. hist. des Plinius, d. h. in jenen Büchern, in denen die Heilwirkungen der Pflanzen, Tiere und Steine behandelt sind. Zwei Quellen glaube ich in meinen Hermesaufsätzen über Sextius Niger und Xenokrates aus Aphrodisias nachgewiesen zu haben. Aber daneben flutet in sämtlichen pharmakologischen Büchern noch ein dritter Strom der Überlieferung, der ihm die zahlreichen Magierexzerpte zugeführt hat. Es fällt auf, daß in diesen Büchern neben den Zitaten einzelner Magier wie Ostanos¹, Zoroaster², Horus³ u. a.⁴, d. h. neben jenen Autoren, deren angebliche Schriften Demokrit durch seine *Φυσικά*, *Χειρόκρητα*, *Βαφικά* der Benutzung zugänglich gemacht hat⁵, die 'Magi' als Sammelname erscheinen. Es liegt auf der Hand, daß diese ganze Masse, die inhaltlich einheitlich ist, zusammeng gehört, d. h. also, daß ein Buch magischen Inhalts existiert hat, in dem Exzerpte aus magischen Schriftstellern über die Heilwirkungen von Pflanzen, Tieren und Steinen zusammengestellt waren und das voll war von dem wütesten Aberglauben. Wer unter den »Magi« zu verstehen ist, das sagt uns Plinius selbst in der Einleitung zu B. XXX, wo er einen kurzen Überblick über die Geschichte der Magie gibt, als deren Hauptvertreter er den Ostanos, Zoroaster,

¹ Vgl. Plin. XXVIII 69, 256, 261, XXX 14.

² Plin. XXXVII 150, 157, 159.

³ Plin. XXX 145, XXXVII 138.

⁴ Vgl. Apul. Apol. c. 96 (100, 10 Helms); ego illi sim Tarmoendas (Plin. XXX 5) vel Damigeron vel is Moses vel Johannes vel Apollobex vel ipse Dardanus vel quicumque alius post Zoroastren et Hostanen inter magos celebratus est. Abt., Die Apol. d. Apul., Relig. Vers. IV 2 S. 320 (246).

⁵ Boll., Sphaera S. 370. Wellmann, Die Geogr. des Demokritos, Abh. d. Berl. Ak. d. W. 1921.

Dardanos, Apollobex, Moses, Joannes¹ und als Vermittler der magischen Weisheit des Dardanos und Apollobex den Bolos-Demokritos nennt. Die Magier des Plinius sind also in Wirklichkeit Demokrit. Man vergleiche nur den Bericht der Magier über die Hyäne und deren Heilwirkungen (Plin. n. h. XXVIII 92f.) mit dem des Demokrit über das Chamäleon (XXVIII 112f.) und man wird zugeben, daß sie wie ein Ei dem andern gleichen. Einen positiven Beweis für diese Annahme gewinnen wir aus Marcellus Empiricus, der an zwei Stellen den Demokrit als Quelle anführt, wo in dem entsprechenden Bericht des Plinius die Magier als Quelle erscheinen:

Plin. XXVIII 94:

lippitudini fel (sc. hyaenae) inlitum frontibus (sc. prodesse Magi tradunt) . . . eodem sanari argema, scabritias, excrescentia in oculis, item cicatrices.

Plin. XXVIII 96:

nervis (prodesse tradunt Magi) medullas e dorso (sc. hyaenae) cum oleo vetere ac felle.

Marc. VIII 42 (S. 67 H):

Democritus adfirmat, felle hyaenae si frons perfricetur, epiphoras incipientes et omnem oculorum dolorem posse sedari. Vgl. VIII 104. Ael. Prom. *Δυναμερόν* c. 102: ἄλλο ὑγροκολλύριον ὀξυδορκικόν· υἰάνης χολὴν μετὰ μέλιτος ἀκάπνου μίξας χρῶ².

Marc. XXXV 19 (363 H):

medulla de spina hyaenae admixto felle eius et oleo vetere . . . nervorum vitia omnia doloresque auctore Democrito persanat.

Das von Plinius (XXVIII 92) den Magi zugeschriebene Kapitel über die magischen Eigenschaften der Hyäne, über die Antipathie von Hund und Hyäne, über ihre Eigenschaft, schlafende Menschen zu behexen, und über die Art ihres Fanges, der nur dann Erfolg verspricht, wenn das Tier nach der linken Seite flieht, geht gleichfalls auf Demokrit zurück, wie wir aus der Parallelüberlieferung (Ael. n. h., d. h. Pamphilos, Nestor von Laranda, Timotheos von Gaza, Horapollon und Plin. VIII 93 aus Juba) schließen dürfen. Man vergleiche:

1 Geop. XV 1, 10.

ὑάνα φυσικῶ τινι λόγῳ τῇ ἀπὸ σελήνης νυκτερινῇ σκιᾷ τοῦ κυνὸς ἐπιβάσα ὡσπερ διὰ σχοίνου ἀπὸ ὑψους κατάρχει αὐτόν (ἐαυτήν Hds.).

Tim. G. 4 (279, 14).

ὅτι ἐν σελήνῃ ἐρχομένη (sc. ὑάνα) εἰς κυνὸς ὄντος ἐπὶ στέγους λάβηται κάτωθεν τῆς αὐτοῦ σκιᾶς, αὐτὸν καταφέρει ἄνωθεν τὸν κύνα. Suppl. Arist. S. 100, 27.

Proclus a. a. O.

ἡ γὰρ ὑάνα, φασί (sc. μάγοι?), τὴν τοῦ κυνὸς ἐν ὑψεὶ καθημένου πατήσασα σκιὰν καταβάλλει καὶ θοίνην ποιεῖται τὸν κύνα. Ps. Arist. mir. ause. 145.

Plin. VIII 106³.

praeterea umbrae eius (sc. hyaenae) contactu canes obmutescere (sc. tradunt).

Ael. n. a. VI 14 (vgl. III 7).

ὅταν ἢ πλήρης ὁ τῆς σελήνης κύκλος, κατόπιν λαμβάνει τὴν αὐγὴν καὶ τὴν αὐτῆς σκιὰν ἐπιβάλλει τοῖς κυσὶ καὶ παραχρῆμα αὐτοὺς κατεσίγασε καὶ καταγοητεύσασα ὡς αἱ φαρμακίδες, εἶτα ἀπάγει σιωπῶντας καὶ κέχρηται ὅ,τι καὶ βούλεται τὸ ἐντεῦθεν αὐτοῖς (aus Juba-Pamphilos).

¹ Vgl. dazu die sonstigen Magierlisten in der griechisch-römischen Literatur, die durch Namen späterer Magier bereichert sind, bei Apul. De magia 90 S. 100, 10. Arnob. adv. gentes I 52. Tertull. De anima 57. Avt a. a. O. 319. REITZENSTEIN, Poim. S. 164 A. 1. DIEZEL, Fleck. Jahrb. Suppl. XVI 753.

² Marc. Emp. VIII 175 ~ Plin. XXVIII 97 ist wohl gleichfalls Demokrit.

³ Man sieht, Plinius und Aelian gehören zusammen, denn beide sprechen davon, daß die Hyäne den Hund durch ihren eigenen Schatten behext. Ihre Quelle ist Juba, der aus Demokrit schöpft. Bei Demokrit

2 Nestor bei Geop. XV 1, 11.

ὁ δὲ Νέστωρ ἐν τῇ Πανακείᾳ αὐτοῦ φησὶν, ὅτι ἡ ὕαινα, ἐπειδὴν θεάσῃται ἄνθρωπον ἢ κύνᾳ καθεύδοντα, παρεκτείνει τὸ οἰκείον σῶμα τῷ καθεύδοντι· καὶ εἰ μὲν ἑαυτὴν ἴδοι μείζονα τοῦ καθεύδοντος τυγχάνουσαν, παράφρονα φυσικῶς τῷ ἑαυτῆς μήκει ποιεῖ τὸν καθεύδοντα καὶ κατεσθίει αὐτοῦ τὰς χεῖρας οὐδὲν ἀμνομένου. εἰ δὲ βραχυτέραν ἑαυτὴν θεάσεται, φεύγει ταχυτάτοις ποσίν.

3 Nestor bei Geop. XV 1, 12.

ὕαινης δὲ σοὶ ἐπιούσης, σπούδαζε μὴ ἀπὸ τοῦ δεξιῶν μέρους αὐτὴν ἐπιέναι, ἐπεὶ νάρκησει σε (νάρκησεις Hds.), καὶ οὐκ ἂν δύναιο βοηθῆσαι ἑαυτῷ. ἐξ ἀριστεροῦ δὲ μέρους ἐπιούσης, θαρρῶν ἐπέρχον· ἀναιρεῖς γὰρ αὐτὴν πάντως.

Tim. G. S. 101, 5.

ἄνδρὶ μὲν οὖν ὑπνοῦντι προσβαλοῦσα (sc. ὕαινα) παραμετρῆι ἑαυτὴν· καὶ εἰ μὲν εἷη τὸ μῆκος ἔχουσα πλέον, καὶ αὐτὴ δὴ πῶς ἐπικρατεστέρα γένοιτο ἂν· εἰ δὲ ὁ ἀνὴρ μείζον ἔχει τὸ μέγεθος, αὐτὸς ἂν καὶ διαναστὰς ἀροῖτο τὴν νικῶσαν.

Tim. G. S. 101, 9.

ἄνδρα δὲ θηρατὴν οὐκ ἂν λάθοι, καθὼς ἔχει περιτρέχειν φύσεως· εἰ μὲν γὰρ ἐπὶ ἀριστερὰ διώκοιτο, ῥᾶον ἂν ἀλώσιμος εἷη, ἐπὶ δεξιὰ δὲ τις ἐλαύνων μάτην ἂν πονῶν ὀφθείη καὶ ἀκίχητα, τὸ τοῦ λόγου, διώκων. Horap. II 71: αὕτη γὰρ διωκομένη εἰς ἐπὶ δεξιὰ στραφῆ, ἀναιρεῖ τὸν διώκοντα· εἰς ἐπὶ τὰ ἀριστερά, ἀναιρεῖται ὑπὸ τοῦ διώκοντος.

Plin. 28, 92.

hyaenam Magi ex omnibus animalibus in maxima admiratione posuerunt, utpote cui et ipsi magicas artes dederint vimque, qua alliciat ad se homines mente alienatos. Von den magicæ artes der Hyäne spricht auch Juba bei Plin. VIII 106.

Plin. 28, 93.

cum fugiant venantem, declinare ad dexteram (sc. traditur), ut praegressi hominis vestigia occupent; quod si successerit, alienari mentem ac vel ex equo hominem decidere. at si in laevam detorserit, deficientis argumentum esse celeremque capturam.

Wenn endlich von Plinius (XXVIII 198) den Magiern die Ansicht imputiert wird, daß man einen Ziegenbock durch Abschneiden seines Bartes an die Herde fesseln könne, so erhellt aus der Wiederkehr dieser Notiz bei den Geoponikern, daß damit niemand anders als Demokrit gemeint sein kann:

Plin. a. a. O.

adiciunt et Magi sua commenta: primum omnium rabiem hircorum, si mulceatur barba, mitigari: eadem praecisa non abire eos in alienum gregem.

Geop. XVIII 9, 7: τράγος δὲ οὐ φεύζεται, εἰς κείρης αὐτοῦ τὸν πώγωννα.

Geop. XV 1, 35: τράγος οὐ φεύζεται, εἰς κείρης αὐτοῦ τὸν πώγωννα (Pamphilos).

Umfänglichlich benutzt ist diese magische Schrift von Plinius besonders in B. XXX, während in den Büchern XX—XXVII, XXXVI und XXXVII¹ das Auftreten der Magierzitate am Ende der einzelnen Abschnitte für nachträgliche Benutzung spricht. Ein gemeinsames Kennzeichen dieser magischen Notizen verbietet uns, einen Römer als Quelle anzusprechen; die Namen der Pflanzen und Steine, besonders die Synonyma, sind durchweg

stand beides, daß die Hyäne auf den Schatten des Hundes tritt und ihren eigenen Schatten auf den Hund fallen läßt. Fraglich ist, ob er in dieser Geschichte dem Peripatos folgte oder mit ihm aus derselben Quelle schöpfte.

¹ Vgl. Plin. XX 74, XXI 66, 166, 176, XXII 50, XXIV 72, XXVII 57, XXXVI 142, XXXVII 118, 135, 142.

griechisch. Das führt auf einen griechischen Autor als Vorlage des Plinius. In letzter Linie natürlich auf Demokrit. Aber als Vermittler scheidet er aus, da Plinius ihn nicht mehr selbst in Händen gehabt hat. Dagegen spricht auch die Art der Polemik, die er gegen die Magier richtet. Bekanntlich hielt er die Schriften des Mendesiens für echte Erzeugnisse des Abderiten und geriet dadurch in einen inneren Widerstreit; denn was er in seinen Quellen (Xenokrates, Juba, Celsus, Hygin) als demokriteisch bezeugt fand, widersprach völlig dem Bilde, das sich zu seiner Zeit ein gebildeter Römer von dem großen griechischen Denker machte. So merkt man ihm das innere Widerstreben an, mit dem er, trotz seiner ausgesprochenen Neigung für alles Wunderbare in der Natur, dem Leser das demokriteische Kapitel über die mystisch-magischen Zaubervirkungen des Chamäleons (28, 118f.) aufischt. Zwar versteigt er sich zum Schluß dieses Abschnittes zu einer Art von Kritik, aber diese Kritik wird sogleich wieder durch den Hinweis auf die selbstlosen Motive des großen Forschers gemildert: *palamque est virum alias sagacem et vitae utilissimum nimio iuvandi mortales studio prolapsum*¹. Im schneidenden Gegensatze hierzu steht die Art, wie er die *impudentia*, *mendacia*, *vanitates*, *commenta*², *sollertia occultandis fraudibus sagax* (29, 53) der Magier geißelt, deren unglaubliche Superstitionen er zwar mit unverhüllter Entrüstung zurückweist, aber doch gleichzeitig mit einem gewissen inneren Behagen immer wieder an den Mann bringt. Es ist meines Erachtens bei der Schärfe dieser Polemik psychologisch undenkbar, daß sie gegen Demokrit gerichtet ist³. Vielmehr spricht aus ihr ganz unverkennbar die Abneigung gegen einen Schriftsteller, dessen Tendenzen ihm als verwerflich und der schärfsten Zurückweisung bedürftig erschienen sind. Also nicht Demokrit, sondern ein jüngerer Schriftsteller über Magie ist es, den er an diesen Stellen so leidenschaftlich bekämpft.

Ebenso wie Demokrit ist Xenokrates von der Anwartschaft auf diese Exzerpte ausgeschlossen. Ganz abgesehen davon, daß er, wie seine Ausschreiber Plinius, Archigenes, Didymos-Alexander von Tralles beweisen, zwar einzelne Magier wie Osthanes, Zachalias, Zoroaster anführt, aber niemals die »Magi« (*μάγοι*) als Sammelnamen verwertet, wird diese Annahme dadurch nahe gelegt, daß in dem von dem byzantinischen Dichter Meliteniotes⁴ (s. XIII. XIV) verfaßten Verzeichnis der von Xenokrates behandelten Gemmen gerade die von den Magiern (vgl. Plin. XXXVII) erwähnten Edelsteine, wie wir später sehen werden, fehlen. Es wäre ein merkwürdiger Zufall, wenn der Byzantiner bei seiner sonstigen Akkumulation gerade diese Gemmen unerwähnt gelassen haben sollte.

Nun wird an zwei Stellen der einschlägigen Bücher (XXVIII 245, XXIX 135, vgl. 80) das Verfahren der »medici« (d. h. des Niger und Xenokrates⁵) in Gegensatz gestellt zu

¹ Vgl. außerdem Plin. 25, 14: *quae etiamsi fide carent, admirationem tamen implent coguntque confiteri multum esse quod vero supersit.* 24, 160. 26, 19 (24, 166). 27, 41.

² Vgl. Plin. 22, 20. 25, 106. 27, 57. 28, 89. 94. 198. 29, 68. 81. 30, 1. 19. 32, 18. 34. 37, 54. 142.

³ Man vergleiche nur Plin. 32, 49 mit Plin. 29, 81. Hier berichtet er nach Demokrit dasselbe magische Zeug vom Frosch wie die Magier vom Uhu. Aber während es bei Demokrit nur heißt: *Democritus quidem tradit*, versteigt er sich in der Wiedergabe der magischen Fabeleien zu der Äußerung: *non omitam in hac quoque alite exemplum magicæ vanitatis, quippe præter reliqua portentosa mendacia . . . tradunt.* Damit soll nicht gesagt sein, daß Demokrit nicht bisweilen auch seinen Hieb abbekommt wie 28, 112, aber die Form der Polemik ist eine ganz andere: nicht Demokrit ist der Schuldige, sondern die *Graeci* mit ihrer *vanitas*.

⁴ Vgl. KRUMBACHER, *Byz. Lit.*² S. 782f. MÉLY, *Les lap. gr.* II 205.

⁵ Herm. 42, 622f. Daß demokritisches Gut bei Xenokrates zu lesen war, schließe ich aus der von Galen (XII 248) für ihn bezeugten ausführlichen Behandlung der scheußlichen Sympthiemittel der Körperteile und Ausscheidungen des Menschen, von denen eines, die Verwendung der Schädelknochen, sicher demokritisch ist. Vgl. Plin. n. h. XXVIII 7: *extant commentationes Democriti ad aliud noxii hominis ex capite ossa plus prodesse, ad alia amici et hospitis.* Theod. Prisc. Phys. S. 251, 1 (ROSE, aus Didymos-Xenokrates). Ferner folgt es aus dem Urteil, das derselbe Galen (XI 793) über ihn fällt: *ἄνθρωπος τὰλλα περίεργος ἰκανῶς καὶ γοητείας οὐκ ἀπῆλλαγμένος*, in dem der Vorwurf der *γοητεία* einen direkten Hinweis auf ihn enthält. So heißt sein Nach-

dem eines nicht fachmännisch gebildeten Autors. Das führt uns zu der Annahme, daß damit ein Vertreter der magischen Literatur gemeint ist, die ja in diesen Büchern neben der ärztlichen Fachliteratur den breitesten Raum einnimmt. Sehen wir uns daraufhin das Autorenverzeichnis der Bücher 28—30 an, so ist der einzige Autor, der auf die magischen Exzerpte Anspruch machen kann, der Magier Anaxilaos aus Larissa¹ aus Augusteischer Zeit, der von Plinius in den Quellenverzeichnissen ausdrücklich als Nichtfachmann von den Ärzten gesondert wird.

Schon H. STADLER hat in seiner Dissertation »Die Quellen des Plinius im 19. Buche« (München 1891) S. 30 die Ansicht vertreten, daß »kein zwingender Grund vorliege, dem Plinius eine Kenntnis dieses zeitlich nahestehenden Autors abzusprechen«. Ich halte diese Ansicht für richtig. Daß das Zitat des 19. Buches (§ 20) direkt aus ihm stammt, wenn auch möglicherweise erst bei einer nachträglichen Überarbeitung dieses Buches hinzugefügt worden ist², und nicht aus zweiter Hand (Niger oder Xenokrates), wie ich früher anzunehmen geneigt war, folgt aus dem Autorenverzeichnisse dieses Buches, in dem Anaxilaos am Schlusse der externi als Quellschriftsteller genannt wird, während die Namen des Niger und Xenokrates fehlen, also ihre Benutzung in diesem Buche ausgeschlossen ist. Eine Bestätigung³ erhält diese Ansicht durch eine Stelle des Plinius (XXV 154) über die Heilwirkungen des Schierlings, an der Anaxilaos zitiert wird. Vergleicht man den Plinianschen Bericht mit Dioskurides (m. m. IV 78 S. 240, 6), so ergibt sich aus der Übereinstimmung, daß bei Plinius Sextius Niger (Krateuas), bei Dioskurides Krateuas als Quelle vorliegt. Nun heißt es bei Plinius: Anaxilaos auctor est mammas a virginitate inlitas semper staturas, d. h. nach Anaxilaos bleiben die Brüste stets fest und prall, wenn sie von der Zeit der Pubertät an mit Schierlingssaft eingerieben werden (gr. *μασθούς προσεσταλμένους φυλάττει*, vgl. Gal. XII 258, wo dasselbe vom Blute der Fledermaus bezeugt wird), nach Dioskurides-Krateuas dagegen verhindert ein Umschlag mit Schierlingssaft die Entwicklung der mammae bei Jungfrauen (*μασθούς ἐν παρθενία κωλύει ἀξέσθαι*, d. i. lat. *mammas virginum cohibet*, wie es bei Plin. XXVII 76 heißt). Dieser Widerspruch legt die Annahme nahe, daß das Anaxilaos-Zitat von Plinius selbst herrührt, der damit den Zweck verfolgte, die Behauptung des Krateuas zu berichtigen.

Über den Titel der Schrift des Anaxilaos, die Plinius³ benutzt hat, ist nichts überliefert. Die erhaltenen Bruchstücke lehren nur, daß in ihr von Tieren, Pflanzen, Bäumen, Metallen und Steinen die Rede war. Bedenkt man nun, daß der Larissäer nach dem Zeugnis des von O. LAGERCRANTZ edierten Papyrus graecus Holmiensis S. 3 ein Nach-

treter Anaxilaos gradezu γόης bei Sext. Emp. p. h. I 46: *καί γε οἱ γόητες* (d. h. Anaxilaos) *χρῖοντες τὰς θουαλλίαις τῆ χαλκοῦ καὶ θολῆ σπηλίας ποιοῦσιν ὅτι μὲν χαλκοῦς, ὅτι δὲ μέγαναι φαίνεσθαι τοῖς παρόντας* ~ Anax. bei Plin. XXXII 41. Ebenso heißt Simon ὁ Γιττηνός bei Hippol. Refut. VI 7. Vgl. Orig. c. Cels. I 68. Xenokrates zitiert seine Autoren dem Namen nach: Demokritos, Ostanos, Zoroaster usw. Die generelle Quellenbezeichnung (*Μάγοι*) wie bei Plinius ist in seinen Werken nicht nachweisbar.

¹ Vgl. Hieron. bei Eusebios Chron. (SCHÖNE II 141): Anaxilaos Larisaeus Pythagoricus et magus ab Augusto, urbe Italiae pellitur. DIELS, *Jahrb. des arch. Inst.* 1913 S. 1. Deutsche Literaturzeitg. 1913 S. 901f. Berl. phil. Woch. 1913, 1337f. Antike Technik S. 125f.

² Vgl. BAUNN, *De auctororum indicibus Plinianis*, Bonn 1856, S. 2.

