

Achte Abteilung

33

ENCHEIRESIS NATURAE¹

n der Schülerszene des Goetheschen „Faust“ beschließt Mephistopheles den satirischen Vortrag, den er dem jungen Studiosus über das „Collegium logicum“ hält, mit den allbekannten Worten:²

Wer will was Lebendigs erkennen und beschreiben
Sucht erst den Geist heraus zu treiben.
Dann hat er die Theile in seiner Hand,
Fehlt leider! nur das geistige Band.
Encheiresin Naturae nennt's die Chemie,
Spottet ihrer selbst und weiß nicht wie.

Auch die älteste uns erhalten gebliebene Fassung des „Faust“, vermutlich die nämliche, die Goethe 1775 nach Weimar mitbrachte, weist diese Verse bereits auf;³ sie lauten dort etwas derber:

Wer will was Lebigs erkennen und beschreiben
Muß erst den Geist herausser treiben.
Dann hat er die Theile in seiner Hand,
Fehlt leider nur das geistliche Band.
Encheiresin Naturae nennt's die Chimie,
Bohrt sich selbst einen Esel und weiß nicht wie.

und in dieser „alten Lesart“ pflegte sie Goethe selbst noch in seinen späteren Jahren zu zitieren.⁴

¹ „Chemiker-Zeitung“ 1907, S. 461. ² Goethes Werke, Weimarer Ausgabe, Abt. 1, Bd. 14, S. 91. ³ „Goethes Faust in ursprünglicher Gestalt“ (ed. E. Schmidt, Weimar 1888, S. 15). ⁴ Falk, „Goethe aus näherem persönlichem Umgange dargestellt“ (Leipzig 1856, S. 24); einen

Die Herkunft des befremdenden Kunstausdruckes „Encheiresis Naturae“, sowie seine eigentliche Bedeutung zu ermitteln und daraufhin den Sinn der angeführten Stelle in zureichender Weise aufzuklären, ist seit langer Zeit, bisher aber vergeblich, ein „heißes Bemühen“ literarischer wie chemischer Sachverständiger geblieben.

Düntzer z. B., der wegen seiner schlechten Schreibweise und kleinlichen Weitschweifigkeit zu Unrecht oft völlig Verkannte, der bereits 1854 den ersten ausführlichen „Faust“-Kommentar herausgab und ihn in den späteren Auflagen stets auf das sorgsamste weiter ergänzte, weiß nach fast fünfzigjähriger Arbeit noch nicht viel mehr zu sagen als schon anfangs: Wie die Logik die Gedanken, so zerlegt die Chemie die Körper, aber deren Teilen neues Leben einzuflößen, vermag sie nicht; Encheiresis ist eine althergebrachte Bezeichnung für chemische Operationen und Versuche, heißt jedoch wörtlich „Behandlung“, worauf Mephistopheles' Witz hinausgeht; doch kommt „Encheiresis Naturae“ in chemischen Lehrbüchern nicht vor, beruht aber auch kaum auf absichtlicher Erfindung, sondern wohl allein auf einem Mißverständnis, falls nicht vielleicht der Professor der Chemie in Leipzig oder Straßburg den „unglücklichen Ausdruck“ gebrauchte.¹ Schließlich führt Düntzer noch an, daß sich Goethe kurz vor seinem Tode des nämlichen Wortes, „jedoch in ganz anderem Sinne“, in einem Schreiben an den Chemiker Wackenroder zu Jena abermals bedient habe. (Die Stelle in diesem Briefe vom 21. Januar 1832 lautet: „... ob wir gleich gern der Natur ihre geheime Encheiresis, wodurch sie Leben schafft und fördert, zugeben, und, wenn auch keine Mystiker, doch zuletzt ein Unerforschliches eingestehen müssen.“)

Ausspruch Goethes von 1819 über den „West-östlichen Divan“ als „Vehikel mancher Eselsbohreneien“ berichtet auch der Kanzler v. Müller (Biedermann, „Goethes Gespräche“, Leipzig 1889, Bd. 4, S. 2).

¹ „Goethes Faust“ (Leipzig 1889, Bd. 1, S. 120).