³ Beiläufig bemerke ich, daß Plinius den Bolos Demokritos nicht direkt benutzt hat, sondern daß er seine abstruse Gelehrsamkeit auch in den Büchern 20ff. aus zweiter Hand hat. Es gilt für sie dasselbe wie für die zoologischen und landwirtschaftlichen Bücher seiner Kompilation, in denen ihre Herkunft aus Juba und Celsus oder Hygin-Cassius Dionysius notorisch ist. Nun versteht man auch, wie Plinius (XXVIII 112) dazu kam, von einem »peculiare volumen« zu sprechen, dessen Demokrit das Chamäleon gewürdigt habe, wo es sich in Wirklichkeit nur um ein Exzerpt aus einem umfänglichen Kapitel seines Sympathiebuches handelt. Es ist ganz undenkbar, daß ihm dieser irreführende Ausdruck in die Feder gekommen wäre, wenn er es selbst in Händen gehabt hätte. Bekanntlich hat WEIDLICH, *Sympathie in der antiken Lit.* S. 19f. diese Frage vorsichtigerweise offengelassen, obgleich er der Annahme einer direkten Benutzung des Bolos durch Plinius zuneigt.

treter des Bolos gewesen ist, dessen *Βαφικά* von ihm neu bearbeitet worden sind, bedenkt man ferner, daß er wie Bolos *Παίγνια* und *Βαφικά* verfaßt hat, so darf die Vermutung ausgesprochen werden, daß sein für Plinius in Frage kommendes Werk im Anschluß an Demokrits Sympathiebuch verfaßt war, also etwa den Titel *Φυσικά δυνάμερά* geführt hat. Auf jeden Fall beruhte diese Schrift auf demokritischer Grundlage. Anaxilaos war wie Bolos Neupythagoreer und Magier, und gerade sein Geburtsland war wie Ägypten als Sitz der Magie im Altertum seit alter Zeit verrufen. Wieviel er freilich aus andern Quellen hinzugetan hat, entzieht sich zunächst unserer Beurteilung. Wir wissen nicht einmal, ob er auch die nachdemokritische magische Literatur, also z. B. die Schrift des am Hofe Mithridates' des Großen lebenden Zachalias *Περὶ λίθων*, der bei Plinius (XXXVII 169) zitiert wird, für seine Zwecke zu Rate gezogen hat. Daß seine Schrift dasselbe Anordnungsprinzip aufwies wie das Sympathiebuch des Bolos, zeigt zur Evidenz das von Plinius den Magiern entlehnte Kapitel über die Heilwirkungen der Hyäne (XXVIII 92—106), und wenn Plinius (XXX 19) nach der Wiedergabe mehrerer Mittel des Blindmoll (*talpa*) fortfährt: *cetera ex eo animali placita eorum (sc. Magorum) suis reddemus locis* (vgl. XXX 38. 84), so gibt er damit deutlich zu erkennen, daß in seiner Vorlage die Mittel nach Tieren geordnet waren. Vgl. außerdem Plin. XXIX 81 f.

Was wir sonst von Anaxilaos wissen, sei hier in Kürze zusammengestellt. Aus Thessalien gebürtig, muß er gegen Ende der republikanischen Zeit, wahrscheinlich schon längere Zeit vor 40 v. Chr.¹ nach Rom gekommen sein, wo er für die Sache des Neupythagoreismus erfolgreiche Propaganda gemacht hat. In der pseudepigraphen Briefliteratur des Altertums ist ein Schreiben des Kynikers Diogenes an ihn erhalten (Brief 19 S. 240 HERCHER), in dem der Kyniker mit witziger Übertragung der pythagoreischen Seelenwandelungslehre auf sich aus seiner Tracht nachweist, daß er einst als Agamemnon auf Erden gelebt habe. Wie mir scheint, weist dieser Brief auf engere Beziehungen zwischen dem Larissäer und den Kynikern. Wir wissen, daß Diodoros von Aspendos zuerst unter den Pythagoreern die kynische Tracht und Lebensweise aufgebracht hat², und in der neueren Komödie erscheinen die Pythagoreer als Asketen nach kynischer Art. Daraus werden wir schließen, daß Anaxilaos die Verbindung von altpythagoreischer Askese mit kynischem Wesen beibehalten hat. Ob er mit Nigidius Figulus, der, von Cäsar verbannt, 45 v. Chr. im Exil gestorben ist und dessen ausgebreitete Schriftstellerei denselben okkultistischen Zug aufweist, in Verbindung gestanden hat, läßt sich nicht mehr feststellen. Sicher ist, daß er im Jahre 28 v. Chr. von Augustus³ vermutlich auf Betreiben des Mäcenas, der den princeps bei der Konstituierung der Monarchie vor dem Treiben der Magier (*γόητες*) gewarnt hatte⁴, aus Rom und Italien ausgewiesen wurde. Da es sich hierbei um eine bloße Polizeimaßregel handelte, deren Wirkung an den Grenzen der alten magistratisch-senato-

¹ Nach Sext. Emp. (p. h. I 46 ~ Anaxilaos bei Plin. n. h. XXXII 141) hat bereits Aenesidem in seinen *Πυρρ. λόγοι*, über deren Abfassungszeit v. ARNIM, Quellenstudien zu Philo (Phil. Untersuchungen) S. 79) zu vergleichen ist, eine der Schriften des Anaxilaos, seine *Παίγνια*, sein Zauberbuch benutzt, falls nicht das Zauberkunststück aus Bolos direkt stammt.

² Vgl. REITZENSTEIN, Hellenist. Wundererzählungen S. 45 A. 2. Merkwürdig ist, daß dasselbe auch von den Magiern bezeugt wird, von Diog. Laert. Praef. 7.

³ Vgl. Hieron. zur Olymp. 188, 1: Anaxilaus Larissaeus pythagoricus et magus ab Augusto urbe Italiae pellitur. MOMMSEN, Phil. Schr. VII 616.

⁴ Vgl. Cass. Dio 52, 36, 3, wo es in der langen Rede, die ihn dieser zur Empfehlung der Monarchie halten läßt, heißt: *Τὸς δὲ δὴ μαγεύτας πάντ' οὐκ εἶναι προσήκει. πολλοὺς γὰρ πολλὰς οἱ τοιοῦτοι, τὰ μὲν τῶν ἀληθῆ, τὰ δὲ δὴ πλείω ψευδῆ λέγοντες νεοχρῶν ἐπαίρουσιν. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ τῶν φιλοσοφῶν προσποιουμένων οὐκ ὀλίγοι ποιοῦσιν· διὰ καὶ ἐκείνους φυλάσσεσθαι σοὶ παρανοῶ.* GARDTHAUSEN, Augustus und seine Zeit S. 743. 767 hält zwar diese Rede lediglich für ein rhetorisches Machwerk des Cassius Dio. Aber mag diese Ansicht bis zu einem gewissen Grade richtig sein, so liegen ihr doch tatsächlich Ratschläge des Mäcenas zugrunde.

rischen Coercitio, d. h. Italiens, aufhörte, so steht der Annahme keinerlei Bedenken entgegen, daß er nach seiner Ausweisung nach Ägypten, dem klassischen Lande der Magie, gegangen ist. Über die weiteren Schicksale des Mannes schweigt unsere Überlieferung. Und doch ist dieser Neupythagoreer, dessen Name bei Cervantes in seinem Don Quixote in dem großen Zauberer Arcalaos, dem Erzfeinde des Amadis von Gallien, wieder auflebt, literarhistorisch so wichtig, weil er die zweite Phase der neupythag. mystisch magischen Schriftstellerei einleitet, die ihrem Wesen nach nur ein Ableger der ersten (Demokrit) ist, allerdings mit stärkerer Betonung und Hervorkehrung des religiösen Gaukler- und des magischen Zauberwesens. In seiner Schriftstellerei knüpft Anaxilaos direkt an Bolos an und gibt das alte hellenistische Gut weiter an die nachfolgenden Generationen. Drei Werke können wir von ihm erschließen: abgesehen von den bereits besprochenen *Φυσικά* ein Zauberbuch mit dem für diese Literaturerzeugnisse üblichen Titel *Πάγνια*¹, natürlich nach dem Vorbilde des Bolos², und ein Färbetuch (*Βαφικά*), wie das des Mendesiens und des Kochkünstlers Paxamos aus dem 1. Jahrhundert v. Chr. (Suid. s. v.) von der Bearbeitung der Metalle, der Herstellung von Edelsteinen und der Zubereitung von Färbemitteln handelnd. Die letztere Schrift wird bezeugt von Plin. n. h. XXXVII 197, wo die Bemerkung, daß es eine eigene Literatur über die künstliche Herstellung von Edelsteinen gäbe, auf ihn zielt, und von dem Verfasser des Pap. gr. Holmiensis, herausgegeben von Otto LAGERCRANTZ (Upsala und Leipzig 1913) S. 3, 13. Es läßt sich beweisen, daß die beiden uns erhaltenen chemischen Papyri aus dem Ende des 3. Jahrhunderts n. Chr., der pap. Leidensis X (ediert von LEMANN in den Pap. gr. Musei Lugduni-Batavi Bd. II S. 205 f.) und der von LAGERCRANTZ herausgegebene Pap. Holmiensis in letzter Linie aus ihm stammen. Der Vermittler ist der bekannte christliche Chronograph Sextus Iulius Africanus aus Jerusalem, der am Hofe der severischen Kaiser wohlgelitten ein großes enzyklopädisches Werk mit dem Titel *Κεστοί* verfaßt hat, in das diese chemischen Exzerpte Aufnahme gefunden hatten (vgl. LAGERCRANTZ S. 106).

Das Zauberbuch des Anaxilaos erwähnen der Bischof von Lugdunum, Irenaeus († 202), in seiner Widerlegungsschrift der gnostischen Lehren (I 18) und Ps. Cyprian, De rebaptismate C. 16 (HARTL III 89 f.³). Ein paar Bruchstücke aus ihm hat uns der byzantinische Gelehrte Michael Psellos (11. Jahrhundert) aufbewahrt. Sie stehen bei WESTERMANN, Paradox. gr. 143 f. Merkwürdigerweise ist auch hier der Vermittler Sextus Iulius Africanus.

Bei diesem Sachverhalt verdient die Tatsache Erwähnung, daß in den ersten Jahrzehnten des 1. Jahrhunderts n. Chr. die Magie in Ägypten, Palästina und Syrien von neuem üppig ins Kraut schoß, daß ferner in Palästina und Syrien die Lehren der ältesten Gnostiker von magischen Ideen durchsetzt und durchtränkt sind, die eine zuverlässige Überlieferung (Iren. I 13, daraus Epiph. contra haer. 34, 1, Bd. II 217, DINDORF. Vgl. Hippol. VI 39 f. LOBECK, Aglaoph. 122. Ps. Cyprian, De rebapt. c. 16) auf Anaxilaos zurückführt. Drei Namen werden in diesem Zusammenhang von der Überlieferung genannt: Simon Magus, der alexandrinische Grammatiker und Antisemit Apion und der Valentinianer Markos. Bekanntlich bildet die Simon Magus-Sage einen wichtigen Bestandteil des Clemensromans⁴. Sehen wir hier von dieser Sage völlig ab und halten wir uns an den historischen Kern, so scheint mir so viel sicher zu sein, daß dieser Simon (Acta 8, 9 f.), der Gründer der nach ihm benannten gnostischen Sekte, vor dem Auftreten des Philippos in Samaria als Magier gewirkt und

¹ Vgl. GANSCHNIEZ, Hippolytos' Kapitel gegen die Magier (Leipzig 1913) S. 19, 72.

² DIELS, Vorsokr. II 132.

³ Vgl. USENER, Das Weihnachtsfest (Bonn 1889) S. 64 A. 25.

⁴ Vgl. HILGENFELD, Die Ketzergeschichte des Urchristentums S. 163 f. WARTZ, Zeitschrift für die neutest. Wiss. 5 (1904) S. 121 f.

durch seine Zauberkunststücke (*μαγεύων*) das samaritische Volk für sich gewonnen hat, dergestalt, daß es von ihm hieß: *οὗτός ἐστιν ἡ δύναμις τοῦ Θεοῦ τοῦ μεγάλου*. Damit stimmt das Zeugnis des Hippolytos (Ref. VI 20) überein, der von den Simonianern berichtet, daß sie durch Magie auf das Volk gewirkt und sich dabei der *ἐπαοιδαί, φίλτρα, ἀγόγυμα*, der *ὄνειροπόμοι δαίμονες* und der *πάρεδροι* bedient hätten, d. h. des ganzen magischen Arsenal, wie es seit Bolos in der neupythagoreischen Literatur allgemein beliebt war. Wichtig ist dabei, daß dies magische Element der Simonianer nicht etwa ein zufälliger Einschlag ist, sondern daß es tief in den Grundlagen ihrer Lehre wurzelt. Demnach werden wir den Schriftstellern, die über die Zauberspraktiken des Simon bzw. seiner Schule Genaueres berichten, nicht von vornherein den Glauben versagen. Nun werden in den Ps. Clemen-tinischen Homilien (II 32. IV 4) mehrere von den Zauberkunststücken und Taschenspielerkniffen des Simon angeführt. So wird ihm nachgerühmt, er habe Bildsäulen in Bewegung setzen und sich im Feuer wälzen können, ohne dabei Schaden zu nehmen; ferner wird ihm die Fähigkeit zugeschrieben, zu fliegen, aus Steinen Brot zu machen, sich je nach Belieben in eine Schlange, Ziege oder in Gold zu verwandeln, verschlossene Türen zu öffnen, Eisen zu zerbrechen, bei Symposien *εἶδωλα* verschiedener Art erscheinen zu lassen und sich das Gerät dienstbar zu machen. Alle diese Zaubermätzchen¹ sind uns bekannt und geläufig aus der magischen Literatur, deren Niederschlag uns im Philopseudes und Pseudomantis Lukians, in dem Abschnitt der Refutationes des Hippolytos über die Magier (IV 28—42), in der Schrift des Grammatikers Apion *Περὶ μάγου* (Plut. de proverbiiis Alexandrinis ed. Crusius S. 24) und bei Origenes (Celsus) contra Celsum I 68 vorliegt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß das Beispielmateriale, das allen diesen Berichten zugrunde liegt, in letzter Linie aus derselben Quelle stammt, d. h. aus einem Zauberbuch, mag nun die direkte Vorlage dieser Autoren eine Schrift *Κατὰ μάγων* (man denkt an die *γοήτων φωρά* des Oinomaos und an die Schrift des Epikureers Celsus, des Gönners des Lukian) oder *Περὶ μάγων* (Apion) gewesen sein². Ich gebe hier eine Zusammenstellung der hervorstechendsten Übereinstimmungen:

1 *ἀνδριάντας ποιῆι* (sc. *Σίμων*) *περιπατεῖν*. Lukian, Philops. 18f.

2 *ἐπὶ πῦρ κυλιόμενος οὐ καίεται*. Luk. a. a. O. 13: *τί γὰρ ἔδει ποιῆν αὐτὸν* (sc. *ἐξ Ὑπερβορέων ξένον*) *ὄρωντα διὰ τοῦ ἀέρος φερόμενον ἡμέρας οὔσης καὶ ἐφ' ὕδατος βαδίζοντα καὶ διὰ πυρὸς διεξιόντα καὶ σχολῆ καὶ βάδην*; Hippol. IV 32: *ἀλλὰ καὶ ἐπὶ ἀνθρώπων πυρὸς περιπατοῦντες* (sc. *οἱ παιζόμενοι*) *γυμνοῖς ποσὶν οὐ καίονται*. Vgl. Theophr. *Περὶ πυρός* 8. GANSCHINIETZ a. a. O. 50.

3 *πέταται*. Luk. a. a. O. 13. dial. meretr. 1, 2: *οὐκ οἶσθα ὡς φαρμακίς ἢ Χρυσάριον ἢ μήτηρ αὐτῆς Θετταλὰς τινὰς ᾠδὰς ἐπισταμένη καὶ τὴν σελήνην κατὰγονσα; φασὶ δὲ αὐτὴν καὶ πέτεσθαι τῆς νυκτός*. Aristoph. Vögel 654; Luk. Luc. 12.

4 *ἐκ λίθων ἄρτους ποιῆι*.

5 *ὄφεις γίνονται, εἰς αἶγα μεταμορφοῦνται, διπρόσωπος γίνονται, εἰς χρυσὸν μεταβάλλεται*.

6 *θύρας κεκλεισμένας ἀνοίγει*. Demokrit in seinen *Χειρόκμητα* nach Plin. 26, 18: *chondridis* (d. h. dictamni Plin. 25, 93) *tactu clausa omnia aperiri*. Nach Bolos (Plin. 25, 14. Ael. n. a. I 45. Dion. IX. I 14. Herm. Trism. Koir. III s. v. S. 87, 30. Kyr. I S. 14) öffnet die Springwurzel, d. h. die vom Specht zum Öffnen seines verschlossenen Nestes herbeigeholte Wurzel (Päonie) durch Berührung jeden Verschuß. Hermes a. a. O. (cod. M S. 277): *ταύτην*

¹ Es ist kulturgeschichtlich interessant, daß von Cervantes in seiner Novelle „Die betrügliche Heirat der Zauberin Camacha von Montilla“ ähnliche Zauberkunststücke nachgesagt werden (Ausgabe von KELLER-ROTTER, Stuttgart, Bd. X 190). Vgl. Don Quixote, Bd. I 114f.

² Vgl. DIELS, Die Entdeckung des Alkohols, Abh. d. Berl. Akad. 1913 S. 24 A. 6. GANSCHINIETZ, Hippolytos' Kapitel gegen die Magier S. 18f.

τὴν βοτάνην ὁ λαβὼν ἀνοίξει πάντα τὰ κλειθρα, καὶ οὐδὲν αὐτῷ ἀντιστήσεται. Nach Lukian, Gall. c. 28 hat die rechte Schwanzfeder eines Hahnes (Parodie?) dieselbe Wirkung. Vgl. FRIEDLÄNDER, Sittengeschichte I 528.

7 σίδηρον λύει. Anaxilaos bei Psellos lect. mir. S. 147, 8: σίδηρον δὲ ῥήξεις, εἰ σανδράχην καὶ θεῖον ὄξει καταβρέξας ἐπιχρίσας αὐτῷ (αὐτόν ed.). Ps. Demokrit bei ΒΕΡΤΗΕΛΟΥ, Coll. des alch. gr. S. 50, 5. 51, 11.

8 ἐν δείπνοις εἶδωλα παντοδαπῶν ἰδεῶν παρίστησιν. Worauf das geht, lehrt Anaxilaos (Plin. 35, 175. 32, 141. 28, 181), der in seinem Zauberbuch (*Παίγνια*) Anweisungen darüber gab, wie man bei Symposien die Gesichter der Anwesenden bleich wie Tote oder als Mohren oder mit Pferde- bzw. Eselsköpfen versehen erscheinen lassen könne.

9 τὰ ἐν οἰκίᾳ σκευὴ ὡς αὐτόματα φερόμενα πρὸς ὑπηρεσίαν βλέπεσθαι ποιεῖ, τῶν φερομένων οὐ βλεπομένων. Das »Tischlein deck dich« kennt Apion in seiner Schrift *Περὶ μάγῳ* nach Plut. de prov. Alex. S. 32 (CRUSIUS): ὁ δὲ Πάσης οὗτος μαλακὸς ἦν τὴν φύσιν, πάντας δὲ ἀνθρώπους ἐν μαγείᾳ διενήνοχεν, ὥστε ἐκ τῶν ἐπαιδῶν αὐτοῦ καὶ δείπνα πολυτελῆ ὀραῖσθαι καὶ διακονουμένους τινάς, καὶ πάλιν ἀφανῆ πάντα γίνεσθαι. Orig. contra Cels. I 68: δειπνά τε πολυτελῆ καὶ τραπέζας καὶ πέμματα καὶ ὄψα τὰ οὐκ ὄντα δευκνύντων (τῶν μάγῳ). Philostratos V. A. IV 25. Tausend und eine Nacht n. 465 (XI 59, deutsch von HABICHT). Luk. Philops. 35, 61.

Es verdient Beachtung, daß sich zwei der Taschenspielerkunststücke Simons aus dem Zauberbuche des Anaxilaos belegen lassen. Diese Tatsache legt die Vermutung nahe, daß Simon das Buch gekannt hat. In der Tat gibt es eine antike Überlieferung, welche diese Vermutung stützt. Sie findet sich in der Schrift Ps. Cyprians De rebapt. 16 (III 3, S. 89 HARTEL), wo von den Simonianern berichtet wird, daß sie bei der Taufe, wenn der Täufling ins Wasser steigt, über dem Wasser ein magisches Feuer erscheinen lassen. Dann heißt es weiter: quod si aliquo lusu perpetrari potest, sicut adfirmantur plerique huiusmodi lusus Anaxilai esse, sive naturale quid est, quo pacto possit hoc contingere, sive illi putant hoc se conspiciere sive maligni opus et magicum virus ignem potest in aqua exprimere: illi tamen talem fallaciam et stropham praedicant perfectum baptisma esse etc.¹ Dies wichtige Zeugnis lehrt uns, daß schon im Altertum die communis opinio die *Παίγνια* des Anaxilaos für die Zauberkünste der Simonianer verantwortlich machte. Freilich wissen wir nicht, worin das Zauberkunststück bei der Taufe bestanden hat, aber unwillkürlich denkt man dabei an jenes Wunderstück, das Livius (39, 13) von den bakchischen Mysterien des Jahres 186 v. Chr. berichtet und das darin bestand, mit Kalk und Schwefel präparierte Fackeln beim Eintauchen in das Tiberwasser in Flammen zu setzen².

Diese Überzeugung, daß der magische Einschlag in den Systemen der älteren Gnostiker auf das Zauberbuch des Larissäers zurückgehe, wurzelt tief und fest in der Überlieferung der christlichen Kirche. So erklärt Irenaeus (elench. I 13. Epiph.³ Ref. VI 39) die Betrügereien des Valentinianers Markos gleichfalls daraus, daß er die *Παίγνια* des Anaxilaos mit den Gaunerkniffen der Magier vereinigt habe. τὰ γὰρ Ἀναξιλίου παίγνια τῇ τῶν λεγομένων μάγῳ πανουργίᾳ συμμιξίας δι' αὐτῶν φαντάζων τε καὶ μαγεύων εἰς ἐκπληξιν τοὺς ὀρῶντάς τε καὶ πειθομένους αὐτῷ περιέβαλεν. Es ist sicher kein Zufall, daß von den beiden Zauberkunststücken, die Irenaeus von ihm anführt, den Wein im Kelch blutrot erscheinen zu lassen und einen größeren Kelch aus einem kleineren bis zum Überfließen zu füllen, das

¹ HILGENFELD VI 39 S. 183. USENER, Weihnachtsfest S. 64 A. 25.

² Vgl. DIELS a. a. O. 25. Ein ähnliches Experiment lesen wir bei Ps. Albertus De mirab. mundi fol. 21^r: ut ignis de aqua exeat. accipe testam ovi et sulphur vivum tritum impone et calcem et claudere foramen et mitte in aquam, et incendetur.

³ Vgl. HILGENFELD a. a. O. S. 369f.

erste der Quelle des Hippolytos bekannt ist, der an bekannter Stelle (IV 28 S. 56, 31) das Rezept dafür angibt: *αἱματώδη δὲ ὑγρασίαν ποιεῖ κηρὸν ἀγχοῦση ἀναμίξας καὶ ὡς ἔφην τῷ λιβανωτῷ τὸν κηρὸν ἐνθήμενος*¹.

Gegen dies Resultat, das den Anaxilaos in einen größeren Zusammenhang rückt und ihm eine kulturgeschichtliche Bedeutung ersten Ranges verleiht, spricht scheinbar eine Stelle des Hippolytos (VI 7): *οὗτος ὁ Σίμων μαγείας ἔμπειρος ὢν καὶ τὰ μὲν παῖξας πολλοὺς κατὰ τὴν Θρασυμήδους τέχνην, ᾧ τρόπῳ ἄνωθεν ἐξεθέμεθα* (IV 28f), *τὰ δὲ καὶ διὰ δαμόνων κακουρήσας, θεοποιῆσαι ἑαυτὸν ἐπεχείρησεν, ἄνθρωπος γόης καὶ μεστὸς ἀπονοίας*. GANSCHINIETZ a. a. O. S. 19f. hat auf Grund dieser Stelle, allerdings mit der größten Reserve, die Vermutung ausgesprochen, daß dieser Thrasymedes mit dem Neupythagoreer aus Metapont identisch sei, den JAMBlich in seinem Katalog der Pythagoreer (V. P. 267. DIELS 45 A S. 344, 26) erwähnt, und daß er eine *Τέχνη μαγική* verfaßt habe, die Hippolytos als Quelle vorgelegen habe. Derselbe GANSCHINIETZ hat aber auch darauf hingewiesen (S. 19 A. 1), daß die Worte *κατὰ τὴν Θρασυμήδους τέχνην* möglicherweise sprichwörtlich aufzufassen sind nach Analogie des Platonischen *κατὰ τὴν Γλαύκου τέχνην* im Phaidon (108D). Angesichts der angeführten Zeugnisse halte ich diese Erklärung für die einzig mögliche, betone aber dabei, daß die Ausführungen GANSCHINIETZ' über den Charakter der Quellenschrift des Hippolytos in dem Abschnitt über die Magier, die er mit der mittelalterlichen *Magia naturalis* eines Gaspar Schott und anderer vergleicht, das Richtige treffen.

DIELS² hat die Vermutung ausgesprochen, daß das Zauberbuch, das diesem Abschnitt seiner *Refutationes omnium haeresium* zugrunde liegt, aus Ägypten stammt. In der Tat ist auf dem Boden dieses Landes zuerst, soviel wir wissen, der Versuch gemacht worden, diese magischen Zauberkunststücke systematisch zu behandeln³, und damit der Grund zu einer Literatur gelegt worden, die, ohne etwas wesentliches Neues zu liefern gegen eine festgegründete Tradition, in der Zeit der Blüte der Magie einen nachhaltigen Einfluß ausgeübt hat. Bolos-Demokritos war der Archeget und Anaxilaos der Wiedererwecker dieser Literatur. Zur Bestimmung der Quelle des Hippolytos bietet nun zunächst der von GANSCHINIETZ (a. a. O. S. 17) geführte Nachweis eine Handhabe, daß das benutzte Zauberbuch in der Weise angelegt war, daß bei jedem Kunststück erst das Problem angegeben war und dann die Lösung bzw. Lösungen folgten. Das ist aber die Art, wie Demokrit und im Anschluß an ihn Anaxilaos nicht nur in ihren *Παίγνια*, sondern auch in ihren chemischen Schriften (*Βαφικά*) den Stoff behandelt haben. Weiter helfen uns die zersprengten Trümmer dieser Literatur, wie sie uns namentlich bei Plinius und Psellos (mirab. lectiones) vorliegen, von denen der erstere die *Παίγνια* des Anaxilaos noch selbst in Händen gehabt hat; doch das bedarf genauerer Prüfung.

Die Rezepte, die Hippolytos (IV 28 S. 55, 3f. W) für die Herstellung von sympathetischer Tinte erhalten hat, sind denen völlig analog, die im Papyrus Leidensis X über Goldschrift (*χρυσογραφία*) mitgeteilt werden. Als Schreibmittel werden erwähnt: Kupfervitriol (*χάλκανθος, aerugo*), Galläpfellösung, Milch, Urin, Fischsauce, Wolfsmilch-

¹ Vgl. Hippolytos VI 39: *φάρμακον γάρ τι τοιαύτην ἐνάμινον χρόαν παρασχέει λαθραῖως ἐνίῳν (sc. Μάρκος) τῷ κεράσματι ἐπὶ πολὺ φλυαρῶν ἀνέμενον, ὅπως τῆς ὑγρότητος μεταλαβὼν λυθῆ καὶ ἀναμιγρῶν ἐπιχρῶσῃ τὸ πόμα. τὰ δὲ ἀνάμεινα τοῦτο παρασχέειν φάρμακα ἐν τῇ κατὰ μάγων βιβλίῳ* (IV 28) *προεῖπομεν ἐκθέμενοι*.

² DIELS, Die Entdeckung des Alkohols, Sitzungsber. der Berl. Akad. 1913 S. 24 A. 3.

³ Verschieden hiervon sind die Schriften über die Geschichte und das Wesen der Magie. Darüber hat schon Xanthos geschrieben, dessen *Μαγικά* (Clem. Alex. Strom. III 2 S. 200, 20 St. Diog. L. pr. 2) möglicherweise ein Abschnitt aus seinen *Ἀνδρακά* sind. Vgl. das Zitat bei Plin. n. h. 25, 14 (aus Juba). Ferner Hermippos, der bekannte Kallimachoschüler, dessen Schrift *Περὶ μάγων* im Anschluß an seine pinakographischen Arbeiten entstanden ist. Vgl. PW XV Halbbd. S. 846. Der *Μαγικός* des Aristoteles (ROSE Frg. 32—36) ist wahrscheinlich ein Werk des Peripatetikers Antisthenes von Rhodos, eines älteren Zeitgenossen des Polybios (um 180). Vgl. PW I 2538, 2543. Mit diesen Schriften zusammen gehört das Werk des Apion *Περὶ μάγων*.

und Feigensaft, und zwar werden Vitriol und Galläpfellösung auch als Reagenzien verwandt. Durch einen glücklichen Zufall sind wir in der Lage, für zwei dieser Methoden den demokriteischen Ursprung nachzuweisen. BERTHELOT, *La chimie au moyen âge* II 275 hat nach syrischer Überlieferung ein Bruchstück aus dem ersten Buche (seiner *Παίγνια*?) des Demokrit mitgeteilt, das mit folgenden Rezepten beginnt:

1 »prends de l'urine, avec laquelle tu écriviras sur ton bras ce que tu voudras et laisse prendre. ensuite répands sur les lettres de la poudre de charbon sèche et essuie avec un linge: alors les lettres seront visibles.«

2 Autre. »prends des noix de galle, broie bien, projette dessus de l'eau, et avec cette liqueur écris sur du papier et laisse sécher. prends de la liqueur de misy, trempe-y le papier et lis.«

Das Wichtigste in diesen beiden Rezepten ist die Verwendung von Urin und Galläpfellösung als Tinte: darin stimmt Hippolytos (IV 28 S. 55, 3f. Vgl. GANSCHINIETZ 31f. S. 55, 11, wo doch wohl *οὐρον* zu lesen ist) mit Demokrit überein. Als Reagenz dient nach Demokrit im ersteren Falle Kohlenasche (vgl. Plin. 26, 62), was Hippolytos ausgelassen hat, der aber Asche als Reagenz kennt (S. 55, 9); im zweiten Falle Misy, d. h. nach LIPPMANN¹ ein Zersetzungsprodukt des in Cypern vorkommenden eisenhaltigen Schwefelkieses, wofür bei Hippolytos, Philon (Mech. B. V S. 102, 31f. Sch.) und in der mittelalterlichen *Magia naturalis* (vgl. PORTA S. 506. WIEGLEB, *Die natürliche Magie* S. 185), Kupfervitriol erscheint. Es hindert nichts, anzunehmen, daß beide Verfahren von der zugrunde liegenden Quelle, d. h. von Demokrit (Anaxilaos) bei ihrer Neigung zur Vollständigkeit (vgl. die chemischen Papyri) angegeben worden waren.

Die Verwendung von Milch und Wolfsmilchsaft als Tinte und von Asche als Reagenz kennen Ovid, *Ars amat.* III 627f. und Plinius 26, 62: *tithymallum nostri herbam lactariam vocant, alii lactucam caprinam* (aus Antonius Castor) *narrantque lacte eius inscripto corpore², cum inaruerit, si cinis inspergatur, apparere litteras, et ita quidam adulteras adloqui maluere quam codicillis.* Beide Parallelstellen sind kulturgeschichtlich wichtig; denn sie gestatten uns einen tiefen Einblick in das sittliche Leben Roms. Ihrem Charakter nach sind diese Rezepte unbedenklich dem Anaxilaos zuzuweisen. Man versteht, wie Augustus, der die Heiligkeit der Ehe durch die *lex Iulia de adulteriis* sicherzustellen suchte, dazu kam, in ihm einen Hauptgegner seiner Bestrebungen zu sehen.

c. 29 (S. 57, 4) behandelt Hippolytos das Färben von Eiern. In den *Παίγνια* des Demokrit (Frg. 2)³ und des Anaxilaos (Psellos a. a. O. S. 146, 25⁴) ist gleichfalls davon die Rede. Das Verfahren war ein doppeltes: entweder wurde das Ei in eine Farbbrühe gelegt (Wein mit Krokus oder Öl mit Kümmel und Essig) oder es wurde der Farbstoff in das Ei eingeführt. Das letztere Verfahren beschreibt Hippolytos. Als Farbstoffe dienen ihm sinopische Erde (*σινωπίς*) und das *μέλαν γραφικόν*, von denen uns das erstere als Farbstoff zur Herstellung von hochrotem Purpur aus dem Papyrus *Holmiensis* (κα 7, 19) geläufig ist. Eng verwandt mit diesen Experimenten ist das von den Geoponikern (XIV 10) mitgeteilte Kunststück, Eier mit beliebiger Aufschrift zu versehen⁵. Der Verfasser gibt eine doppelte Anweisung, je nachdem das Ei gekocht oder roh ist. Im ersteren Falle wird mit einer Tinte, die aus Galläpfellösung, Alaun und Essig besteht, die Schrift auf-

¹ Chemische Papyri des 3. Jahrhunderts, *Chemiker-Zeitung* S. 16 (Sonderabdruck).

² Bekanntlich hatte Moses nach Lev. 19, 28 den Juden verboten *γράμματα στικτά ἐν τῷ σώματι ποιεῖν*. Freilich ob damit dasselbe gemeint ist wie in der Stelle das Plinius, ist mehr als fraglich.

³ DIELS VORS. II S. 132, 13: *ὅν ὁμοιον μέλαν γενέσθαι· ζέσας τὸ ὄν χριε κράκο μεῖζας μετ' οἶνον.*

⁴ Psellos a. a. O.: *καὶ ὄν ἐργάσαι πορφύρον, εἰ ἐμβάλῃς ἐν ἑλαίῳ θερμῷ κύμων καὶ ἕξος ἔχοντι.*

⁵ Dieselben Kunststücke finden sich mit geringfügigen Abweichungen in der *Magia naturalis*-Literatur. Vgl. PORTA S. 511. WIEGLEB S. 249. Die Quelle sind die Geoponiker.

getragen und das Ei dann in scharfe Salzlake (*ἄλμη*) gelegt, bis die Schriftzeichen infolge der Porosität der Eischale eingezogen sind. Nachdem es gekocht ist, findet man beim Abnehmen der Schale diese Zeichen auf der Eihülle. Soll das Ei roh bleiben, so wird es mit Wachs überzogen, in das die Schrift tief eingeritzt wird, und eine Nacht in Essig gelegt. Hält man am folgenden Tage das Ei gegen das Licht, so sieht man die Schrift deutlich durchschimmern. Es bedarf kaum des Hinweises auf das von Hippolytos (IV 40) behandelte Experiment, wo gleichfalls eine aus Galläpfellösung und Essig bestehende Tinte zu ähnlichem Zwecke Verwendung findet, um zu erkennen, daß die beiden Kunststücke der Geoponica aus demselben Kreise stammen. Bekanntlich hat Bolos-Demokritos auch *Γεωργικά* geschrieben, und wir wissen, daß demokritisches Gut durch Vermittelung des Afrikanos in das landwirtschaftliche Corpus des Anatolios gelangt ist¹. Es ist sehr wohl möglich, daß die Autorenüberschrift unseres Kapitels: *Ἀφρικανου* echt ist.

Demokriteischer Einschlag ist sicher nachweisbar in dem folgenden Experiment des Hippolytos (c. 30: das Lamm schlachtet sich selbst ab. Vgl. GAUSCHINIETZ S. 45). Die Schlußnotiz, daß man dem Tiere durch Eingießen von Quecksilber ins Ohr vollends den Garaus mache, geht auf den Mendesier zurück nach Ps. Demokrit *Περὶ ἀντιπαθειῶν* c. 31: *θνήσκει δὲ (sc. ταῦρος) παρ' αὐτὰ ὑδραργύρου εἰς τὸ οὖς αὐτοῦ ἐμφυσηθέντος*. Und von den kaustischen Mitteln, mit denen dem Tiere nach der Anweisung des Hippolytos die Kehle eingerieben werden soll, ist das letzte, die Meerzwiebel (*σκίλλα*), als Causticum gleichfalls dem Bolos bekannt. Vgl. *Παίγνιον* ζ· *ψυχρὰ τρώγοντα κατακαίεσθαι· σκίλλαν εἰς ὑδὸρ χλιαρὸν βρέξας δὸς αὐτῷ νίψασθαι*. Handelt es sich bei diesem Experiment um Ziegen, so empfiehlt Hippolytos (c. 31 S. 57, 17), ihnen die Ohren mit Wachs zu verstopfen, da sie durch die Ohren atmen und infolge der Verstopfung der Luftkanäle sterben. Diese merkwürdige Ansicht von der Atmung der Ziegen war zuerst, soviel wir wissen, von dem Pythagoreer Alkmaion vertreten worden. Aristoteles h. a. I 111, 492^a 13: *ἔτι δὲ κεφαλῆς μόριον, δι' οὗ ἀκούει, ἄπνουν, τὸ οὖς· Ἀλκμαίων γὰρ οὐκ ἀληθῆ λέγει, φάμενος ἀναπνεῖν τὰς αἰγὰς κατὰ τὰ ὠτα*. Trotzdem Aristoteles sie als irrtümlich zurückweist, hatte sie doch Eingang gefunden in die naturwissenschaftliche Literatur der hellenistischen Zeit. Der Vermittler ist Archelaos, der sie in seinen *Ἰδιοφυῆ* von neuem aufgegriffen hatte. Varro r. r. II 3, 5: *de quibus (sc. capris) admirandum illud, quod etiam Archelaus scribit: non ut reliqua animalia naribus, sed auribus spiritum ducere solere pastores curiosiores aliquot dicunt*². Vergleicht man diese Worte mit Aelian (n. a. I 53)³, so weist die Übereinstimmung dieser beiden Autoren in der Quellenangabe (*οἱ νομευτικοὶ λόγοι* — *pastores dicunt*) darauf hin, daß der Aberglaube auch in die landwirtschaftliche Literatur eingedrungen war, und die Worte Varros sind so zu erklären, daß er diese Notiz in seiner landwirtschaftlichen Quelle, Cassius Dionysios (88 v. Chr.) vorgefunden und zu ihrer Bekräftigung das Zitat aus Archelaos (*etiam Archelaus scribit*), der nach dem Autorenverzeichnis bei Varro und Columella von Cassius Dionysios nicht benutzt worden ist, hinzugefügt hat. Der Landwirt aber, der dem Cassius das naturwissenschaftliche

¹ Vgl. ODER, Rh. Mus. 45 S. 82.

² Aus Varro stammt Plin. VIII, 202: *auribus eas spirare, non naribus, nec umquam febre carere Archelaus auctor est*.

³ Aelian n. a. O.: *ἔχει τι πλεονέκτημα ἢ αἰετὴν τῶν πνεύματος εἰσροήν, ὡς οἱ νομευτικοὶ λόγοι φασίν. ἀναπνεῖ γὰρ καὶ διὰ τῶν ὄτων καὶ διὰ τῶν μυκτῆρων, καὶ αἰσθητικώτατον τῶν διχίλων ἐστὶ. Vgl. Horapollo II 68: *τινὰ δὲ κατὰ τὸ μάλλον ἀκούοντα θέλοντες σημῆναι, αἶγα ζωγραφοῦσιν· αὐτὴ γὰρ ἀναπνεῖ διὰ τῶν ῥωθόνων καὶ τῶν ὄτων*. Von der Bezoarziege (*Capra aegagrus*) weiß die gemeinsame Quelle des Oppian, Cyn. II 338 f., und des Timotheos von Gaza (c. 15 S. 285, 11 H) etwas Ähnliches zu berichten: nur sind hier an die Stelle der Ohren die Hörner als Luftleiter getreten. Das wird aus derselben Quelle stammen, d. h. aus Demokrit, hat aber nichts mit Hippolytos zu tun, da dieser von der Hausziege spricht.*

Material bereitet hat, ist Demokrit, der den Archelaos tatsächlich benutzt hat. Man wird also auch dies Experiment des Hippolytos als von Demokrit übernommen anerkennen müssen.

Zu dem folgenden Experiment (c. 31 S. 57, 20): οἶκον δὲ ποιούσι καίεσθαι τῶν θαλαττίων τινὸς ἰχθῶρι χριόμενον τοῦ καλουμένου δακτύλου bietet wieder Plinius (n. h. IX 184) eine schlagende Parallele. Er berichtet, daß die δάκτυλοι θαλάσσιοι (Fingermuschel, Solen Vagina L. Vgl. Plin. XXXII 151, wo sie zu den Solenes gerechnet werden) die Eigenschaft besitzen, im Dunkeln zu leuchten, sie selbst und ihr Saft, so daß sogar die Hände, der Fußboden und die Kleider, auf die einige Tropfen des Saftes fallen, dasselbe Phänomen hervorrufen. Als Quelle des Plinius für Wundergeschichten von den Bewohnern des Meeres kommen zwei Autoren in Betracht: Juba (Demonstratos) und Thrasyllus¹. Für den Hofsterndeuter des Tiberius, der als Astrologe und Zahlenmystiker pythagoreisierender Platoniker war — so nennt ihn Porph. V. Plot. 20 —, d. h. Anhänger des neupythagoreischen Ordens, als Quelle spricht der Umstand, daß er im Autorenverzeichnis zum 9. Buche des Plinius genannt wird (Juba fehlt) und daß die Notiz, die Plin. n. h. XXXII 55 unter seinem Namen mitteilt², von der merkwürdigen Antipathie von Schlange und Krebs, auf Demokrit zurückgeht³. Ist also Thrasyllus die Vorlage des Plinius für das in Frage stehende θαυμάσιον, so kommen wir mit ihm in den Kreis der Neupythagoreer (Demokrit-Anaxilaos). Daß der Larissäer tatsächlich derartige Kunststücke in seine Παιγνια aufgenommen hat, schließe ich aus einer weiteren Stelle des Plinius (n. h. XXXII 141), wo unmittelbar nach einem Zitat des Anaxilaos von dem Seestern folgendes berichtet wird: pulmone marino si confricetur lignum, ardere videtur adeo ut baculum ita praeleceat. Dieselbe Wirkung der Seelunge kennt der Verfasser der hermetischen Koiraniden (S. 271, nur in M. erhalten): ἀλείψας δὲ αὐτὸν (sc. πνεύμονα θαλάσσιον) ἐν ῥάκει καθαρῷ καὶ ψίξας ἐν ἡλίῳ θεάσει αὐτὸν κατὰ τὴν νύκτα φαίνοντα ὥσπερ λαμπάδα (aus Anaxilaos. Vgl. BERTHELOT, Coll. des alch. gr. 351, 26). Dasselbe bezeugt derselbe Autor von den Augen des Thunfisches und der Seelunge. S. 110, 5: ἐὰν δὲ ῥάβδον χρίσης (sc. θύννου ὀφθαλμοῦ καὶ πνεύμονος θαλασσίου λειώσας) ὁδεύων ὀψὲ ἀσελήνου (νυκτός), δόξεις φῶς ἐκ τῆς ῥάβδου ἀποπέμπεσθαι. In diesen Zusammenhang gehört das vom Hippolytos (IV 38) mitgeteilte Zauberkunststück, Sterne an der Decke eines Zimmers erscheinen zu lassen: ἀστέρας δὲ εἶναι δοκεῖν ποιούσι θρισσῶν (ἦ) ἰππούρου φολίδες ὕδατι μετὰ κόμμεως δεδευμένοι καὶ προσπεπλασμένοι τῷ ὀρόφῳ κατὰ διαλείμματα. Auch zu diesem Experiment, das mit phosphoreszierenden Fischschuppen ausgeführt wurde, bieten die Koiraniden des Hermes (Quelle Anaxilaos) eine Parallele. S. 110, 1 heißt es: θύννου ὀφθαλμοῦ καὶ πνεύμονος θαλασσίου ἐὰν τις λειώσας ῥάνη ἐν στέγῃ τοῦ οἴκου ὀψέ, δόξουσιν οἱ ἐν τῷ οἴκῳ ἀστέρας ὄρᾶν. Daran, daß die Fischnamen hier andere sind, wird niemand Anstoß nehmen; in dem Zauberbuch, das Vollständigkeit erstrebte⁴, waren natürlich die verschiedenen Fischarten, die sich hierzu eigneten, aufgezählt.

¹ Vgl. über ihn ZELLER III 1⁴ S. 633. USNER, Kl. Schriften III 157f.