Kuno Fischer, der große Historiker der Philosophie und Literaturgeschichte, der gleichfalls seit fast einem halben Jahrhundert mit zu den bewährtesten Erklärern des „Faust“ zählt, spricht sich noch in der jüngsten Auflage seines Kommentars in analoger Weise aus:¹ Die Logik liefere tote Gerippe, die Natur lebendige Dinge; auf die Frage nach der Herkunft dieses Lebens laute die Antwort „das sei eben Werk und Handgriff der Natur, *Operatio Naturae*, *Encheiresis Naturae*“, man erkläre also die Sache durch das Eingeständnis, sie nicht erklären zu können, bilde sich zugleich aber doch ein, sie durch solche Fremdworte erklärt zu haben. K. Fischer fügt hinzu, es sei bei den Worten „*Encheiresis Naturae*...“ vielen Auslegern des „Faust“ genau so ergangen wie dem Schüler: „Kann Euch nicht eben ganz verstehn“; er versichert, *Encheiresis Naturae* sei kein chemischer Terminus und als solcher nirgends aufzufinden, und gedenkt zuletzt, unter Hinweis auf Loeper,² ebenfalls des Goetheschen Briefes an Wackenroder.

Auch der Altmeister chemischer Geschichtsforschung, H. Kopp, hat die fraglichen Verse des „Faust“ zum Gegenstand jahrzehntelanger Nachforschung gemacht; er berichtet über deren Ergebnisse kurz in seiner Schrift „*Aurea catena Homeri*“, die den Inhalt dieses von Goethe so hochgehaltenen Buches darlegt und seinen Verfasser nachweist,³ ausführlicher aber in den „Beiträgen zur Geschichte der Chemie“,⁴ einem Werke von fast unermeßlicher Gelehrsamkeit, das aber, infolge Mangels zureichender Register, für jeden, der es nicht annähernd auswendig kennt, so gut wie unbenutzbar bleibt.

Als Sinn der Worte des Mephistopheles bezeichnet Kopp folgendes: Statt die Erscheinungen geistig zu fassen, gehe man nur darauf aus, das ihnen zugrunde Liegende sinnlich wahrnehmbar, „handgreiflich“ in der eigentlichen Bedeutung dieses

¹ „Goethes Faust“ (Heidelberg 1905, Bd. 3, S. 399). ² G. v. Loeper, „Faust, 1. Teil“ (Berlin 1879, S. 83). ³ „*Aurea catena Homeri*“ (Braunschweig 1880, S. 5). ⁴ Braunschweig 1875, Bd. 3, S. 146.

Wortes zu machen, und die in dieser Richtung betriebene Chemie spotte unbewußt ihrer selbst und erscheine lächerlich. Er gibt jedoch zu, „daß damit eine Deutung, auf was die Stelle sich eigentlich beziehe, noch nicht genügend gegeben sei“, denn „Encheiresis Naturae“ in dem hiernach bei Goethe voraussetzenden Sinne „des in die Hand Bekommens, des ganz eigentlichen Begreifens“ ist in keiner chemischen Schrift „weder für dieses Streben selbst, noch für die Bearbeitung der so gestellten Aufgabe“ nachzuweisen.

Encheria oder Enchirisis entspricht nach Kopp nicht genau der eigentlichen Bedeutung von *ἐγχειρία* oder *ἐγχειρίσις* (Einhändigung, Überlieferung), und ist ein seltener Kunstausdruck, ebenso wie das verwandte Encheiresis, *ἐγχείρησις* (das Angreifen oder Anfassen, die Behandlungsart). Als erstes chemisches Werk, das dieses Wort gebraucht, bezeichnet Kopp die „Alchemia“ des Libavius von 1595:¹ die Alchemie, so sagt dieser Autor, zerfällt in zwei Teile, die Encheria und die Chymia, und zwar handelt die erstere „de operationum modis“, d. h. über die Lehre von den Handgriffen und von der manuellen Behandlungsweise, und die letztere „de speciebus . . . quae per operationes . . . in Enchirisi expositas conficiuntur“, d. h. über die Präparate, die man vermöge der in der Handgrifflehre erörterten Operationen darstellt. Einige weitere Belegstellen hat Kopp noch aus folgenden, nach 1600 erschienen alchemistischen und chemischen Schriften angemerkt: Im „Mundus subterraneus“ von 1664 sagt Athanasius Kircher² „revertemur ad enchirisin“, d. h. „reden wir aber weiter von der Behandlungsart“; 1684 spricht der berühmte Stahl von der Zerlegung der Körper in Grundstoffe „per enchireses adhuc notas“, durch die bisher bekannten Operationen“; 1705 erklärt Fr. Hofmann das Gelingen eines Experimentes abhängig von

¹ Siehe auch Kopp, „Geschichte der Chemie“ (Braunschweig 1844, Bd. 2, S. 11) und Hiortdahl, „Fremstilling af Kemiens Historie“ (Kristiana 1906, Bd. 1, S. 68).