² Plin. n. h. O.: Thrasyllus auctor est nihil aeque adversari serpentibus quam cancos; sues percussas hoc pabulo sibi mederi. Vgl. IX 99: contra serpentium ictus medentur (sc. cancri). Varro bei Plin. VIII 97. Vgl. XXXII 53. Demokrit bei Nept. 2: σίτες νοσούντες καρκίνους ποταμίους ἐσθλίονσι. Tatian, Or. ad gr. 18 (20, 11). Plut. aet. ph. 26 p. 918B. bruta rat. uti 9 p. 991E. Letzte Quelle ist der Peripatos (Theophrast) nach Ant. Kar. 35, Ael. v. h. I 7. Nach Plin. VIII 97 (Varro-Demokrit) fressen auch die Hirsche Krebse, wenn sie von Spinnen gebissen sind. Vgl. Opp. Cyn. II 286f. Ael. v. h. 13, 35. ARRENS, Das Buch der Naturgegenstände S. 2. Geop. XIX 7, 1 (Weiterbildung dieses Aberglaubens).

³ Man versteht jetzt, daß Thrasyllus für Demokrit soviel übrig hatte. Daß er ihn zum Pythagoreer gestempelt hat (Diog. Laert. IX 38), versteht sich bei einem Anhänger des neupythagoreischen Mönchsordens von selbst.

⁴ Vgl. GANSCHINIETZ S. 38.

Nicht minder deutlich tritt die Abhängigkeit des Hippolytos von Demokrit-Anaxilaos in den verschiedenen Experimenten des Feuerzaubers entgegen, über die er c. 32. 33 berichtet. Es handelt sich im ganzen um 5 Experimente:

- 1 Die Hände in heißes Pech zu stecken, ohne sich dabei zu verbrennen (c. 32 S. 58, 14 und c. 33 S. 59, 12).
- 2 Auf glühenden Kohlen zu gehen (c. 32 S. 58, 14 und c. 33 S. 59, 20).
- 3 Eine Sternpyramide von selbst zur Entzündung und zum Verbrennen zu bringen (c. 32 S. 58, 16 und c. 33 S. 59, 21).
- 4 Rauch aus dem Munde zu blasen (c. 32 S. 58, 16 und c. 33 S. 60, 4).
- 5 Ein Tuch in glühende Kohlen zu legen, ohne daß es verbrennt (c. 32 S. 58, 17 und c. 33 S. 60, 7).

Schon GANSCHNIETZ (S. 49) hat auf die Berührung dieses Abschnittes mit Theophrast *Περὶ πυρός* 57f. hingewiesen. In der Tat erwähnt Theophrast nicht nur zwei dieser Experimente (2. 4), sondern er stimmt auch in der Verwendung des Essigs, des Eiweiß und des Salamander als *σβεστικὰ φάρμακα* mit ihm überein. Offenbar hat die Vorlage des Hippolytos die Arbeiten des Theophrast gekannt und verwertet. Nun läßt sich beweisen, daß sowohl Anaxilaos wie Demokrit in diesen technischen Dingen an den Peripatos angeknüpft haben. Plinius (33, 94) hat ein kurzes Exzerpt aus einer technischen Schrift erhalten, das sich dem Wortlaute nach als Einlage gibt: *contexique par est reliqua circa hoc, ut universa naturae contingat admiratio*. Es enthält eine Zusammenstellung der zum Löten und Schmelzen der Metalle verwendbaren Stoffe. Inhaltlich stimmt es so vortrefflich zu dem Bilde, das wir uns von der Schriftstellerei des Demokritos-Anaxilaos zu machen haben, daß ich kein Bedenken trage, es dem Anaxilaos zuzuweisen, der im Autorenverzeichnis zu diesem Buche als Quelle des Plinius genannt wird. In diesem Exzerpt wird nun in Übereinstimmung mit Theophrast (59. 62) folgendes bezeugt: *ignis autem (restinguitur) aceto maxime et visco et ovo*. Daß Demokrit sich gleichfalls in seinen chemischen Arbeiten aufs engste an ihn angeschlossen hat, dafür bietet die chemische Literatur des Altertums ein wichtiges Beispiel. Nach Theophrast (de lap. 60) bereitet man Quecksilber, indem man Zinnober mit Essig in einem kupfernen Mörser mit kupfernem Pistill anreibt: *ποιεῖται δὲ (sc. χρυσὸς ἄργυρος) ὅταν τὸ κιννάβαρι τριφθῇ μετ' ὄξους ἐν ἀγγεῖῳ χαλκῷ καὶ δοιδύκι χαλκῷ*. Plin. 33, 123. Dasselbe Verfahren wird für Demokrit in einem aus dem Syrischen erhaltenen Traktat nach BERTHELOT, *La chimie au moyen âge* II S. 85 (n. 3) bezeugt: *préparation du mercure à froid. prends un mortier de plomb, mets-y du cinabre et broie, en ajoutant de l'eau, avec un pilon également en plomb, jusqu'à ce que tu obtiennes du mercure. prends du vinaigre et broie au soleil*¹.

Das dritte Experiment beruht auf der Erkenntnis, daß ungelöschter Kalk (*τίτανος* — *calx viva*, *ἄσβεστος*) durch Übergießen mit Wasser zur Entzündung gebracht wird. Die Entzündung der aus weißer Kreide bestehenden Pyramide erfolgt also dadurch, daß der unter ihr befindliche Kalk mit Wasser übergossen wird, während das Weiterbrennen durch das Öl veranlaßt wird, mit dem sie getränkt ist. Es ist also zu lesen S. 60, 2: *ἀνάπτεται δὲ δι' αὐτοῦ τοῦ μάγου σπένδοντος ἢ πυρὰ τίτανον ὑποκειμένην (ὑποκαιομένην ed.) ἔχουσα ἀντὶ σποδιᾶς καὶ λιβανωτῶν λεπτῶν καὶ πολύν*. Das wichtigste in diesem Experiment ist, daß die Pyramide sich von selbst entzündet, und in der Tat ist diese Eigen-

¹ Diese Technik ist der späteren alchimistischen Literatur ganz geläufig. Vgl. BERTHELOT, *Collection des alch. gr.* S. 172, 16. Den Grund, weshalb Bolos Mörser und Keule nicht, wie Theophrast, aus Kupfer, sondern aus Blei bestehen läßt, erfahren wir von Diosk. m. m. V 95 S. 66, 13.

schaft des ungelöschten Kalkes, durch die das herbeigeführt wird, dem Anaxilaos bekannt nach dem Zeugnis des Plinius (33, 94): calx aqua accenditur et Thracius lapis. Vgl. Plin. 36, 174.

Auch was Hippolytos (c. 33 S. 59, 20) über die Verwendung des Salamanders sagt, um die Füße beim Gehen über glühende Kohlen feuerfest zu machen: *τοὺς δὲ πόδας οὐ καίεται ἰχθυοκόλλα¹ καὶ σαλαμάνδρα χρισάμενος*, beruht auf demokriteischer Lehre nach dem Zeugnis des Plinius (29, 76 aus Anaxilaos-Demokrit): ex ipsa quae Magi tradunt contra incendia, quoniam ignes sola animalium extinguat, si forent vera, iam esset experta Roma. Es ist kein Zweifel, daß er auch hierin dem Theophrast gefolgt ist, in dessen Schrift *Περὶ πυρός* 60 folgendes zu lesen ist: *ἐὰν δ' ἅμα τῇ ὑγρότητι τῇ τοιαύτῃ καὶ τὸ ψυχρὸν προσῆ φύσει, καὶ τοῦτο συνεργεῖν εἰς τὴν σβέσιν, ὅπερ καὶ περὶ τὴν σαλαμάνδραν εἶναι· ψυχρὸν γὰρ τῇ φύσει τὸ ζῶον, καὶ ἡ ἀπορρέουσα ὑγρότης γλίσχρα καὶ ἅμα χυλὸν τιν' ἔχουσα τοιοῦτον, ὥστε δικνεῖσθαι πορρωτέρω.*

Wenn endlich in dem letzten Experiment (c. 33 S. 60, 7) Tränken des Tuches mit Salzlake, Eiweiß und dem Saft des Mauerpfeffers empfohlen wird, um sein Verbrennen zu verhüten, so ist diese Wirkung des Eiweiß dem Anaxilaos gleichfalls bekannt nach Plinius (29, 51): et, ne quid desit ovorum gratiae, candidum ex iis admixtum calci vivae glutinat vibri fragmenta; vis vero tanta est, ut lignum perfusum ovo non ardeat ac ne vestis quidem contacta aduratur. Die Übereinstimmung mit Theophrast (*Περὶ πυρός* 59: *διὰ τε τοῦτο σβεστικώτατον εἶναι φασιν, ἐὰν τις μείξη τὸ ὄξος ὡὸν τῷ λευκῷ*) sichert wieder die Herleitung dieses Stückes aus Demokrit-Anaxilaos. Und die Verwendung des Mauerpfeffers als *σβεστικὸν φάρμακον* ist echt demokriteisch nach *Παίγνιον γ' μάγειρον μὴ δύνασθαι τὴν πυρὰν ἀνάψαι βοτάνην ἀεῖζων θῆς αὐτοῦ εἰς τὴν ἐστίαν*. Vgl. Neptun. 58. Aelius Promotus a. a. O. S. 776, 14.

Den Schlußstein des Beweises, daß das Zauberbuch des Anaxilaos die Urquelle des Kirchenvaters gewesen ist, liefert sein eigener Bericht über die Zauberkunststücke des Markos (VI 39 vgl. Iren. I 13). Das angebliche Wunder des Markos, Wein in Blut zu verwandeln, wird von ihm als Taschenspielerkniff entlarvt, wobei er auf den Abschnitt seines Werkes über die Magier verweist, wo dieser Kunstgriff von ihm erklärt wird (IV 28 S. 56, 31). Nun erinnern wir uns, daß Irenäus (I 13) als Quelle der Zauberkunststücke dieses Valentinianers die *Παίγνια* des Anaxilaos angesprochen hat. Mithin ist der Schluß nicht abzuweisen, daß sich auch jener Abschnitt der *Refutationes* des Hippolytos an die Lehren des Larissäers anlehnt. Eine erwünschte Bestätigung liefert uns eine Notiz des Psellos (Lect. mir. S. 147, 7 WEST.), die auf Anaxilaos zurückgeht: *ὑδωρ δὲ εἰς οἶνον μεταβαλεῖς κηκῖδας λειώσας καὶ ἐμβαλὼν εἰς αὐτό*. Danach hatte er tatsächlich derartige Kunststücke in seinen *Παίγνια* behandelt.

Zu den magischen Wortführern der ersten Jahrzehnte n. Chr. gehört endlich auch der als Antisemit verrufene alexandrinische Grammatiker Apion². Über seine magischen Neigungen kann der nicht im Zweifel sein, der die von Plinius aufbewahrten Bruchstücke dieses Mannes kennt. Wer wie er den Schatten Homers beschworen hatte, um von ihm zu erfahren, in welcher der 7 Städte, die ihn den Ihrigen nannten, er wirklich geboren sei (Plin. 30, 18), der war ein Magier. Und den Magier verraten zwei weitere Bruch-

¹ Interessant ist die Parallele, die GANSCHINIEZ S. 50 aus dem Liber de mirabilibus mundi anführt, das von einem Schüler des Albertus Magnus herrührt (197, 199): dicunt philosophi, quod calx talis non comburit in igne et gluten piscis salvat ab igne, et alumen iamenum et sanguis salamandrae. Das Buch, das auch sonst merkwürdige Parallelen zu dieser Literatur aufweist, bedarf einer Quellenuntersuchung.

² Vgl. MOMMSEN, R. G. V 517 A. 2.

stücke, in denen zwei Kräutern, dem *ἀνακαμψέρος*¹ und *κυνοκεφάλιον*², magische Kräfte nachgerühmt werden³. Und sehr merkwürdig ist, daß die zahlensymbolischen Spielereien, die in der auf Magie beruhenden Lehre der Gnostiker (Simon, Menander, Markos) bekanntlich eine bedeutsame Rolle spielen⁴, uns gleichfalls bei Apion begegnen. So hatte er entdeckt, daß Homer darum mit dem unpassenden Wort *μῆνις* die Ilias begonnen habe, weil die ersten beiden Buchstaben als Ziffern die Bücherzahl seiner beiden Epen darstellen⁵, ferner, daß der erste Vers der Ilias gerade soviel Silben enthalte wie der erste der Odyssee und daß dasselbe für den letzten Vers beider Gedichte gelte⁶. Hier liegen klar und deutlich Zusammenhänge vor, die nicht etwa wie bei Philo auf Poseidonios, sondern auf die neupythagoreische Lehre der hellenistischen Zeit weisen. Diese Annahme wird dadurch gesichert, daß der Neupythagoreer Nikomachos aus Gerasa dieselbe Zahlenspielerei mit derselben Willkür getrieben hat⁷. erinnert man sich nun, daß Apion in den Ps. Clementinischen Homilien (IV 6) als Schüler des Simon Magus erscheint, so wird man diesem Zeugnis nicht allzuviel, aber auch nicht allzuwenig Gewicht beilegen dürfen.

Kein Wunder, daß dieser Scharlatan über Magie (*Περὶ μάγῳ*⁸) nach zuverlässiger Überlieferung geschrieben hat, in dem unter anderem von dem »Reichmannspfennig« des Magiers Pases⁹ und von dem »Tischlein deck dich« die Rede war, d. h. von magischen Kunststücken, die vor ihm Demokritos-Anaxilaos literarisch behandelt hatten. MÜNZER (a. a. O. S. 130) hat vermutet, daß Plinius aus dieser Schrift die inhaltlich wertvollen Notizen zur Geschichte der Magie (30, 1 f.) geschöpft habe. Offenbar ohne Kenntnis dieser Vermutung MÜNZERS hat GEFFCKEN (Hermes 49, 347 f.) Varro-Poseidonios als Quelle angesprochen. Um diese wichtige Frage nach der Vorlage des Plinius entscheiden zu können, scheint es mir zweckmäßig, zunächst einen Überblick über diesen Abschnitt zu geben. Seine Gliederung ist folgende:

1 Einleitung (I. 2). Entstehung der Magie aus der Medizin und ihre frühzeitige Verknüpfung mit dem religiösen Aberglauben und der Astrologie.

2 Hauptteil.

a (3—5) Persien Wiege der Magie. Ihr Begründer Zoroaster, der nach Eudoxos und Aristoteles 6000 Jahre vor dem Tode Platos (349), nach Hermippos 5000 Jahre vor dem Trojanischen Kriege gelebt hat und dessen Schriften einen Umfang von zwei Millionen Zeilen hatten.

¹ Plin. 24, 167: adiecit his (sc. portentis Democriti) . . . anacampseroten ceber arte grammatica paulo aute, cuius omnino tactu redirent amores vel cum odio depositi. Daß Apion mit dem »ceber arte grammatica paulo ante« gemeint sei, hat schon DETLEFSEN vermutet. Diese Vermutung wird gesichert durch Plinius 50, 18, 37, 75. Vgl. Plut. de facie in orbe lunae p. 939D. Hes. s. v. *ἀνακαμψέρος*.

² Plin. 30, 18: quaerat aliquis, quae sint mentiti veteres Magi, cum adulescentibus nobis visus Apion grammaticae artis prouiderit cynocephalian herbam, quae in Aegypto vocaretur osiritis, divina et contra omnia veneficia, sed si tota eruereetur, statim eum, qui eruisset, mori.

³ Mit Recht sind diese beiden Bruchstücke in den FHGr. III 515 seiner Schrift *Περὶ μάγῳ* zugewiesen.

⁴ Vgl. Irenaeus II 24. I 24, 7. Dieterich, Abraxas 46.

⁵ Seneca Epist. 88, 40.

⁶ Plut. quaest. conv. IX 3 p. 739A (vom Grammatiker Zopyrion vorgetragen: ὡσπερ, ἔφη καὶ τὸ τῆς Ἰλιάδος τὸν πρῶτον στίχον τῷ τῆς Ὀδυσσεύς ἰσοσύλλαβον εἶναι καὶ πάλιν τῷ τελευταίῳ τὸν τελευταῖον ἐκ τύχης καὶ αὐτομάτως ἐπηκολουθηθέναι. Man gewöhne sich daran, daß auch Apion zu den Quellen Plutarchs gehört hat.

⁷ ZELLER III 2⁴ S. 137 f.

⁸ Vgl. Suidas s. v. Πάσης. CRUSIUS, De proverbiis Alex. S. 24.

⁹ Suid. s. v. Πάσης· ὁ δὲ Πάσης οὗτος μαλακὸς ἦν τὴν φύσιν, πάντας δὲ ἀνθρώπους ἐν μαγείᾳ διηνόχων, ὥστε ἐκ τῶν ἐπαισίων αὐτοῦ καὶ δειπνα Πολυτελεῖ ὁρᾶσθαι καὶ διακονομένους τινάς, καὶ πάλιν ἀφανῆ πάντα γίνεσθαι. εἶχε δὲ καὶ ἡμωβόλιον ἐκ μᾶς** αὐτῷ πεποιημένον, ὃ διαδιδόμενον ὑπ' αὐτοῦ τοῖς πιπράσκουσι παρ' ὧν ἤθελεν ὠνεῖσθαι, εἰ ἐβούλετο, πάλιν παρ' αὐτῷ ἠρίσκοντο. καὶ Ἀπίων δὲ ὁ γραμματικὸς μνημονεῖ αὐτοῦ ἐν τῷ περὶ μάγῳ. Vgl. Origenes contra Cels. I 68 (aus Apion?). LIEBRECHT, Zur Volkskunde 8, 9. CRUSIUS, Verhandlungen der Philologen in Görlitz (1890) S. 40.

b (5—7) In Griechenland Homers Odyssee ältester Zeuge. Hauptstätten Telmessus¹ und Thessalien. Fraglich, ob der Thraker Orpheus² zur Verbreitung beigetragen.

c (8. 9) Verbreitung der persischen Magie zur Zeit der Perserkriege durch Osthanes, der Xerxes auf seinem Zuge gegen Griechenland begleitete und der zuerst (primus, quod exstet, ut equidem invenio, commentatus est de ea) über Magie geschrieben hat, nach den diligentiores schon früher durch den jüngeren Zoroaster aus Prokonnessos. Anhänger der Magie bei den Griechen: Pythagoras, Empedokles, Demokrit und Plato.

d (9. 10) [Ägyptische Magie³]. Hauptvertreter Demokrit, der die Schriften des Koptiten Apollobex, des Dardanos und Phönix dadurch berühmt gemacht hat (inlustravit), daß er auf ihren Grundsätzen seine eigenen literarischen Arbeiten aufbaute⁴.

e (11) Jüdische Magie⁵, begründet von Moses, Jannes und Lotapes, die viele tausend Jahre nach Zoroaster lebten, ebenso wie die Vertreter der kyprischen Magie⁶.

f (11) Neue Blüte der Magie zu Alexanders des Großen Zeit. Ihr Vertreter der jüngere Ostanes, der Begleiter des großen Königs.

3 Anhang.

a (12) Magie bei den Römern. Beweis: die Bestimmungen des Zwölftafelgesetzes und des senatus consultum vom Jahre 97 v. Chr., durch das die Menschenopfer verboten wurden.

b (13) Verbot des gallischen Priestertums der Druiden⁷ durch Tiberius⁸ und die Magie in Britannien.

c (14—17) Magie unter Nero, neubelebt durch die Anwesenheit des Königs Tiridates von Armenien in Rom (66 n. Chr.).

Die Zitate des Eudoxos, Aristoteles, Hermippos (3) sowie die Ausdrücke »inveni« und »diligentiores« (8) sprechen für eine literarische Quelle: aus ihr stammen sicher die in sich zusammenhängenden Paragraphen 1—11. Wie steht es nun aber mit den folgenden Ausführungen über das Auftreten der Magie in Italien, Gallien und Britannien? Hat Plinius sie aus derselben Quelle entlehnt? Entschieden wird diese Frage durch die Tatsache, daß diese Notizen kulturgeschichtlicher und nicht literarhistorischer Art sind. Es liegt auf der Hand, daß sie zum Teil Lesefrüchte sind, wie die Berufung auf das Zwölftafelgesetz und das senatus consultum vom Jahre 97, die MÜNZER (a. a. O. 178 A 2) mit Recht auf Varro zurückgeführt hat, zum Teil aber aus Plinius' eigener Kenntnis stammen.

¹ Vgl. Cicero de div. I 91: Telmesus in Coria est, qua in urbe excellit haruspicum disciplina.

² Die Ansprüche des Orpheus auf die *αἰψεία* der Magie werden auch von der Quelle des Diogenes Laertios (I prooem. 5) zurückgewiesen. Übrigens galt Thrakien auch als Pflegestätte der Alchemie nach BERTHELOT, Collection des alch. grecs S. 26.

³ Vgl. REITZENSTEIN, Poimandres 163 A. 4.

⁴ Ich lese mit DIELS: Democritus Apollobechen Coptiten et Dardanum et Phoenicem inlustravit, voluminibus Dardani in sepulchrum eius petitis, suis vero ex disciplina eorum editis. Vgl. WEIDLICH a. a. O. 26 A. REITZENSTEIN a. a. O. Die Fiktion des Demokrit, daß er die Schriften des Dardanos in dessen Grab gefunden habe, führt, wie REITZENSTEIN richtig bemerkt, auf Ägypten.

⁵ Diog. L. I prooem. 9: εἶναι δὲ καὶ τοῖς Ἰουδαίοις (sc. μάγους) ἐκ τούτων εἶναι, d. h. von den persischen Magiern. Plinius leitet dagegen die jüdische Magie offenbar von der ägyptischen ab: est et alia magice factio a Mose et Ianne et Lotape ac Indaeis pendens. Moses und Jannes waren ja zuerst Ägypter. In der Tat berührt sie sich in der charakteristischen Verbindung von Magie, Alchimie und Mantik mit der ägyptischen. Vgl. REITZENSTEIN a. a. O. 14 A. 1. 164 A. 1. FREUDENTHAL, Hellen. Studien 173. ABR, Apologie des Apuleius 319 f. Zu den jüdischen Magiern wurden auch Salomo gerechnet, sowie Dardanos, Chalkeos, Haimanos und Athanos: Joseph. Arch. VIII 43.

⁶ In einem Amulett des Paris. gr. 2316 fol. 435 werden unter den Magiern aufgezählt: Κύπριος ἢ Κύπρισα. Epiphanius, der Bischof von Constanzia auf Zypern, steht in ihrem Banne. Ein kyprischer Magier aus der Zeit des Claudius, Atomos mit Namen (so ist zu lesen), wird von Joseph. Arch. XX 142 erwähnt.

⁷ Vgl. Diog. L. prooem. 1. 6. Strab. IV 197 (aus Poseidonios). PW V 1730.

⁸ Vgl. PW V 1734. MORRSEN, R. G. V 96.

worauf die Ausdrücke »ad nostram memoriam« und »hodie« (13) deutlich hinweisen und worauf der Bericht über die Anwesenheit des Tiridates in Rom von selbst hinführt. Damit ist aber der Vermutung GEFCKENS die Grundlage entzogen: das Zitat Varros im Autorenverzeichnis bezieht sich nur auf § 12. Allerdings hat ja Varro über Mantik¹ und Aberglauben, vermutlich in seinen *Antiquitates rerum divinarum et humanarum*, mit Benutzung der poseidonischen Schrift *Περὶ μαντικῆς* geschrieben und dabei wahrscheinlich auch einen Überblick über die Geschichte der Mantik gegeben. Der Bericht Strabos (XVI 762 aus Poseidonios) mag uns eine Vorstellung davon geben, in welcher Weise das Thema von ihm behandelt worden ist. Aber weder von ihm noch von Poseidonios läßt sich beweisen, daß sie eine Geschichte der Magie verfaßt haben. Und selbst wenn wir es für Varro annehmen, so spricht doch die Nichterwähnung des Nigidius Figulus, der ihm als Hauptträger der Magie im ersten Jahrhundert galt und den er fleißig benutzt hat, in dem plinianischen Bericht gegen seine Benutzung.

Als einheitliche Maße bleiben also die Paragraphen 1—11. Zu ihnen ist uns bei Diogenes Laertios prooem. 1f. eine wertvolle Parallele erhalten. Wir lernen daraus, daß die Zitate des Eudoxos und Aristoteles² — gemeint ist die Schrift *Περὶ φιλοσοφίας* — nicht das *Μαγικόν*, das jünger ist als Hermippos und den Peripatetiker Antisthenes aus Rhodos zum Verfasser hat³ — aus Hermippos' Schrift *Περὶ μάγων* stammen und daß die ihm beigelegte Ansicht (4) über das Alter des Magiers Zoroaster aus dem Platoniker Hermodoros⁴ stammt, dessen Zitat bei Diogenes ihm demnach gleichfalls zuzuweisen ist. Ob die Bemerkungen über die jüdische und kyprische Magie (11) bei Hermippos gestanden haben, läßt sich nicht ausmachen, so wahrscheinlich es ist, da ja bei der umfangreichen Übersetzungstätigkeit, die Ptolemaios Philadelphos veranlaßte, auch die Werke der jüdischen Literatur berücksichtigt wurden und zur Einordnung in die griechische Literatur Veranlassung gaben. Immerhin ist daran festzuhalten, daß wir mit Hermippos wohl eine der Primärquellen des Plinius kennenlernen, von den Mittelgliedern dagegen zunächst nichts erfahren. Daß aber zum mindesten ein Mittelglied anzusetzen ist, folgt aus der Erwähnung der Schriftstellerei des Bolos-Demokritos, die in nachhermippische Zeit führt. Leider ist bei Plinius der Sachverhalt dadurch verdunkelt worden, daß er den Mendesier mit dem Abderiten identifiziert; denn seine Quelle, die doch den Bolos selbst in Händen gehabt haben muß wegen der Kenntnis der Vorrede der in Betracht kommenden Schrift (*Περὶ ἀντιπαθειῶν καὶ συμπαθειῶν* oder *χειρόκμητα*?), kann unmöglich dieses Glaubens

¹ Augustin (de civ. dei VII 35) bezeugt, daß er über Hydromantie und Nekromantie gehandelt hat. In demselben Zusammenhang wird Varro auch von Isidor (VIII 9, 13) in dem aus Plinius, Augustin de civ. dei und doct. chr. zusammengearbeiteten Abschnitt de magis zitiert. Eine Probe aus diesem wohl de divinatione betitelten Kapitel hat Apuleius Apol. 42 erhalten, durch die die Benutzung des Nigidius Figulus seitens des Varro bezeugt wird. Für die Behandlung des Aberglaubens werden wir gleichfalls ein besonderes Kapitel seiner *Antiquitates* ansetzen dürfen. Wie mir scheint, besitzen wir noch ein Exzerpt aus diesem Abschnitt bei Augustin de doct. chr. II 20. Vgl. Varro bei Plin. 28, 57. Auf jeden Fall dürfen wir wohl annehmen, daß die Nigidius-Zitate in den B. 29 (69, 138) und 30 (84) auf ihn zurückgehen. Vgl. Varro bei Plin. 28, 21, 57, 60, 29, 4, 65, 106.

² Vgl. Diog. L. 8: Ἀριστοτέλης δ' ἐν πρώτῳ Περὶ φιλοσοφίας καὶ πρεσβυτέρους εἶναι (sc. τοῖς τῶν Περσῶν μάγων) τῶν Αἰγυπτίων· καὶ δύο κατ' αὐτοὺς εἶναι ἀρχαί, ἀγαθὴν δαίμονα καὶ κακὴν δαίμονα (= Plut. de Is. 46) . . . φησὶ δὲ τοῦτο καὶ Ἑρμιππος ἐν τῷ πρώτῳ Περὶ μάγων καὶ Εὐδόξος ἐν τῇ Περιόδῳ καὶ Θεόπομπος ἐν τῇ ἀγῶν τῶν Φιλιππικῶν. Es ist gar kein Zweifel, daß auch das Theopomp-Zitat aus Hermippos stammt und ebenso der Bericht Plutarchs (de Iside u. a. O.) über den Mithraskult. Er ist also der älteste Zeuge für diesen Kult.

³ Vgl. PW I 2538, 2543.

⁴ Diog. L. pr. 2: ἀπὸ δὲ τῶν Μάγων, ὃν ἀρχαὶ Ζωροάστῃ τὸν Πέρσῃ, Ἑρμόδορος μὲν ὁ Πλατωνικὸς ἐν τῷ Περὶ μαθημάτων φησὶν εἰς τὴν Τροίαν ἀλωσιν ἔτη γεγονέναι πεντακσχίλια ~ Plin. 30, 4: Hermippus, qui de tota ea arte diligentissime scripsit . . . ipsum (sc. Zoroastren) vero quinque milibus annorum ante Troianum bellum fuisse. Plut. de Is. 46: Ζωροάστῃς ὁ μάγος, ὃς πεντακσχίλιος ἔτεσι τῶν Τροικῶν γεγονέναι πρεσβύτερον ἱστοροῦσιν. Ich erinnere daran, daß ich seiner Zeit Apion als Quelle der Plutarchischen Schrift angesprochen habe. Seine allegorische Mythendeutung lernen wir aus den Ps. Clementinischen Hom. VI 7f. kennen.

gewesen sein. Zudem spricht das ja auch Plinius offen aus (10): in tantum fides istis (sc. quae tradit Democritus) fasque omne deest, adeo ut qui cetera in viro probant, haec opera eius esse infitientur. sed frustra.

Zu der Bestimmung der Vorlage des Plinius verhilft uns das Autorenverzeichnis zu diesem Buche. Wir lesen dort folgende Autorennamen in folgender Reihenfolge:

Eudoxos zitiert	§§	3
Aristoteles "	§§	3
Hermippos "	§§	4
Homer "	§§	5
Apion "	§§	18
Orpheus "	§§	7
Democritus "	§§	9
Anaxilaos "	§§	74

Wie man sieht, wird durch Apion die tatsächliche Reihenfolge der benutzten Autoren durchbrochen. Zwar wird er § 18 zitiert, aber dort handelt es sich, wie Plinius ausdrücklich hervorhebt, um eigene Reminiscenz gelegentlich eines Vortrages dieses sensationslüsternen Grammatikers. Das Zitat ist also Beigabe des Plinius, und Apion kommt als Vorlage der Geschichte der Magie nicht in Frage. Dagegen spricht für Anaxilaos alles. Dieser Neupythagoreer hatte merkwürdigerweise geschichtliche Interessen. Es ist eine ansprechende Vermutung von EDUARD SCHWARTZ (PW I 2083), daß der von Diogenes Laertios (I 107. III 2) erwähnte Anaxilaos Anaxilaides (als Verfasser einer Philosophengeschichte?) mit dem Larissäer identisch ist. Seine Heimat Thessalien als Brutstätte der Magie wird in dem Plinianischen Berichte (§ 6) ausdrücklich erwähnt. Ihm ist es ferner zuzuschreiben, daß Plinius den Mendesier mit dem Abderiten zusammengeworfen hat; denn er pflegte seinen großen Vorgänger, wie es auch bei Plinius geschieht, mit seinem Beinamen Δημόκριτος zu zitieren. Vgl. Pap. Holm. a 13.

Derselbe Anaxilaos war aber auch einer der Hauptvertreter der chemisch-technischen Literatur des Altertums — auch darin ein Nachtreter des Bolos — d. h. jener Literatur, die das Nachahmen und Fälschen von Gold, Silber, Edelstein (Elfenbein) und Purpur zum Gegenstand hatte. Sein und des Bolos Färbebuch sind die ältesten Werke über chemische Technik, die wir kennen. Ihre eminente kulturgeschichtliche Bedeutung liegt darin, daß sie den Anstoß gegeben haben zu der von ihr grundverschiedenen, im 2. und 3. Jahrhundert n. Chr. gleichzeitig in Ägypten, Palästina und Syrien einsetzenden alchimistischen Literatur, deren Verfasser vermöge magischer Mittel und unter Mithilfe von Geistern die Edelsteine selbst herstellen zu können vermeinten. Sicher gehen die Anfänge dieser rein technischen Literatur, besonders im Orient, in unbestimmbar weite Zeit zurück, aber uns ist sie erst in der Gestalt bekannt, die sie im 3. Jahrhundert in Ägypten in den Werkstätten der neupythagoreischen Ordensniederlassungen erhalten hat. Was sie von der alchimistischen Literatur unterscheidet, ist, daß sie frei von allem theosophischen, mystisch-magischen Dunst ist und weiter nichts darstellt als den Niederschlag mannigfacher Versuche und Erfahrungen auf dem Gebiete der Nachahmung und Fälschung der Edelmetalle, Edelsteine und Farbstoffe, wobei die Verfasser ihren Zweck, Vortäuschung echter Waren durch unechte, ganz offen eingestehen.

Für die Existenz einer solchen Schrift des Anaxilaos haben wir das Zeugnis des Pap. Holm. (ed. LAGERCRANTZ S. 3, 13) und des Plin. n. h. XXXVII 197, für Bolos wird sie — Suid. erwähnt sie in seinen beiden Bolosartikeln nicht — durch vier unanfechtbare Zeugnisse verbürgt.

1 Poseidonios bei Seneca Ep. mor. 90, 33: excidit porro vobis eundem Democritum invenisse, quemadmodum ebur molliretur, quemadmodum decoctus calculus in smaragdum converteretur, qua hodieque coctura inventi lapides in hoc utiles colorantur.

2 Plin. n. h. XXXVII 197: quin immo etiam exstant commentarii auctorum (sc. Anaxilae et Democriti), quos non equidem demonstrabo, quibus modis ex crystallo smaragdum tinguant aliasque tralucentes, sardoniochem e sarda, item ceteras ex alis: neque enim est ulla fraus vitae lucrosior.

3 Pap. Holm. a 12 S. 3: ἄλλο (sc. περι ἀργύρου ποιήσεως), εἰς δὲ Δημόκριτον Ἀναξίλαος ἀναφέρει καὶ τὸδε· τοὺς κοινούς ἄλας ἅμα στυπτηρία τῇ σχιστῇ λιθίνας εὖ μάλα σὺν ὄξει καὶ ἀναπλάσας κολλούρια ταῦτ' ἐπὶ τρεῖς ἡμέρας ἐψυχεν ἐν βαλανείῳ, κάπειτα λεάνας συνεχώνενε τὸν χαλκὸν ἐπὶ τρεῖς καὶ ὕδατι θαλαττίῳ κατασβεννύων ἐψυχεν. ἐλέγξει τὸ ἀποβησόμενον ἢ πείρα¹.

4 Demokrit Πάγνια ᾶ (DIELS 55 B 300, 11): τὰ χαλκᾶ χρυσᾶ ποιῆσαι φαίνεσθαι· θεῖον ἄπυρον μετὰ τῆς κρητηρίας μείζας ἔκμασσε, von DIELS mit Recht mit dieser Literatur in Zusammenhang gebracht.

Das Bild, das sich aus diesen Zeugnissen von der Schrift des Bolos² gewinnen läßt, ist folgendes. Sie enthielt Vorschriften über die Bearbeitung von Elfenbein³, über die Nachahmung der wahren Edelsteine durch geringwertige Steine (calculi — λιθίδια, λιθάρια, Pap. Holm.), z. B. den κρύσταλλος (Glimmer, Marienglas), mit Angabe der Manipulationen, die zu diesem Zwecke erforderlich waren (decoctio — ἐψησις, coloratio — βαφή). Unter anderem war die Rede von der Imitation des Smaragds durch Glasflüsse und von der Verwandlung des Granats (sarda) in den Sardonyx. Dazu kamen Rezepte über Imitation der Edelmetalle (Gold und Silber) durch minderwertige Metalle. Was den Charakter der Schrift anlangt, so war sie offenbar eine technische Schrift, die, hervorgegangen aus der Handwerkerliteratur, die von dieser unzertrennliche Fälschertechnik bewahrt hat, aber, wie das Bruchstück aus den Πάγνια und der Schluß des Rezeptes des Holm. beweisen, ihren Zweck, d. h. die Verfälschung der Edelmetalle und Edelsteine, offen eingesteht. Daß daneben auch der Schwindel eine Rolle spielte, soll nicht geleugnet werden: läuft doch die Behauptung des Bolos, daß Elfenbein durch Gerstenwein (ζύθος — Bier) erreicht werden könne, nach der Anschauung der modernen Techniker auf offenbaren Schwindel hinaus. Dagegen scheinen mir die rein praktischen, auf Erfahrung beruhenden Vorschriften der drei Rezepte, die sich dem Bolos-Anaxilaos mit Sicherheit zuweisen lassen (Holm. a' S. 1. 12 und Πάγνια α') zu beweisen, daß ihnen alchemistische Neigungen fernlagen, da sie völlig frei sind von jenem, den späteren Alchimisten eigentümlichen Aberglauben, durch ihre Kunst unedle Metalle in edle verwandeln zu können⁴.

¹ Der verdienstvolle Herausgeber des Pap. Holmiensis, LAGERCRANTZ, hat, wie ich glaube mit Recht, auch die vorausgehende Andeutung des Holm. (a 1 f.) zur Nachahmung von Silber dem Bolos zugewiesen.

² Vgl. E. ODER bei SUSEMHL I S. 858. 844. WEIDLICH a. a. O. S. 29 f. RIESS, PW I 1342 f. BERTHELOT, Des origines de l'alchimie et des œuvres attribuées à Démocrite d'Abdère, Journal des Savants 1884 S. 517 f. DIELS, Antike Technik S. 108 f. S. 139 (zweite Auflage).

³ Das von Bolos erfundene Verfahren zur Erweichung des Elfenbeins wird mitgeteilt von Dioskurides, Plutarch und Simeon Sethi. Vgl. Diosk. m. m. II 87 (171, 8): εὐεργῆς δὲ καὶ ὁ ἐλέφας γίνεται βρεγόμενος αὐτῷ (sc. ζύθει). Plut. an vit. ad infel. sufficiat 4 p. 499 E: ὡς γὰρ ἢ κρόκη τὸ ὀστέον πρὶν τέφρα καὶ ὄξει διάβροχον γενόμενον, καὶ τὸν ἐλέφαντα τῷ ζύθει μαλακὸν γινόμενον καὶ χαλῶντα κάμπτουσι καὶ διασχηματίζουσιν, ἄλλως δ' οὐ δύναται· οὗτος κτλ. Sim. S. S. 119, 3 L.: φασὶ γὰρ ὡς καὶ τὰ ἐλεφάντινα ὀστᾶ πρὸς καιρὸν τούτῳ ἐμμείναντα (sc. φουκᾶ ~ ζύθει) μαλασσέσθαι διὰ τὴν κηροῦ. Vgl. HEHN, Kulturpflanzen⁶ S. 142 f.

⁴ DIELS a. a. O. bemerkt mit Recht, daß das Rezept der Πάγνια bereits die Anfänge der Goldmacherkunst zeigt. Es ist kein Zweifel, daß aus diesen Βαφικά betitelten Schriften die weitverzweigte Literatur der Alchimie hervorgegangen ist.

Trotz der Dürftigkeit dieser Zeugnisse springt die Ähnlichkeit des Inhaltes der Schriften des Bolos und Anaxilaos mit den beiden uns erhaltenen chemischen Papyri in die Augen, die aus dem Ende des 3. Jahrhunderts stammen und beide in Ägypten beim Aufdecken eines thebanischen Grabes im Jahre 1828 gefunden wurden. Es sind dies der Pap. Leidensis X, der von LEMMANS in den Pap. gr. Musei Lugduni-Batavi Bd. II (Leiden 1885) S. 205f. ediert worden ist und von der Nachahmung der Edelmetalle und von der Purpurfärberei handelt, sowie der von dem Schweden OTTO LAGERCRANTZ herausgegebene Pap. Holmiensis (früher in Stockholm, daher der Name; jetzt in Upsala im Victoria-Museum), Upsala und Leipzig 1913, der Rezepte für die Imitation von Edelsteinen und Perlen, daneben aber auch für Purpurfärberei und die Verfälschung des Silbers enthält¹. Beide sind, wie die Schriften des Bolos und Anaxilaos, eine Sammlung von Rezepten, die, noch nicht durchtränkt von mystisch-alchemistischen Ideen, uns in jener ursprünglichen Gestalt vorliegen, welche die Vorstufe zu den Rezepten der Alchimisten der Kaiserzeit bildet. Und wenn Poseidonios in seinem Bericht über die von Bolos geübte Praxis von Steinen spricht, die zur Imitation von Edelsteinen geeignet seien (*lapides in hoc utiles*), so setzt das voraus, daß er sie bei ihm gelesen hat. Ist es Zufall, daß sie im Holm. $\bar{\alpha}$ 36 S. 19) in demselben Zusammenhange aufgeführt werden: *λίθων εἶδη τῶν εἰς βαφήν. οἱ δὲ ἐπιτήδειοι πρὸς βαφήν λίθοι κρύσταλλος ταβάσιος² τε ἐρευνθῆ κατὰ βαιὸν πυρίτης?* In demselben Papyrus sind der Nachahmung des Smaragds nicht weniger als 10 Rezepte gewidmet³, von denen zwei⁴ auch die Verwendung von Marienglas (*κρύσταλλος*), die für Bolos bezeugt ist, kennen. Besonders deutlich tritt die Zusammengehörigkeit in der Übereinstimmung des *Παίγνια*-Fragmentes mit dem Leidensis zutage: *τὰ χαλκᾶ χρυσᾶ ποιῆσαι φαίνεσθαι* — Pap. L. 6, 25: *ὥστε φαίνεσθαι τὰ χαλκᾶ χρυσᾶ*. 5, 14: *χαλκοῦ χρυσοφανοῦς ποιήσις*. Andererseits fehlen in beiden Papyri Vorschriften über die Umwandlung von Edelsteinen ineinander. Die einzige Parallele, die mir zur Hand ist, bietet einer der technischen Traktate des Corpus chemicum, der den Namen des Galmanas trägt und in dem, wie wir später sehen werden, zum Teil alte, aus Bolos stammende Überlieferung erhalten ist. Vgl. S. 361, 20: *ὑάκινθον εἰ βούλει λυχνίτην ποιῆσαι σκεύαζε ξηρίον οὕτως· χαλκίτου μέρη γ', μίσθος μέρη γ', κοκκοῦ Γαλατικῶν μέρος α'. μίξας χρῶ, ὡς προεῖρηται, ἐν τῇ χῶνῃ στρωννύων καὶ ἐπιστρωννύων καὶ ὀπτῶν ὥρας γ'.*

Was den Titel der chemischen Schrift des Mendesiens anlangt, so steht uns leider kein direktes Zeugnis zu Gebote. Mit Bestimmtheit können wir nur so viel sagen, daß der Titel *Φυσικὰ καὶ μυστικά* ausgeschlossen ist. Wie dieser Titel dem Werke des Alchimisten und Mystikers Demokrit, der in die nachchristliche Zeit gehört⁵, verbleiben muß, so darf man, wie mir scheint, bei Bolos nach Analogie der chemischen Schrift des Hermes Trismegistos⁶ an den Titel *Φυσικὰ βαφαί* oder *Βίβλοι φυσικῶν βαφῶν* oder endlich *Βαφικά* denken. Der letztere Titel empfiehlt sich besonders dadurch, daß das sicher von Bolos abhängige Färbetuch des bekannten Kochschriftstellers Paxamos aus dem

¹ Vgl. DIELS, Jahrb. d. arch. Inst. 1913, 1. Deutsche Literaturzeitung 1913 S. 901f. Antike Technik S. 108f. S. 139 zweite Aufl. E. von LIPPMANN, Chemische Papyri des 3. Jahrhunderts, Chemiker-Zeitung 1913. HAMMER-JENSEN, Deux Papyrus a contenu d'ordre chimique, Acad. roy. de Danemark 1916 S. 279. DIELS, Deutsche Literaturzeitung 1917 S. 591. LIPPMANN, Chemiker-Zeitung 1917 Nr. 86/87 S. 589f.

² Fraglich ist mir, ob darunter wirklich der Tabaschir zu verstehen ist, wie Prof. v. LIPPMANN (Chem. Zeitung 1913 S. 11) vermutet.

³ Vgl. $\bar{\alpha}$ 11 S. 7. ξ 15. 36 S. 11. ζ 2 S. 12. η 25 S. 14. $\bar{\omega}$ 40 S. 19. $\bar{\mu}$ 28 S. 20. $\bar{\nu}$ 23 S. 22. $\bar{\iota}$ 14 S. 23.

⁴ ξ 15 S. 11. $\bar{\nu}$ 10 S. 9.

⁵ Vgl. RIESS, PW. s. v. Alchimie I 1343.

⁶ BERTHELOT a. a. O. I 242, 10f. Synesius Bemerkung über den Titel der Schrift des Alchimisten Demokrit bei BERTH. S. 57, 11.

1. Jahrhundert v. Chr. oder genauer aus Varronischer Zeit¹, nach Suidas s. v. diesen Titel geführt hat. Dagegen ist bei der notorischen Abhängigkeit des Alchimisten Demokrit von dem Mendesier die Annahme berechtigt, daß sein Färbebuch ebenso wie das seines Nachtreters vier Bücher umfaßte², von denen je eines das Färben von Gold, Silber, Edelsteinen (Perlen) und Purpur behandelt haben mag.

Die merkwürdige Übereinstimmung des Färbebuches des Bolos mit dem Holmiensis³ und dem ihm nahe verwandten Leidensis (X) legt uns die Frage vor nach der Quelle dieser wertvollen Urkunden. Ich gehe dabei vom Holm. aus.