² lib. 11, sect. 2, cap. 4.

der „debita enchiresi“, „vom gehörigen Handgriff“;¹ 1721 erscheinen des Roth-Scholz' „Fundamenta chymicopharmaceutica ac manuductio ad Enchireses artis pharmaceuticae speciales“ (Grundlagen der pharmazeutischen Chemie und Anweisung betreffs der besonderen pharmazeutischen Kunstgriffe); 1732 gibt ein Anonymus heraus „Fundamenta Chymiae dogmaticae, ... quae ... viam ... sternunt ... per solida ratiocinia ad dextras Encheireses“ (Grundlagen der theoretischen Chemie, ... die auf zuverlässigem Wege die Kenntnis der richtigen Kunstgriffe erschließen).

Diesen Anführungen Kopps wüßte ich noch nachstehende zuzugesellen: 1647 bemerkt A. Sala bei Besprechung des Weingeistes² „veniam ad ipsam encheiresin ... seu manulem operam destillandi“, d. h. „jetzt komme ich zur wahren Encheirese ... oder Manipulation beim Destillieren“; 1714 versichert Morhof im „Polyhistor“,³ daß oft auch bei ganz richtigen chemischen Angaben dennoch „ἐγγειρήσεις quaedam celantur“ „die eigentlichen Kunstgriffe verschwiegen werden“, sowie daß der Hüttenmann Erker klarer als alle Vorgänger die „ἐγγειρήσεις metallicas“ beschrieben habe, „die metallurgischen Verfahren“. Häufig begegnet man endlich dem Ausdrucke in Junckers umfangreichem Lehrbuche „Conspectus Chemiae“ (Halle 1730): er erwähnt die Encheiresen bei der Destillation, Kristallisation, Kalzination und Reduktion,⁴ die besondere Encheirese (singularis encheiresis) bei der Darstellung des Quecksilbers, beim Fällern des Silbers, beim Gebrauche des Scheidewassers und bei der Behandlung des weingeistigen Phlegmas,⁵ empfiehlt wiederholt, die einzelnen Encheiresen zu beachten und zu bemerken,⁶ und beklagt, daß kein Chemiker mehr vermöge, die Kenntnis aller der nötigen ungezählten

¹ „Opera omnia“ (Genf 1740, Bd. 5, S. 171). ² „Opera medico-chymica“ (Frankfurt 1647, S. 95). ³ „Polyhistor“ (Lübeck 1714, Bd. 1, S. 711; Bd. 2, S. 403). ⁴ ebd., S. 506, 549, 579, 644. ⁵ ebd., S. 410, 570, 572, 653, 1014. ⁶ ebd., S. 362, 418.

Operationen und speziellen Encheiresen (operationum et peculiarium encheiresium) aus Büchern zu erlernen und im Gedächtnisse zu behalten.¹

Der Ausdruck „Encheiresis“ scheint ursprünglich ein medizinischer zu sein und findet sich (worauf mich Prof. Dr. R. Kobert freundlichst aufmerksam machte) gemäß einer Angabe des Bartholomäus Castellus² bereits im Corpus der Hippokratischen Schriften;³ in der Medizin wird er auch heute noch zuweilen benutzt, so z. B. sagt Huber in einer Anmerkung zur „Gynäkologie“ des Soranus von Ephesus:⁴ „Binden der Glieder . . ., diese Encheirese soll Chrysippos von Knidos um 350 v. Chr. erfunden haben“; Guttmanns „Medizinische Terminologie“⁵ gibt nur kurz an: „Encheirese = Handgriff, Verfahren“. In diesem Sinne, also dem der griechischen χειρόμητα⁶ oder des lateinischen „operatio“ und „operatio manuarum“, ging das Kunstwort dann vermutlich während des iatrochemischen Zeitalters in Schriften chemischen Inhaltes über; in solchen gebrauchte es, auch nach Castellus, zuerst Libavius, der gleichzeitig Arzt und Chemiker war.⁸

Die sämtlichen oben angeführten Stellen sprechen jedoch immer nur von Encheiresis allein, niemals von „Encheiresis Naturae“, und auch nur von Encheiresis in der angegebenen allgemeinen Bedeutung, nicht aber in der besonderen, die ihr offenbar in jenem kombinierten Terminus zukommt. Es ist daher leicht begreiflich, daß Düntzer den „unglücklichen Ausdruck“ für ein Mißverständnis Goethes oder eines seiner

¹ „Polyhistor“ (Lübeck 1714, Bd. 2, S. 630, 651). ² „Lexicon Medicum“ (Leipzig 1773, S. 299).

³ „Opera omnia“ II, de articulis t. 40. ⁴ ed. Lüneburg-Huber (München 1894, S. 121); Soranus lebte im 2. Jahrh. n. Chr. ⁵ Berlin-Wien 1906.