Bekanntlich werden in diesem Papyrus als Quellen Demokrit (Bolos)-Anaxilaos ($\bar{\alpha}$ 13 S. 3) und Afrikanos ($\bar{\kappa}\bar{\alpha}$ 1 S. 32. $\bar{\kappa}\bar{\delta}$ 19 S. 37) genannt. Die Tatsache, daß bei letzterem die Buchzahl (*ἐκ βιβλίου* $\bar{\gamma}$ S. 37) angegeben ist, legt die Vermutung nahe, daß dieser Autor dem Schreiber des Papyrus vorgelegen hat. Dazu paßt vortrefflich, daß er der jüngste der zitierten Autoren ist und dem Schreiber bzw. Redaktor (um 300 v. Chr.) zeitlich sehr nahesteht; denn daran ist trotz der Bedenken LAGERCRANTZ' (S. 106) nicht zu zweifeln, daß dieser Afrikanos mit dem Begründer der christlichen Zeitrechnung, Sextus Julius Africanus, identisch ist⁴, der in seinen *Κεστοί* nach dem Zeugnis des Georgios Synkellos (Chron. S. 359) auch über die *χημειτικαὶ δυνάμεις* gehandelt hat. Daß dies Buch des Afrikanos in Ägypten in der Zeit des 3./4. Jahrhunderts eine beliebte Lektüre war, lehrt ein anderer Papyrusfund⁵, und daß es in alchimistischen Kreisen verbreitet war, folgt daraus, daß Zosimos⁶ und Olympiodor⁷ ihn benutzt haben und daß sein Name in dem Verzeichnis der »Philosophen der göttlichen Wissenschaft und Kunst« der bekannten Alchimistenhandschrift (cod. Marc. 299) erscheint⁸.

Genauer über den Inhalt dieses Abschnittes seiner *Κεστοί* erfahren wir durch das leider allzu kurze, von Psellos aufbewahrte Exzerpt (WESTERMANN, Paradox. gr. S. 145, 11): *πλάττει δὲ καὶ ὑακινθίνας λίθους καὶ σμαραγδίνας καὶ σαρδώνυχας*. Wir gewinnen dadurch die Gewißheit, daß darin von der Imitation der Edelsteine, des Hyakinths⁹, Smaragds und Sardonyx¹⁰ die Rede war. Dazu kommen die beiden Rezepte des Papyrus $\bar{\kappa}\bar{\alpha}$ 1 S. 32. $\bar{\kappa}\bar{\delta}$ 19 S. 37) mit ihren Vorschriften über Purpurfärbung und zwei Zitate in dem Corpus Chemicum¹¹, die beweisen, daß er auch von der Nachahmung der Edelmetalle gehandelt hat. Man sieht, inhaltlich entspricht das, was Afrikanos in den ersten Büchern seiner *Κεστοί* gegeben hat, völlig dem Färbebuch des Bolos, und somit auch jener Schrift, aus der uns die beiden Papyri Auszüge erhalten haben. Damit ist natürlich die Frage noch

¹ Vgl. ODER bei SUSEMIHL I S. 844.

² DIELS, Vorsokr. 55 B 15 S. 130. Antike Technik S. 113. S. 128 zweite Aufl.

³ Vgl. Prof. v. LIPPMANN, Chemiker-Zeitung 1917 S. 3.

⁴ Ebenso urteilt Prof. v. LIPPMANN in der Chemiker-Zeitung 1913 S. 22. Über Afrikanos vgl. BAUMSTARK, Lucubr. Syrograecae (Leipz. Diss. 1894) S. 404. ODER, Rh. Mus. 45, 81. LAGERCRANTZ S. 106.

⁵ Pap. Oxyrh. 412 (GRENFELL-HUNT III S. 36).

⁶ BERTHELOT a. a. O. 169, 7.

⁷ BERTHELOT S. 75.

⁸ BERTHELOT, Introd. 111, Orig. 128.

⁹ Vgl. dazu BERTHELOT I 351, 6. 17 (aus dem Traktat des Salmanas).

¹⁰ Vgl. Plin. 37, 197.

¹¹ BERTHELOT I S. 169, 7: *ἀμέλει γοῦν καὶ Ἀφρικανὸς φησι «τὰ ὑπάγοντα εἰς τὴν βαφήν (sc. χρυσοῦ καὶ ἀργύρου) μέταλλα καὶ ὑγρά καὶ γαῖ καὶ βοτάναι»*. Olympiodor bei BERTH. I 75, 17: *τὸ δὲ ἅλας ἐπενοήθη ἐκ τῶν ἀρχαίων, ἵνα μὴ κολληθῆ ὁ ἀρσενικός εἰς τὸ ἕλεον κυθρίδιον, ὅπερ ἕλεον κυθρίδιον ἀσύμπτον (das συμπίπειν verhindernd) Ἀφρικανὸς ἐκάλεισεν*. Das Bruchstück behandelt die Verarbeitung des Arsenik (d. h. des gelben Schwefelarsen), das bei der Herstellung von Gold Verwendung fand. Die Vorschriften, die Olympiodor (75, 8f.) gibt, stammen sicher aus Afrikanos, dessen Text allerdings überarbeitet vorliegt.

nicht entschieden, ob er auch in der Art der Behandlung des Stoffes dieselben Wege gewandelt ist, d. h. ob er sich frei hielt von jenem mystisch-magischen Dunst, der den späteren Alchimisten ihr eigenartiges Gepräge verleiht. Das scheint nun aber in der Tat der Fall zu sein, so merkwürdig das bei einem Autor sein mag, der, wie die zahlreichen Bruchstücke aus dem landwirtschaftlichen Abschnitt seiner Schrift¹ beweisen, eine ausgesprochene Vorliebe für heidnischen Aberglauben und Magie besaß. Dafür sprechen nicht nur die beiden Rezepte des Papyrus Holmiensis sowie das von Olympiodor aufbewahrte Bruchstück², sondern auch die Tatsache, die sich später ergeben wird, daß er die alchimistische Schrift seiner gelehrten Landsmännin, der Jüdin Maria³ aus dem 2. Jahrhundert n. Chr., unbenutzt gelassen hat. Der Schluß liegt also nahe, daß er die ältere chemische Literatur zu Rate gezogen hat, als deren Hauptvertreter Bolos-Demokritos und Anaxilaos zu gelten haben. Bei dieser Sachlage ist die Vermutung nicht von der Hand zu weisen, daß das Zitat des Bolos-Anaxilaos im Papyrus Holmiensis aus Afrikanus stammt, d. h. daß er des Anaxilaos Schrift *Βαφικά* — eine solche hat das Zitat zur Voraussetzung — zur Grundlage seiner Chemie gemacht hat. Dasselbe gilt dann aber auch für den Schreiber des Papyrus Leidensis X, wenigstens für die Partien, die mit dem Holmiensis übereinstimmen. Da Afrikanus im 3. Buche seiner *Κεστοί* von der Purpurfärberei gehandelt hat, so werden die beiden ersten Bücher der Behandlung der Imitation der Edelmetalle (Gold, Silber) und vielleicht auch der Edelsteine gewidmet gewesen sein, vorausgesetzt, daß die stoffliche Anordnung bei ihm dieselbe war wie bei Bolos-Anaxilaos, eine Annahme, die der kompilatorische Charakter seiner Schrift wahrscheinlich macht. Das 24 Bücher umfassende Werk war bekanntlich eine Art von Realenzyklopädie. Synkellos charakterisiert es als eine *πραγματεία ιατρικῶν καὶ φυσικῶν καὶ γεωργικῶν καὶ χυμευτικῶν περιέχουσα δυνάμεις*. Von den *ιατρικά* war sicher im 13. Buch die Rede nach einem Bruchstück des cod. Laur. 74, 23 S. 202^r: *ἐκ τῶν Ἀφρικανοῦ Κεστῶν, ὅπερ ἐστὶ κεστὸς ιγ', κεφ. κβ'. καθαρτικὰ ἀπλᾶ· κυκλαμίνου χυλὸς (χυλῶ cod.) ὀμφάλῳ (ὀμφακῶ cod.) ἐπιχρισθεὶς καθαρτικὸν εὔτονον. θερμὴ δὲ κάθαρσις ἢ δὲ κολόκυνθαι ἐν ὄλμῳ πισθῆσαι, καὶ ὀθόνη τὸν χυλὸν ἠθήσας ἅμα ὀλίγῳ μέλιτι συμβληθέντι πῶν κάθαυρε (κάθηρε cod.), ὃ καὶ χειμῶνος ἐπιεικέστερον. πτεῦτλα τὰ λευκὰ καθεψήσας (κατάγγιζε) εἰς ἄλλο σκεῦος καιρὸν κάξ αὐτοῦ τοῦ ὕδατος (ἅμα) ἀλλ' [τε] ὀλίγῳ ποιήσον (ζωμὸν) ἀναβράσας, καὶ τὰ μὲν προφαγεῖν ἄρτου δίχα τὰ τεῦτλα, τὸν δὲ ζωμὸν κεράσαντα πιεῖν, ἕαρί τε παραπλησίως ἀλποτάτη κένωσις. κνήκου τοῦ σπέρματος ὃ χυλὸς ὀρρῶ τῷ ἐκ τοῦ γάλακτος μίχθεις καὶ ποθεῖς*. Die Bücher 6 und 7 enthielten die von Thevenot⁴ edierten *στρατηγικά*⁵. In welchem Zusammenhang das im Papyrus Oxyrh. 412 erhaltene Bruchstück⁶ des 18. Buches mit einer Erörterung über gefälschte Odysseeverse gehört, wissen wir nicht. Ein bisher unbekanntes, leider verstümmeltes Stück aus seinen *Φυσικά* steht ohne Angabe der Buchzahl im cod. Vaticanus gr. 284 S. 288^r: *ἐκ τῶν Ἀφρικανοῦ Κεστῶν περὶ τοῦ κινάμωμον· τὸ δὲ κινάμωμον Ἡρόδοτος (III 111) λέγει οὐδένα εἶδέναι, ὅπως γίνεται· ὄρνεις δὲ νεοττίας οἰκοδομεῖν ἐπ' ἄκρας τῶν πετρῶν (das Folgende unleserlich) τοῦ κινάμωμον· τοὺς δὲ ἐγχωρίους οὐ δύνασθαι ἐπὶ τὰς ἄκρας ἀνελεῖν θν* (Schluß der Seite). In diesem naturwissenschaftlichen Abschnitt

¹ Man vergleiche die Auszüge des Psellos aus seinen *Κεστοί* bei WESTERMANN a. a. O. Dazu kommt eine große Zahl von Exzerpten in den Handschriften der Hippiatrīka, deren Kenntnis ich den zukünftigen Herausgebern, Prof. ODER und HOPPE, verdanke, jetzt ediert Bd. II ihres Corp. hipp. gr.

² Vgl. S. 69 A. 11.

³ RIESS, PW I 1350.

⁴ Vet. mathem. opera, Parisiis 1693 S. 274f.

⁵ GELZER a. a. O. S. 12f.

⁶ GRENELL-HUNT III 36.

⁷ Vgl. Philumenos ed. WELLMANN VI A. 2.

ist sicher Neptunialios benutzt¹, und in dem landwirtschaftlichen Abschnitt begegnet uns ein Zitat des Bolos-Demokritos², das wohl aus den Quintiliern stammt³.

Die obige Vermutung, daß der Redaktor des Holmiensis aus Africanus geschöpft hat, wird durch folgende Erwägung bekräftigt und gestützt. Der Papyrus beginnt mit einer Reihe von Vorschriften, die sich auf die Herstellung von Silber (*ἀργύρου ποίησις* vier Rezepte: *α* 1, 13, 21. *β* 22), die Behandlung des dabei verwandten Zinns (*κασσιτέρου κάθαρσις α* 28) und die Vermehrung des Silbers (*διπλασιασμός, τρίπλωσις ἀργύρου* vier Rezepte: *α* 36, 39. *β* 1. 17) beziehen. Von diesen neun Rezepten zeigen sechs eine enge Beziehung zu denen des Leydensis, wie LAGERCRANTZ (S. 98) richtig gesehen hat⁴.

Sieht man sich nun diese Rezepte genauer an, so bemerkt man, daß diejenigen des Leidensis bis auf eine Ausnahme (1, 30f. ~ H. *β* 1—16) vollständiger sind und dem ursprünglichen Texte des Originalen offenbar näher stehen als die des Holmiensis, die nicht nur in Einzelheiten (besonders in den Gewichtsangaben) abweichen, sondern auch erheblich gekürzt sind, jedoch so, daß das Verständnis nicht darunter leidet. Man vergleiche:

H. *α* 21 S. 3.

ἄλλο (nach voraufgehendem *ἀργύρου ποίησις*): *κασσίτερον λευκόν τε καὶ μαλακὸν τετράκι καθήρας κάκ τούδε μέρη ζ', χαλκοῦ τε Γαλατικοῦ λευκοῦ μῖν ἄ συνχωνεύσας σμῆχε καὶ σκεύαζε, ὃ θέλεις, καὶ γίνεται ἄργυρος ὁ πρῶτος, ὡς καὶ τοὺς τεχνίτας λανθάνειν, ὅτι ἐξ οἰκονομίας τοιαῦδε συνέστη.*

H. *α* 28 S. 4.

κασσιτέρου κάθαρσις· ἡ δὲ τοῦ κασιτέρου κάθαρσις τοῦ χωροῦντος εἰς τὴν τοῦ ἀργύρου κρᾶσιν (κάθαρσιν Pap.: verb. L) ἦδε· κασιτέρου καθαρὸν ἕα ψυγῆναι καὶ ἀλείψας⁵ ἐλαίῳ τε καὶ ἀσφάλτῳ ἐκ τέταρτου χώνευε καὶ πλύνας ἀπόθου καθαρῶς· πρόσβαλλε τοῖς τέταρσιν τοῦ ἀργύρου τούδε μέρη ζ' καὶ λήσεται προκείμενον ὡς ἀργύρωμα.

Leid. 2, 8—14.

*ἀσήμου ποίησις.
λαβὼν κασιτέρον λεπτόν καὶ μαλακὸν κάθαρων τετράκι καὶ λαβὼν αὐτοῦ μέρη δ' καὶ χαλκοῦ λευκοῦ καθαρῶ μέρη [καὶ] γ' καὶ ἀσήμου μέρος α' χώνευε.*

καὶ ὅταν χωνευθῆ σμῆχε πλειστάκις καὶ σκεύαζε, ὃ θέλεις, (καὶ) ἔσται πρῶτον ἄσημον, ὥστε καὶ τοὺς τεχνίτας λαθεῖν.

L. 1, 9—20.

κασσιτέρου κάθαρσις τοῦ βαπτομένου εἰς τὴν κρᾶσιν τοῦ ἀσήμου.

λαβὼν κασιτέρον καθαρὸν ἀπὸ πάντων χώνευε καὶ ἔασον ψυγῆναι καὶ ἀλείψας ἔλαιον καὶ διεῖς πάλιν χώνευε· εἶτα τρίψας ἔλαιον καὶ ἄσφαλτον καὶ ἄλας ἀλειψον καὶ ἐκ τρίτου χώνευε καὶ ἐὰν χωνευθῆ, ἀπόθου καθαρῶς πλύνας· ἔσται γὰρ ὡς ἄργυρος σκληρός.

ὅταν δὲ ἀντὶ ἀργυρωμάτων ἐργάζεσθαι θέλῃς, ἵνα λάθῃ καὶ ἔχῃ τὴν τοῦ ἀργύρου σκληρίαν, πρόσμιγε τοῖς τέταρσιν μέρεσιν τοῦ ἀργύρου μέρη γ', καὶ γενήσεται τὸ προκείμενον ὡς ἀργύρωμα. Vgl. BERTHELOT I S. 37, 7ff.

¹ Thevenot a. a. O. S. 301 b fin. (aus dem Kapitel λδ').

² Geop. V 45, 2: *φασὶ γὰρ οἱ περὶ Δημόκριτον καὶ Ἀφρικανόν, ἕξ μόνας ἡμέρας καὶ οὐ πλείους καλῶς διαμένειν πεπανθεῖσαν τὴν σταφυλὴν.*

³ Vgl. Thevenot c. λβ'.

⁴ Vgl. Holm. *α* 21 S. 3 ~ Leid. 2, 8—14. H. *α* 28 S. 4 ~ L. 1, 9—20. H. *α* 36 S. 4 ~ L. 2, 21—24. H. *α* 39 S. 4 ~ L. 2, 30—36. H. *β* 1 S. 4 ~ L. 1, 30—41. H. *β* 17 S. 5 ~ L. 2, 1—7. Dazu kommen noch folgende Übereinstimmungen: H. *κε'* 9 S. 38 ~ L. 12, 24. H. *σε* 15 S. 24 ~ L. 12, 26. H. *κε'* 8 S. 40 ~ L. 12, 37. H. *κε'* 13 S. 40 ~ L. 12, 45f.

⁵ Es ist ein Irrtum von LAGERCRANTZ (S. 96) und DIELS (Abh. d. Berl. Ak. 1913 Nr. 3 S. 16), wenn sie meinen, daß der Inhalt des Rezeptes nicht mit der Überschrift stimme. Ohne Zweifel geht die Vorschrift, das Zinn drei- bis viermal umzuschmelzen unter Zugabe von Öl, Asphalt und Salz auf diese *κάθαρσις*. Lehrt

H. α 36 S. 4.

ἀργύρου διπλασιασμός· οικονομίαις γίνεται διαφόροις.

τὸν Κύπριον χαλκὸν ἐξωμένον σὺν ἀλοσάχνη ἐξάκι χωνεύσας ἐπίβαλε τὸν ἀργυρον εἰς διπλασιασμόν.

H. α 39 S. 4.

ἄλλο· τὰ ἀποκόμματα τῶν τοῦ χαλκοῦ πετάλων ἄλημ κατάβαπτε καὶ στυπτηρίᾳ¹ στιλβάδι[τε] ἀνειμένη γλυκεῖ ὕδατι ἀπόβρεχε ἡμέρας ἑ· εἴτ' ἐπιβάλλων ἡρέμα τὸν ἀργυρον χώνευε.

H. β 1—16 S. 4.

ἄλλο (sc. πρὸς ἀργύρου δίπλωσιν)· πρὸς δὲ τάξις καὶ ἦδε· χαλκοῦ Γαλατικοῦ μέρος < ἀργύρου τε κασσιτέρον τε τοῦ σπονδαϊοτάτου, ὃν δὴ βούλλαν ἐπονομάζουσιν Ἰβηρίται οἱ ἐσπέριοι, παρ' οἷς γίνεται, καὶ Ῥωμαῖοι ὁμοίως. χωνεύεται πρῶτος ὁ χαλκός, εἴθ' ὁ ἀργυρος καὶ μετὰ δύο διαπυρώσεις ὁ κασσιτέρος.

ἔπειθ' ὅταν μαλακυνθῆ, πολλάκις ἀναχώνευε καὶ κατάψυχε, ἔχων ἐτοιμὴν στιλβάδα (sc. στυπτηρίαν) ἀνειμένην ὕδατι πηγαίῳ.

ταύτην τὴν μᾶζαν ἐξελὼν κατασβέννυε πάλιν τε πύρον καὶ πολλάκις καὶ μέχρι γένηται λευκότετος ὁ ἀργυρος, εἴτ' ἐλάσας αὐτὸν καὶ πλατύνας ἀνάτριβε κοοφολίθῳ σμῶν οὕτω τε κατεργάζου.

καὶ ἡ τρίπλωσις γίνεται τῷ αὐτῷ τρόπῳ καταμεριζομένων τῶν ὀλκῶν, ὡς πρόκειται.

H. β 17 S. 5.

ἡ δὲ ἀνέκλειπτος μᾶζα κατασκευάζεται πάλιν τῆδε τάξει τῆς διπλώσεως· ἀφελὼν γὰρ τῆς μάζης < ἢ ἀναχώνευε τοσαύτας ἀργύρου μγνὺς καὶ τοῦτο ποιήσας τρεῖς κατάψυχε καὶ εἰς τὸν κοοφόλιθον ἀποτίθει.

L. 2, 21—24.

ἀσήμου δίπλωσις.

λαβὼν χαλκὸν Κύπριον ἐξίωσον καὶ ἐπίβαλλε ἀλὸς ἀμμωνιακοῦ τὰς ἴσας < δ', στυπτηρίας < δ', χωνεύσας μίσηγε ἴσον ἄσημον (sc. τῷ χαλκῷ).

L. 2, 30—35.

ἀσήμου ποίησις· λαβὼν τὰ ἀποκόμματα τῶν πετάλων κατάβαψον ὄξει καὶ λευκῇ στυπτηρίᾳ σχιστῇ καὶ ἄφες βρέχεσθαι ἡμέρας ζ'· καὶ τότε χώνευε τῷ τετάρτῳ χαλκοῦ, γῆς Χίας ἢ καὶ Σαμίας (ἀσημίας Παρ.) < ἢ καὶ ἀλὸς Καππαδοκικοῦ < α', στυπτηρίας σχιστῆς < α'· μίξας χώνευε ἐπιβάλλων ἀτράμεντον (sc. ἀργυρον).

PL. 1, 30.

ἀσήμου δίπλωσις. ἡ δὲ δίπλωσις τοῦ ἀσήμου γίνεται οὕτως· τοῦ ἐξωμένου χαλκοῦ < μ' καὶ ἀσήμου < ἢ καὶ κασσιτέρου βούλλης < μ'. χωνεύεται δὲ πρῶτος ὁ χαλκός καὶ μετὰ δύο πυρώσεις ὁ κασσιτέρος, εἴτα ὁ ἄσημος, εἴτα ὅταν ἀμφότερα μαλακὰ γένηται, ἀναχώνευε πολλάκις καὶ κατάψυχε τῷ προειρημένῳ σκευάσματι· εἴτα πλατύνας ταῖς αὐταῖς οικονομίαις ἀνάσμηχε τῷ κοοφολίθῳ, καὶ (ἢ) τρίπλωσις γίνεται ταῖς αὐταῖς οικονομίαις καταμεριζομέναις ταῖς ὀλκαῖς ἴσως, ὡς προείρηται.

L. 2, 1 S. 207.

ἀνέκλειπτος μᾶζα. ἡ δὲ ἀνέκλειπτος μᾶζα κατασκευάζεται οὕτως πάλιν ταῖς αὐταῖς οικονομίαις ταῖς τῆς διπλώσεως· ἐπὶ δὲ ἄραι θέλης ἀπὸ τῆς μάζης < ἢ ἀποκόψας ἀναχώνευσον τὰς ἴσας ἀσήμου < δ' καὶ χωνεύων τρεῖς καὶ πάλιν καὶ εἴτα ψύχων ἀποτίθει εἰς τὸν κοοφόλιθον.

doch der Leidensis, daß das Erdpech zur Reinigung des Zinns verwandt wurde (L. 1, 7, 22) und daß das Salz dazu diente, das Zinn hart zu machen (Leid. 1, 8). Nur soviel will ich zugeben, daß die Überschrift *κασσ.* *κἀθαροῖς καὶ σκληροῖς* dem Inhalte besser entspräche.

¹ Vgl. Prof. v. LIPPMAHN a. a. O. S. 9.

Diese Gegenüberstellung erweist die Unabhängigkeit beider Texte voneinander; wie aus den Übereinstimmungen zu entnehmen ist, gehen sie auf eine gemeinsame Urquelle zurück, in der schon die Silberrezepte mit den Vorschriften über die Reinigung des Zinns, über Diplosis und Triplosis des Silbers verbunden waren. Sie lehrt uns aber, wie mir scheint, noch ein zweites, nämlich daß dem Redaktor des Holmiensis diese Rezepte der gemeinsamen Quelle durch die Hand eines seine Vorlage kürzenden Vermittlers zugeflossen sind, woraus sich die Änderungen der Gewichtsangaben am leichtesten erklären lassen; denn diese Kürzungen und Änderungen auf Rechnung des Schreibers zu setzen, liegt bei der mechanischen Art, wie er seine Vorlage kopiert hat, nicht der geringste Anlaß vor. Also auch auf diesem Wege kommen wir zu der Annahme eines Zwischengliedes zwischen der gemeinsamen Vorlage und dem Redaktor. Es kann aber nach dem Bisherigen nicht zweifelhaft sein, wer dieser Autor gewesen ist. Andererseits hat aber auch der Schreiber des Leidensis nicht direkt aus der Urquelle (Anaxilaos) geschöpft; in seiner Vorlage muß bereits der gemeingriechische Ausdruck für Silber (*ἄργυρος*), der offenbar in der Quelle gestanden hat, durch die ägyptische Bezeichnung *ἄσημον* ersetzt worden sein, mit andern Worten, seine Vorlage war die Schrift eines Ägypters, nicht des Africanus, und zwar wahrscheinlich eines sachverständigen ägyptischen Priesters (*προφήτης*), wofür mir die größere Ursprünglichkeit und Reinheit der im Leidensis vorliegenden Überlieferung im Gegensatz zu der Vorlage des Holmiensis zu sprechen scheint.

Ist es nun möglich, die gemeinsame Quelle zu bestimmen? Im Gegensatz zu LAGERCRANTZ (S. 107) glaube ich, daß die drei ersten Silberrezepte des Holmiensis (*a 1: ἀργύρου ποιήσις. 13 ἄλλο. 21 ἄλλο*) auf das engste zusammenhängen und aus einer Quelle stammen. Sein Einwand, daß die beiden ersten dem dritten gegenüber eine Sonderstellung einnehmen, weil sie die Gewinnung dieses Edelmetalles aus Kupfer schlechthin ohne Zusatz von Silber lehren, beweist, abgesehen davon, daß er auf das erste nicht einmal zutrifft, gegen meine Annahme nicht das mindeste. Er beruht offenbar auf einer ganz falschen Vorstellung von dem Umfange dieses Quellenwerkes. Wie die übereinstimmenden Partien nicht nur der beiden Papyri, sondern auch des technischen Traktats des Arabers Salmanas beweisen, handelt es sich dabei um ein Werk großen Stils, in dem die teils altüberlieferten, teils neubewährten Rezepte und Vorschriften zur Nachahmung edler Metalle, Steine und Stoffe kompilatorisch vereinigt waren. Darf also meine Annahme mehr Anspruch auf Wahrscheinlichkeit machen, so gewinnen wir damit als Quelle für die Silberrezepte auf Grund des Zitats (H. *a 13*) die Schrift des Anaxilaos, die dann natürlich wegen der Wiederkehr des dritten Silberrezeptes im Leidensis auch der Vorlage dieses Papyrus zur Hand gewesen sein muß. Freilich, wieweit das Eigentum des Bolos, aus dem Anaxilaos geschöpft hat, in den übereinstimmenden Partien der beiden Papyri reicht, läßt sich schwer sagen, da Anaxilaos, wie wir später sehen werden, in seiner chemischen Schrift auch Eigenes geboten hat.

Erwähnung verdient noch, daß sich auch sonst Spuren des Bolos-Anaxilaos in beiden Papyri mit Hilfe anderweitiger Überlieferung nachweisen lassen. So kannten beide Autoren die Eigenschaft des Bocksblutes, harte Gegenstände, selbst den Diamanten, zu erweichen¹. Dazu stimmt, daß im Holm. zur Erweichung von Glimmer und Glas Bocksblut empfohlen wird. H. *15* S. 16: *κρυστάλλον μάλαξις τραγείφ αιματι ζέσας μάλασσε. τὸ δὲ αὐτὸ*

¹ Bolos bei Neptun. 56: *ἀδάμαντα λύει αἷμα τράγων θερμὸν*. Bolos bei Xenokrates (Hieron. com. in Amos proph. III 7 Bd. XXV M. S. 1124D): *hic lapis durissimus et indomabilis solo hircorum cruore dissolvitur*. Xenokrates bei Plin. 37, 59. Vgl. 20, 2. Anaxilaos bei Psellos (WESTERMANN S. 147, 14): *ἄκμον δὲ χαλκίως λυθῆσεται ῥᾶστα τραγείφ χριόμενος αἵματι*. Anders urteilt Plin. 28, 148: danach wird durch Bocksblut die Schneide eiserner Instrumente geschärft. Pallad. VIII 5.

καὶ ἕλωρ. ζ 29 S. 13. Das Erweichen von Blei und Zinn geschieht nach Anaxilaos (Psellos bei WESTERMANN a. a. O. 147, 1) durch Einlegen der Metallstücke in Stutenharn. Denselben magischen Charakter trägt die Vorschrift, die im L. 9, 21 für das Erweichen von Kupfer gegeben wird: χαλκοῦ μάλαξις· πυρώσας ἐντίθει εἰς κόπρον ὀρνίθειον καὶ ὅταν ψυγῇ, ἔλανε. Und mit der anaxilaischen Anweisung über die κασσιτέρον μάλαξις verknüpft sich von selbst das Rezept zur κασσιτέρον σκλήρωσις im L. 11, 4: χωνεύων αὐτὸν στυπτηριάν σχιστήν καὶ χάλκανθον μείξας καὶ ἐνώσας λεῖά τε ποιήσας ἐπίπασσε, καὶ ἔσται σκληρός. Vgl. Psellos S. 147, 8.

Ferner heißt es bei Plinius an einer Stelle, die aus Anaxilaos stammt (29, 51): candidum ex ovis admixtum calci vivae glutinat vitri fragmenta (daraus Sext. Plac. 31, 11). Er schrieb also dem mit ungelöschtem Kalk (ἄσβεστος, τίτανος) vermischtem Eiweiß die Wirkung zu, Glasstücke zusammenzuhalten und zusammenzukitten. Dazu stellt sich H. ζ 39 S. 12: κρυστάλλου τήρησις, ὅπως μὴ κατάσσηται ἢ ῥαγῇ· λαβὼν χηνίου ὄφου τὸ λευκὸν ἀνάμειξον κουφολιθῷ (~ κρήτη nach L. 8, 86 S. 227) καὶ ποιήσας γλοιοῦ πάχος κατάχρισον καὶ βαλὼν εἰς ὀθόνιον δήσας ἄφες ἡμέρας ᾗ εἰς δρόσον καὶ ἥλιον. Vgl. Salmas bei BERTHELOT I S. 361, 5.

Auf Anaxilaos weist die Beobachtung, daß Rizinusöl das in ihm gekochte Marienglas dunkel macht (H. 111 S. 17: πᾶσα κρύσταλλος ἐψομένη ἐν κίκει μέλαινα γίνεται. Vgl. L. 4, 13), auf Grund von Plinius (23, 84): ex oleo (sc. cicino) lumen obscurum propter nimiam pinguitudinem. Mit Plinius (34, 163) stimmt ferner L. 5, 37 in der Behandlung der Frage, wie Zinn zu prüfen sei und woran man die Verfälschung erkennt. Man vergleiche:

L.	Plin. 34, 163.
κασσιτέρον γνῶναι, εἰ δεδόλωται. χωνεύσας αὐτὸν ὑπόστρωσον χάρτην καὶ ἐγγχεον. εἰάν κατακαῖ ὁ χάρτης (καταχάης χάρτης Pap.), μόλιβον ἔχει.	plumbi albi experimentum in charta est, ut liquefactum pondere videatur non calore rupisse.

Aus derselben Quelle stammen L. 7, 12 (χρυσοῦ δοκιμασία. Vgl. Plin. n. h. XXXIII 59), L. 7, 20 (ἀργύρου δοκιμασία. Vgl. Plin. XXXIII 127) und L. 9, 12 (ἀσήμου δοκιμασία). Daß das Verzeichnis der zur Herstellung von Edelsteinen (durch Färben) geeigneten Mineralien (Hia 36) auf Bolos zurückgeht, ist bereits früher bemerkt worden. Endlich liegt der Mendesier nach syrischer Überlieferung folgenden Rezepten des Leidensis zugrunde:

<p>1 L. 4, 19 S. 215. ἄλλη. ἐπὶ παντὸς ἀσήμου σαπροῦ βοήθεια. λαβὼν ἄχυρα καὶ βύνι καὶ ἄγριον πήγανον, βρέξας ὄξει, ἐπίχει καὶ ἄλας ἄνθρακας (l. ἀλμυράγας Plin. XXX 106) ταῦτά τε εἰς τὴν κάμινον βάλε, φύσα δὲ ἐπιπλέον καὶ ἕα ψυγῆναι.</p>	<p>Demokrit nach BERTHELOT, La chimie au moyen âge II 97 n. XIX aus einer syr. Hds. des Brit. Mus. pour porter remède à l'argent qui n'est pas beau. Prends de la paille (ἄχυρα), de l'orge pour faire de la bière (βύνι Gerstenmalz, vgl. LAGERCRANTZ 203. Gährungsstoff des Gerstenbieres nach BERTH.) et de la rue sauvage (πήγανον ἄγριον) . . . fais macérer dans de la saumure (ἄλμη), trois drachmes, plus du natron blanc (ἄνθρακας? Sonst ist darunter Glanzkupfer zu verstehen. Vgl. LIPPMANN a. a. O. S. 8) trois drachmes. Mets dans un creuset (χωνεῖα Schmelztiegel) et place-le dans le feu. Souffle beaucoup, jusqu'à ce que le produit soit très chaud et brillant.</p>
---	--

2 L 5, 4 S. 217

πῶς ἂν τις ἄργυρον (ποιοίῃ) καθάριον καὶ λαμπρὸν εἶναι. λαβῶν μέρος ἄ τοῦ ἀργύρου καὶ τὸ ἴσον μόλιβον χαλάσας εἰς κάμινον τῆκε, ἄχρι ἂν ὁ μόλιβος ἀναλωθῆ. καὶ τοῦτο πολλάκις ποίει, ἄχρι λαμπρὸς γένηται.

3 L 5, 37 S. 219.

κασσίτερον γινῶναι εἰ δεδόλωται. χωνεύσας αὐτὸν ὑπόστρωσον χάρτην καὶ ἐγχεσον. εἰν κατακαῆ ὁ χάρτης (κατακάης χάρτης Pap.), μόλιβον ἔχει. Vgl. Plin. n. h. XXXIV 163: plumbi albi experimentum in charta est ut liquefactum pondere videatur non calore rupisse.

4 L 7, 41 S. 223.

ἀργυροῦν ἢ χαλκοῦν σκεῦος ἄνευ πετάλων χρυσῶσαι. νίτρον πυρρὸν καὶ ἄλα συγχωνεύόμενα φύρησον μεθ' ὕδατος καὶ ἐπίχρισον καὶ γίνεται.

5 L 7, 7 S. 221.

χαλκοῦ χρίσις. εἰν θέλῃς χαλκὸν ἀργύρου χρῶμα ἔχειν, τὸν χαλκὸν καθάρας ἐπιμελῶς κατάχριε (κατέχειε P) ὕδραργύρω καὶ ψιμιθίω. καὶ αὐτὴ δὲ ἢ ὕδραργυρος μόνῃ ἐπιχρισθεῖσα ποιεῖ.

6 L 12, 7 S. 235 ~ Dem. bei BERTH. a. a. O. II 88 n. 13.

7 L 10, 5 S. 231 ~ BERTH. a. a. O. II 204 n. 3.

8 L 7, 20 S. 223 ~ BERTH. a. a. O. II 86 n. 8. Plin. n. h. XXXIII 127.

Ist die bisherige Beweisführung richtig, so fällt dadurch Licht auf mehrere Stellen der Papyri. Im Holmiensis wird zweimal (ιε 41 S. 25. ις 36 S. 26) auf andere Ausführungen mit folgenden Worten Bezug genommen: ἐν ἄλλῳ τόπῳ und τόπῳ κ̄. LAGERCRANTZ hat richtig gesehen (S. 119), daß diese Vermerke nicht von der Hand des Redaktors herrühren, sondern aus der Vorlage stammen. Die Wiederkehr dieser Ausdrucksweise an einer Stelle des Leidensis 12, 25: ὁμοίως καὶ τόπῳ ν̄ (inhaltlich ~ H. κε 9 S. 38, wo dieser Vermerk fehlt) beweist, daß sie aus der Feder der Urquelle, d. h. des Anaxilaos stammen und sich auf sein Quellenwerk, das Färbebuch des Bolos, beziehen. In diesem waren also die einzelnen Rezepte numeriert, eine Anordnung, die wir bei Africanus nach dem oben angeführten Bruchstück aus seinen *Ἱατρικά* zu schließen wiederfinden: aus ihm hat sie der Redaktor des Holm. herübergenommen. Daß übrigens Africanus derartige Vermerke bei seiner großen Gewissenhaftigkeit aus seinen Quellen unbesehen herüberzunehmen pflegte, auch wenn sie zu seiner eigenen Einteilung oder zu seinem eigenen System absolut nicht paßten, dafür hat GELZER a. a. O. 205 ein besonders sprechendes Beispiel aus seinen *Χρονογραφίαι* beigebracht.

Demokrit nach BERTH. a. a. O. II 106.

Purification de l'argent falsifié. Prends de l'argent une partie, du plomb deux parties; fais chauffer ensemble, jusqu'à ce que le plomb brûle(?).

Demokrit nach BERTH. a. a. O. II 276 n. 13 nach einer Hds. der Universitätsbibliothek in Cambridge.

Pour reconnaître s'il y a une fraude dans l'étain. Après l'avoir mis sur le feu, étends une feuille de papier par terre et verse dessus l'étain fondu; si elle brûle, il est fronduleux; sinon, non. Dasselbe in der Hds. des Brit. Mus. BERTH. II 97 n. XXII.

Demokrit nach BERTH. a. a. O. II 98, 23.

Préparation du tinkal (ou soudure d'or). Natron jaune une livre; sal alcalin, de même; fondant des polisseurs, de même. Broie et mets dans une marmite. Ajoute du lait, de façon à recouvrir la matière...

Demokrit bei BERTH. a. a. O. II 28 n. 8.

Comment le cuivre devient blanc comme de l'argent. nettoie le cuivre convenablement et prends du mercure et de la céruse; frotte avec cela fortement et la couleur (du cuivre) deviendra pareille à celle de l'argent.

Fraglich ist, woher das Zitat des Holmiensis *θ* 24 S. 15 stammt: *κρυστάλλον στῦψις. πρὸ τοῦ βάλλειν αὐτὸν βάπτεσθαι. ἀσβέστον μέρος ᾧ, θείου ἀπύρου μέρος ᾧ τρίςας πρόσμειζον ὄξος καὶ τίθει τοὺς λίθους. καὶ ἐν τῷ γ̄ τόμῳ οὕτως· ἡ ἀνθρωπίνη κόπρος ἐστὶν τὸ λεγόμενον σκόρδον.* Wie man sieht, steht die Schlußbemerkung mit dem voraufgehenden Rezept in keinerlei Zusammenhang; vielmehr hat sie, wie LAGERCRANTZ gesehen hat, ein Rezept zur Voraussetzung, wie es in dem technischen Traktat des Salmanas (BERTHELOT I 360, 13f.) erhalten ist: *ποίησις λίθου ἀερίτου. λαβὼν λίθον ἀερίτην ἀραιὸν οὕτως· λαβὼν σκόροδα λείωσον καὶ ἔγκρυσον τὸν λίθον ἡμέρας ζ', εἶτα εἰς ἀνθρωπίνην κόπρον ἡμέρας γ̄· ἔπειτα ποιήσας γυργάθιον ἀπὸ τριχῶν ἰππείων ἔνθεσ τὸν λίθον.* Ich nehme deshalb an, daß dies Rezept in der Vorlage des Holm. vor jener Schlußbemerkung gestanden hat¹, also vom Schreiber des Papyrus versehentlich ausgelassen worden ist, und daß diese Schlußworte den Zweck verfolgten, einen Widerspruch der Quelle aufzudecken, der darin bestand, daß sie *σκόρδον* und *κόπρος ἀνθρωπίνη* bald unterscheidet, bald identifiziert hat². An sich könnte diese Bemerkung von Africanus oder von Anaxilaos herrühren: im ersteren Falle wäre sie gegen Anaxilaos, im letzteren gegen Bolos gerichtet. Ich persönlich neige der letzteren Annahme zu. Gestützt wird diese Annahme durch eine andere Stelle des Holm. I 11 S. 17, die wir im vorhergehenden auf Anaxilaos zurückgeführt haben und die klar und deutlich eine Korrektur des Bolos enthält. Wir lernen daraus, daß Anaxilaos dem Mendesier in seinem Färbebuche nicht immer sklavisch gefolgt ist, sondern ihn gelegentlich auf Grund eigener Erfahrungen zu berichtigen wagte, ein Umstand, der bei der Feststellung der Bruchstücke des Bolos nicht außer acht gelassen werden darf.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so ergibt sich, daß der Papyrus Holm. zum Teil auf der von Bolos inaugurierten, von Anaxilaos weitergegebenen technisch-chemischen Literatur fußt und daß ihm diese Überreste alter Überlieferung aus den *Κεστοί* des Africanus zugeflossen sind. Auf Anaxilaos als Quelle werden wir außerdem durch die merkwürdige Übereinstimmung von 13 Rezepten mit dem chemischen Traktat des Arabers Salmanas geführt, der von BERTHELOT im *Corpus chemicum* abgedruckt worden ist (S. 350f.). Diese Übereinstimmung ist natürlich LAGERCRANTZ (S. 99) nicht entgangen, aber er hat übersehen, daß das erste dieser Rezepte bei Salmanas aus der alchimistischen Schrift der gelehrten Jüdin Maria stammt, die im 2. bzw. 3. Jahrhundert³ n. Chr. gelebt hat. Man vergleiche:

Pap. H. η 1 S. 13.

πρόστνψις καθολική (sc. λίθων). ἐπὶ παντὸς λίθου στνφομένου ἀραιώσις καὶ βώλωσις καὶ στῦψις βοτάνη ἡλιοτρόπιον ἢ τὰ σφαιρία ἔχουσα· ἄτερ γὰρ ταύτης τῆς βοτάνης, ὃ πίνουσιν, ἀραιούται οὔτε κρυστάλλος οὔτε ὁ λεγόμενος ταβάσις ἐκ τῆς Αἰγύπτου καταφερόμενος.

BERTH. S. 357, 19.

περὶ τῶν λίθων διδάσκουσα (sc. Μαρία) ἡλιοτρόπιον ἔφησε βητάν· τὸν ἰὸν (?) ὑποδείξασα γράφει οὕτως· »ἔστω σοι οὖν παντὸς λίθου ἀραιώσις στνφομένου (καὶ) στῦψις ἢ μανδραγόρα ἢ τὰ σφαιρία ἔχουσα· ἐκεῖνης γὰρ ἄνευ τῆς βοτάνης οὐδὲν γίνεται. τοῦτο ἔκρυσαν τὸ μυστήριον· οὔτε γὰρ γῆ οὔτε (τα)βάσις οὔτε κρυστάλλος ἀραιούσθαι χωρὶς τοῦ ζητουμένου δύναται.

¹ In der Schrift des Salmanas sind, wie später nachgewiesen wird, Überreste der Schrift des Anaxilaos nachweisbar.

² Für verfehlt halte ich die von LAGERCRANTZ S. 185 versuchte Erklärung. Über die Verwendung von Decknamen in der chemischen Literatur vgl. v. LIPPMANN B. A. O. S. 7.

³ Vgl. RIESS PW I 1350.

Die Übereinstimmung der Maria und des Holm., d. h. des Africanus, geht, wie man sieht, bis zum Wortlaut. Daß trotzdem beide von einander unabhängig sind, geht daraus hervor, daß Maria den Text der Vorlage gebessert hat, indem sie anstelle des Heliotrop-saftes den Blütensaft des Alraun (*μανδραγόρας*), der auch sonst bei der Beizung des Glimmers eine Rolle spielte (BERTH. I S. 160, 8), empfahl. Ist somit die Benutzung der Maria durch Africanus ausgeschlossen, so darf andererseits die Tatsache, daß eines der übereinstimmenden Rezepte bei Salmanas aus der gelehrten Jüdin geflossen ist, als fast unumstößlicher Beweis dafür gelten, daß auch die übrigen, mit dem Holm. stimmenden Rezepte des Arabers demselben Werke der Maria entnommen sind. Wir haben also folgenden Tatbestand: Maria und Africanus haben dieselbe chemische Quelle benutzt, die der vorhadrianischen Zeit (Maria) angehört. Wer war nun diese Quelle? Antwort erteilt uns eines der übereinstimmenden Rezepte, das wir im vorhergehenden auf Anaxilaos (Bolos) zurückgeführt haben:

Holm. § 39 S. 12.

κρυστάλλον τήρησις, ὅπως μὴ κατὰσσηται ἢ ραγῆ, λαβὼν χηνίου ῥοῦ τὸ λευκὸν ἀνάμειξον κουφόλιθῳ καὶ ποιήσας γλοιοῦ πάχος κατὰχρῖσον καὶ βαλὼν εἰς ὀθόνιον δῆσας ἄφες ἡμέρας γ̄ εἰς δρόσον καὶ ἥλιον. μετὰ δὲ τὰς γ̄ λύσον τὸν λίθον καὶ κατεργάζου.

BERTH. S. 361, 5.

ὁ κρύσταλλος ἀραιῶνται καὶ οὐ ρήγνται οὕτως· λαβὼν ῥοῦ τὸ λευκὸν καὶ κουφόλιθον ποίει γλοιοῦ πάχος καὶ κατὰχρῖε τοὺς λίθους καὶ ἐνδῆσον (ἐνδύσον codd.) εἰς ὀθόνιον καὶ ἀπαιῶρει ἡμέρας γ̄.

Das Resultat der vorstehenden Untersuchung ist also, daß die *Βαφικά*, das Färbetuch des Anaxilaos im Pap. Holm., an allen den Stellen vorliegen, wo Übereinstimmungen mit dem Pap. Leid., mit den Rezepten des chemischen Traktats des Salmanas (BERTH. Corp. chem. 350f.) und mit Plinius n. h. nachweisbar sind. Wir erhalten also für diese im Holm. aufbewahrte chemisch-technische Literatur folgende Reihenfolge der Quellschriftsteller: Bolos-Demokritos (200 v. Chr.), Anaxilaos (28 v. Chr.), Africanus (230) und der Redaktor des Holm. (250—300). Auf den Larissäer geht letzten Endes auch der Papyrus Leidensis zurück; aber der Vermittler ist hier ein ägyptischer Chemiker (*τεχνίτης*), wie der von dem Redaktor S. 233 genannte Phimenas aus Sais, da in ihm das gemeingriechische Wort für Silber (*ἄργυρος*), das in der Vorlage, d. h. bei Anaxilaos, zu lesen war, durch das ägyptische *ἄσημον*, das ursprünglich die von den Griechen *ἤλεκτρον* benannte Silbergoldlegierung bezeichnete, ersetzt worden ist.

Fragmente des Anaxilaos.

1 Plin. n. h. 19, 19: inventum iam est etiam (sc. linum) quod ignibus non absumetur. vivum id vocant, ardentisque in focis conviviorum ex eo vidimus mappas sordibus exustis splendentes igni magis quam possent aquis. regum inde funebres tunicae corporis favillam ab reliquo separant cinere. nascitur in desertis adustisque sole Indiae, ubi non cadunt imbres, inter diras serpentes, adsuescitque vivere ardendo, rarum inventu, difficile textu propter brevitatem. rufus de cetero colos splendescit igni. cum inventum est, aequat pretia excellentium margaritarum. vocatur autem a Graecis *ἀκαύστινον* ex argumento naturae. *Anaxilaos* auctor est linteo eo circumdatam arborem surdis ictibus et qui non exaudiantur caedi.

1 Gemeint ist der Asbest, griechisch *ἀμίαντος*. Vgl. DIELS, Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung Bd. 47 S. 207. 2 Vgl. Sotakos bei Apollon. mir. 36. Strab. X 446. Proclus in Plat. rempublicam comm. II 22 (KROLL). Aus Sotakos stammen indirekt Diosc. m. m. V 138. Plin. 36, 139. Basil. in feiun. (XXXI

Sp. 173A MIGNÉ). Geop. XV 1, 33. 4 Athanasius, De incarn. verb. 28 (XXV Sp. 144c MIGNÉ): καὶ ὡσπερ τοῦ πύρος ἔχοντος κατὰ φύσιν τὸ καίειν, εἰ λέγῃ τις εἶναι τὸ μὴ δειλιάειν αὐτοῦ τὴν καύσιν, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον ἀσθενεῖ αὐτὸ δεικνύον, οἷον ὃν λέγεται τὸ παρὰ τοῖς Ἰνδοῖς ἀμίαντον. 7 ἀκαύστινον DIELS: acuestinon Q (Pariser Exzerptenkodex 10318), acuestinum oder abestinum die übrigen Hdss. 8 Ähnliche Zauberkunststücke bei Plin. n. h. 37, 192 (aus Xenokrates, vgl. Meliton. 1143 δειδρύτης). 30, 85. 24, 2.

2 Plin. n. h. 32, 141: sepieae atramento tanta vis est, ut in lucerna addito Aethiopas videri ablato priore lumine *Anaxilaos* tradat . . . pulmone marino si confricetur lignum, ardere videtur adeo ut baculum ita praeleceat. Isid. XII 6, 46.

1 Sext. Emp. Pyrrh. hyp. I 46 (aus Aenesidem): καὶ γὰρ οἱ γόητες (*Anaxilaos*) χρίοντες τὰς θρυαλλίδας ἰσὺ χαλκοῦ καὶ θολῆ σπησίας ποιοῦσιν ὅτε μὲν χαλκοῦς ὅτε δὲ μέλανα φαίνεσθαι τοὺς παρόντας διὰ τὴν βραχεῖαν τοῦ μυχθέντος παρασποράν. Daraus Simeon Sethi S. 99 (LANGK.). Africanus bei Psellus lect. mir. (Paradox. gr. ed. WESTERM. 146): αἰθίοπα δὲ ποιήσεις ἐν συμποσίῳ φανῆναι, εἰ σπησίας τὸ μέλαν ἐγγχείεις τῷ ἑλληχνίῳ. Vgl. Porta, Magia natur. (Honoviae 1644) S. 620. Ein anderes Experiment kennt Ps. Albertus de mir. m. 19^v (wohl gleichfalls aus *Anaxilaos*): quando volueris ut qui sint in palatio videantur nigri. accipe de spuma maris et calcato et permisce ea simul. deinde humecta cum eo licinium et illumina cum eo lampadem. Vgl. fol. 22^r. 2 Vgl. Hermes, Koir. IV s. v. πνεῦμον S. 117 (nur in D): ἀλείψας δὲ αὐτὸν ἐν ῥάκει καθαρῷ καὶ ψύξας ἐν ἡλίῳ θεάσει αὐτὸν κατὰ τὴν νύκτα φαίνοντα ὡσπερ λαμπάδα. Vom θίννος bezeugt dasselbe Hermes, Koir. IV s. v. (110, 5): ἐὰν δὲ ῥάβδον χρίσῃς ὀπίσθιν ὀφὲ ἀσελίῳν (νικτός), δόξῃς φῶς ἐκ τῆς ῥάβδου ἀποπέμπεσθαι. Auf dieselbe Quelle gehen die weiteren Zaubereperimente zurück, welche die Koir. 110, 1. 7f. vom Thunfisch berichten. Ferner Koir. II s. v. κίων S. 64, 19: γλαυκοῦ δὲ κινὸς ἀμφοτέρους τοὺς ὀφθαλμοὺς μετὰ μάγνητος λίθου καὶ ὀψιανοῦ λίθου ποιήσον τὴν στυμίαν ὡς ξηροκολοῦριον, καὶ ὀφὲ σταβισάμενος ὄψει τὰ ἐν τῷ σκότῳ γινόμενα. — Koir. II s. v. ἕανα S. 74, 22: εἰ οὖν βούλει ἐδειξῆν μεγίστην ποιῆσαι, ποιήσον οὕτω: λήχνου τεθέντος ἐὰν στέαρ οἷον βούλει ἔρπετοῦ ἢ τετραπόδου μίξῃς μετὰ βραχέου τοῦ συνθέματος (sc. τῆς ἰαίνης 74, 18) καὶ χρίσῃς βυβλάριον (χηνάριον, χυνάριον Hdss.) καὶ δείξῃς τοῖς παροῦσιν ὀφίας λήχνου ἀφθέντος (lucerna accensa lat. Übers.: τεθέντος Hdss.), δόξουσιν ἐκεῖνοι εἶναι τὸ θηρίον, οὗ ἔστιν τὸ στέαρ, εἴτε λέοντος εἴτε ταύρου, ἢ ὄφεως ἢ ἑτέρου τινός. Daraus Ps. Albertus de mir. m. fol. 21^r. — Koir. IV s. v. γλαυκός S. 106, 21.

3 Plin. n. h. 28, 180: equarum virus a coitu in ellychniis accensum *Anaxilaus* prodidit equinorum capitum visus repraesentare monstrifice, similiter ex asinis. nam hippomanes tantas in veneficio vires habet, ut adfusum aeris mixturae in effigiem equae Olympiae admotos mares equos ad rabiem coitus agat.

1 Die Verwendung des virus (spuma) e coitu (δάκρυον) ist magisch. Vgl. Osthanes bei Plin. 28, 261. 175. 2 usus Hdss.: visus Vulgata. MANHOFFS Verbesserung ist eine Verirrung. Dasselbe Experiment aus derselben Quelle Hermes, Koir. 70, 4: δάκρυα δὲ ὄνον σὺν ἐλαίῳ σμίξας καὶ πλύνας λυχνίων καὶ ἄψας ὀφὲ ὄψει πάντας τοὺς ἐν συμποσίῳ ὀνοκεφάλους (vielleicht ὄντας ὄνοκ.), καὶ αὐτοὶ τοὺς ἀλλήλους. Daraus Ps. Albertus de mir. m. fol. 22^r: si vis quod caput hominis assimiletur capiti asini, sume de segmine aselli et unge hominem in capite, et sic apparebit. Aus *Anaxilaos* stammt weiter Psell. mir. 147, 10 (WESTERMANN): γυναικα δὲ ἐνοπτριζομένην εἰ βούλει δεῖξαι ὀνόρωγγον, ὄνον δάκρυσι χρίε τὸ ἔσοπρον. Dies Kunststück gehörte zu dem magischen Arsenal des Simon Magus nach den Ps. Clementinischen Hom. II 32: ἐν δειπνοῖς εἶδωλα παντοδαπῶν ἰδεῶν παρίστησιν. Vgl. Porta, Magia natur. XX 9 S. 620. Das Zauberkunststück von den Eselsköpfen ist u. a. auch in die Faustsage eingedrungen. Vgl. SIMBOCK, Historia von Dr. Joh. Fausten S. 61. 4 Vgl. Ael. n. a. XIV 18 und Paus. V 27, 3, beide aus gemeinsamer Quelle, die nach Pausanias (ἀνδρὸς μίγρον σοφία γενέσθαι) magischen Charakters gewesen sein muß, also vielleicht Demokrit-Polemon. Vgl. KALKMANN, Pausanias der Perieget S. 78f.

4 Plin. n. h. 35, 175: lusit et *Anaxilaus* eo (sc. sulphure) addens in calicem vini prunaque subdita circumferens exardescens repercussu pallorem dirum velut defunctorum effundentem convivis. Daraus Isid. XVI 1, 10. Vgl. Porta, Mag. nat. XX 9 S. 621. WIEGLEB, Die natürliche Magie S. 253.

5 Plin. n. h. 25, 154: *Anaxilaus* auctor est mammas a virginitate inlitas (sc. suco cicutae) semper staturas. Vgl. S. 52.

1 Vgl. Diosc. m. m. IV 78 S. 240. 11, wo es heißt: μαστοῖς ἐν παρθενίᾳ κοιλίᾳ αἰξέσθαι (Quelle Krataeas). *Anaxilaos* bezeugt das Gegenteil (μαστοῖς προσεσταλμένοις φυλάττει vgl. Gal. XII 258), kann also von Dioskurides nicht benutzt sein. Das Mittel des A. ist magisch. Vgl. Plin. 28, 249: item virgini VIII grana fimi (sc. leporis Magi propinant), ut stent perpetuo mammae.

6 Plin. n. h. XXX 74: hydrocelicis stelionis mire prodesse tradunt capite, pedibus, interancis ademptis relicum corpus inassatum . . . sicut ad urinae incontinentiam caninum

adipem cum alumine schisto fabae magnitudine, cocleas Africanas cum sua carne et testa crematas potio cinere (vgl. Diosc. m. m. II 9 S. 125, 10), anserum trium linguas inassatas in cibo. huius rei auctor est *Anaxilaos*. Vgl. Plin. XXX 143: mulierum libidinem movere . . anseris linguam in cibo vel potione sumptam (mirum).

7 Africanus bei Psellos lect. mirab. (WESTERMANN Paradox. S. 146, 14 aus den Παίγνια des Anaxilaos):

παράδοξα δὲ ποιεῖν οἱ μὲν πολλοὶ βούλουτ' ἂν ἐκ μαγείας καὶ ἀπηγορευμένων τεχνῶν· σὺ δ' ἂν εἰ βούλοιο καὶ τὸ σέβας φυλάττοις καὶ ταῦτ' ἂν ποιήσῃς καὶ γελῶς ὡς ἤδιστα. λινόσπερμα γοῦν μετὰ ἀρτοτύρου ἐν τινι θαλαττίῳ μέρει διασκεδάζων ἐν αὐτῷ τὰ παρανηχόμενα συνάξεις ἰχθύδια.

εἰ βούλει δὲ καὶ ἀλέκτορα νικῆσαι μαχόμενον, ἀδιάντον τρίψας τῷ συνήθει βρώματι παραμίγνυε.

αἰθίοπα δὲ ποιήσεις ἐν συμποσίῳ φανῆναι, εἰ σηπίας τὸ μέλαν ἐγγέοις τῷ ἔλλυχνίῳ. καὶ στρόβιλον εἰ ἀνοῖξαι βούλοιο χερσί, λιθάργυρον ὕδατι λειώσας κατάχρει.

καὶ πεζῆ βαδίζων οὐ πονέσεις ἀρτεμισίαν ταῖς χερσὶ κατέχων μονόκλωνον.

καὶ ὦν ἐργάσαιο πορφυροῦν, εἰ ἐμβάλῃς ἐν ἐλαίῳ θερμῷ κύμινον καὶ ὄξος ἔχοντι. 10

μόλιβδον δὲ καὶ κασσίτερον εὐχερῶς μαλάξῃς τῇ χειρὶ, εἰς οὖρα ἵππου εἰσάσας βραχῆναι τὰς ὕλας.

εἰ δὲ βούλει γνῶναι κόρην εἰ παρθένος ἐστὶ, γαγάτην λίθον κάτωθεν θυμῶν περισκέπασον, καὶ εἰ μὴ διὰ τοῦ στόματος αὐτῆς ὁ καπνὸς ἀναπνῆ, παρθεσίας τοῦτο δοκιμασίαν ἀκριβῆ γίνωσκε.

ἀγρυνπῶν τε οὐ νυστάξεις νίτρον καὶ χαλκάνθον ὄσφραινόμενος.

ὔδωρ δὲ εἰς οἶνον μεταβαλεῖς κηκίδας λειώσας καὶ ἐμβαλὼν εἰς αὐτό.

σίδηρον δὲ ῥήξεις, εἰ σανδαράχην καὶ θεῖον ὄξει καταβρέξας ἐπιχρίσεις αὐτῷ (αὐτόν Hdss.).

2 Über das γελῶν vgl. Demokrit bei Plin. 28, 114. Gal. XII 251. 3 Vgl. Geop. XX 4: ἰχθῦς εἰς ἕνα τόπον συναγαγεῖν παντοίους [Δημοκρίτου]. Tim. Gaz. (?) bei HAUFF, Opusc. III S. 302, 16. Dieses Bannen bestimmter Tiere an einen Ort ist magisch: Plin. n. h. 28, 117. 32, 55. 29, 73. 17, 266. 5 Dies Παίγνια kannte schon Kratueas bei Diosc. m. m. IV 134 S. 280, 10: ποιεῖ δὲ καὶ τοῖς ἀλεκτρύονας καὶ τοῖς ὄρνιθας μαχίμους εἰσι μειγνύμενον (sc. ἀδιάντον) τῇ τροφῇ. Plin. n. h. 22, 65 (aus Niger): perdices et gallinaceos pugnaciores fieri putant in cibum eorum (sc. adiantii generibus) additis. 7 Vgl. Anaxilaos Frg. 2. 8 στρόβιλον MV. 9 Plin. n. h. 25, 130: artemisiam quoque secum habentibus negant (sc. Magi?) nocere mala medicamenta aut bestiam ullam, ne solem quidem. 26, 150 (aus Xenokrates-Anaxilaos): artemisiam et elelisphacum alligatas qui habeat viator negatur lassitudinem sentire. Diosc. simpl. I 220. Ps. Apul. de herb. med. 11: herbam artemisiam monoclonon si quis iter faciens secum in manu portaverit, non sentiet itineris laborem. fugat et daemonia in domo posita et prohibet mala medicamenta et avertit oculos malorum hominum. Carm. de herb. 3 v. 30: λίαν γὰρ κόπον ἀνδρὸς ὁδοπόρου ὃς κ' ἐνὶ χερσὶν τὴν μονόκλωνον (sc. ἀρτ.) ἔχη, περὶ ὅσων ἐρπετὰ πάντα φύγει, ἦν τις ἔχη ἐν ὁδῷ, καὶ φάσματα θεινά. HEIM, Incant. mag. (Jahrb. f. klass. Phil. Suppl. 19 S. 554 aus dem cod. Bonnen-sis 218): artemisia. si quis item facit in ambulando et in manu portaverit, non sentit laborem itineris, fugat daemonia, prohibet maleficia, venena discutit, avertit oculus malum. Vgl. Cato de agricult. 159 (Plin. 26, 91). Ps. Apul. 100. 10 Derartige Kunststücke behandelte Demokrit in seinen Παίγνια. Vgl. zweites παίγνιον. Hippolytos, Refut. IV 29 S. 57, 4: ὅσα δὲ διάφορα ἐπιδείκνυνται τὸν τρόπον τόνδε. Es folgt ein anderes Verfahren. Geop. XIV 10. 11 Das οὖρον ἐαυμάλεως verwendet Demokrit Physika zum μαλάσσειν τὸν σίδηρον bei BERTHELOT, Collection des alchim. grecs S. 51, 15. Das οὖρον παιδὸς ἀφθόρου wurde zum Goldlöten verwandt. Vgl. Diosc. m. m. II 81 S. 164, 17. V 79 S. 51, 11. Strab. XVI 764. Plin. n. h. 33, 93. Albertus Magn. de veget. VI 254. 13 Vgl. Plin. 36, 142 (aus Niger): deprendit (sc. gagates lapis) santicum morbum et virginitatem suffitus. BOISSONADE, Notices et extraits Tom. XV (Paris 1827) S. 240: περὶ τοῦ γνῶναι γυναῖκα, εἴτε παρθένος ἐστὶν εἴτε ἐμοιχεύθη . . . γαγάτην λίθον ὑποθῆμα ὑποκάτω αὐτῆς, καὶ εἰ μὴ οὐρήσει, παρθένος ἐστὶν, εἰ δὲ μὴ, οὐκ ἐστίν. BURSIAN, Ind. lect. der Jenenser Universität 1873/74 S. 3 (γυναῖκα γνῶναι εἰ παρθένος ἐστὶν ἢ οὐ). 17 Vgl. Irenaeus Detect. I 13, 2 (daraus Epiph. Haer. 34, 1). Hippol. IV 39f. Hier wird dem Valentinianer Markos vorgeworfen, daß er die Verwandlung von Wasser in Wein auf Grund der Vorschriften der παίγνια des Anaxilaos ausgeführt habe. 18 Das σίδηρον λίαν gehörte nach den Ps. Clementinischen Homilien (II 32) zu den Zauberkunststücken, durch die Simon Magus die Menge betörte. Dasselbe Rezept steht bei Ps. Demokrit Physika S. 51, 1 (BERTHELOT, Collection des alchim. grecs), ein zweites S. 50, 5.

γυναικα δὲ ἐνοπτριζομένην εἰ βούλει δεῖξαι ὀνόρυχον, ὄνον δάκρυσι χρίε τὸ ἔσοπτρον.

ὧν δὲ διὰ βραχυτάτης διαβιβάσεις τρυμαλιᾶς ὄξει δρμεί καὶ στυπτηρία ἐμβρέχων ἐφ' ὅλαις ἡμέραις τρισίν.

5 ἄκμων δὲ χαλκίως λυθήσεται ῥᾶστα τραγείῳ χριόμενος αἵματι.

καὶ ἀλέκτωρ οὐκ ἂν ποτε ἀνακοκκύσειεν ἐλαίῳ τοὺς μυκτῆρας χριόμενος.

γράμματα δὲ εἰς ὕδωρ γράψειας, εἰ κηκίδα λεπτήν εἰς τὸ ὕδωρ διασκεδάσειας καὶ ψιμμίθιον (ψιμμίθιῳ Hdss.) ἅμα ἐλαίῳ προσμίξειας· ἐξυμενοῦται γὰρ ἐντεῦθεν ἡ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια καὶ δέχεται χειρὸς γραφούσης ἐπιβολήν.

1 Vgl. Anaxilaos Frg. 3. 3 Plin. 10, 167: ova aceto macerata in tantum emolliuntur, si per anulos transeant 29, 49. Albertus Magn. de veget. VI 254: quando in eo (sc. aceto) est acredo et acetositas fortis, est fortis exsiccationis et subtiliationis et penetrationis, ita etiam, quod ovum, in ipso per tres dies positum, penetrat et emollit, ita quod figuras eius testa recipit, et convolutum prolongatur, ita quod per anulum trahitur. 5 Neptunialios, De symp. 56: ἀδάμαντα λυεῖ αἶμα τράγον θερρόν. Plin. n. h. 37, 59 (Demokrit). Pap. Holm. 1 5 ff. August. de civitate dei 21, 4, 4. Xenokrates bei Hieron. com. in Amos proph. III 7 (XXV Sp. 1124 D). Plin. 20, 2. Rose, Ps. Arist. de lap. 406 f. 6 Ps. Alb. de mir. m. fol. 18^v: et si quis inungit anum galli cum oleo, non potest tunc tangere gallinam. et si inungatur caput eius oleo et frons, non potest vociferare, donec deponatur. Vgl. Plin. n. h. 29, 80. Neptun. 85.

8 Irenaeus I 13: Anaxilai enim ludicra cum nequitia eorum, qui dicuntur Magi, commiscens (sc. Marcus) per haec virtutes perficere putatur apud eos, qui sensum non habent et a mente sua excesserunt. Daraus Epiph. contra haer. 34, 1 (II 217 DIND.). Vgl. Hippol. VI 39 f. LOBECK, Aglaoph. 122.

9 Ps. Cyprian, De rebapt. c. 16 (III 89 f. HARTEL): qui originem iam exinde trahunt a Simone mago . . . (baptisma) taliter dicuntur adsignare, ut quam mox in aquam descenderunt, statim super aquam ignis appareat. quod si aliquo lusu perpetrari potest, sicut adfirmantur plerique huiusmodi lusus Anaxilai esse, sive naturale quid est, quo pacto hoc potest contingere, sive illi putant hoc se conspiceri, sive maligni opus et magicum virus ignem potest in aqua exprimere. Vgl. HILGENFELD a. a. O. 183.

10 Diogenis Epist. 19 (HERCHER, Epist. gr. 240).

11 Pap. Holm. ā S. 3, 13 (LAGERCANTZ): εἰς δὲ Δημόκριτον Ἀναξίλαος ἀναφέρει καὶ τόδε. Es folgt ein Rezept zur Herstellung von Silber. Vgl. S. 67.