⁶ Chirotneta, χειρόμητα, überliefern Plinius (lib. 24, cap. 17) und Vitruv (lib. 9, cap. 3) als Titel einer dem Demokrit, recte Pseudo-Demokrit, (später auch dem Zosimos) zugeschriebenen „Lehre von den Handgriffen“; s. auch Schmieder, „Geschichte der Alchemie“ (Halle 1832, S. 56). ⁷ So bei Rulandus, „Lexicon Alchemiae“ (Frankfurt 1612, S. 193). ⁸ Castellus verweist auf Libavius „De igne naturae“, cap. 36.

Lehrer ansah; auch Kopp¹ warf die Frage auf, „ob etwa eine Reminiszenz der Straßburger Zeit vorliege“, verneinte sie aber mit den Worten: „denn aus Spielmanns chemischen Schriften ist mir nichts in Erinnerung, auf was jenes Dictum Bezug haben könnte“.

Hierin hat aber den sonst fast unfehlbaren Forscher sein Gedächtnis völlig im Stiche gelassen, denn gerade Spielmanns Hauptschrift birgt des Rätsels Lösung. Jacob Reinhold Spielmann, bei dem Goethe nach dem Zeugnisse seiner Selbstbiographie² in Straßburg Chemie hörte, war Dr. med. et phil., Professor der Poesie, der Chemie, der Botanik und anderer Hilfswissenschaften der Medizin, und gab in den Jahren 1740–1763 eine Anzahl medizinischer und chemischer Schriften heraus; als wichtigste unter diesen gilt sein Werk „Institutiones Chemiae, praelectionibus academicis adcommodatae“,³ ein im wesentlichen für Mediziner „zum Ersatz der mündlichen Diktate“ bestimmtes Lehrbuch der Chemie, das sich durch Freiheit von Vorurteilen, durch gute Darstellung und getreue Angabe der Quellen, sowie durch Berücksichtigung quantitativer Verhältnisse, weit über den Durchschnitt der zu jener Zeit meist benutzten Kompendien erhebt.

Von Encheiresen im herkömmlichen Sinne spricht Spielmann sehr häufig, z. B. von jenen bei der Bereitung von Lösungen, bei der Kristallisation und Extraktion, bei der Destillation, bei der Röstung, Reinigung und Trennung der Metalle, bei der Darstellung von Phosphor, sogen. Salzäther, Antimonpräparaten, Bleipflastern usw.⁴ Die kritische Stelle findet sich aber gleich in der Einleitung,⁵ woselbst Spielmann, nachdem er die Chemie als „scientia mutationum“ (Lehre von den Veränderungen) definiert hat, ausführt, daß durch chemische Zerlegung der Körper teils Edukte, teils Pro-

¹ „Beiträge“, a. a. O. ² „Werke“ (Weimarer Ausgabe), Bd. 27, S. 238.

³ Straßburg 1763, bei Joh. Gottfr. Bauer. ⁴ ebd., S. 46, 85; 63, 87; 193, 296; 220, 253, 273, 163; 72, 162, 116, 83. ⁵ ebd., S. 8.

dukte entstehen. Die Produkte sind aus den ursprünglichen Teilen der Substanz (*partes ex quibus surrexerunt*) erst im Laufe der chemischen Eingriffe durch Mutation hervorgegangen und waren in den Stoffen selbst noch gar nicht enthalten; es ist also fraglos, daß Jene auf das Schwerste irren (*illos gravissime errare*), die aus dem Wesen solcher Produkte das der Stoffe zu erklären suchen, denn derlei Folgerungen sind völlig unsicher und trügerisch (*fallax atque incertum*). Was die Edukte betrifft, so sind sie allerdings Teile der Substanzen, die schon von vornherein in diesen vorhanden waren und unverändert aus ihnen gewinnbar sind, und deshalb könnte man aus ihnen offenbar die Ausgangsstoffe wieder herstellen, wenn es nur gelänge, sie wiederum so zu verbinden, wie das ursprünglich der Fall war; aber da die Encheiresen der Natur zur Verbindung der Substanzen mannigfaltige sind (*cum autem Natura plures noverit Encheireses substantias uniendi*), und wir sie teils gar nicht kennen, teils nicht nachzuahmen vermögen, so bleibt auch hierbei Ungewißheit bestehen.

Die Teile werden innerhalb der Substanzen in Verbindung zusammengehalten durch ein Band (*vinculum*), von dessen innerem Wesen (*vis interna*) wir nur wissen, daß es kein mechanisches ist (*nulla causa mechanica*), und das wir „Affinität“ = Verwandtschaft nennen;¹ auf Affinität beruhen alle chemischen Reaktionen, und es ist daher sehr wichtig, Verwandtschaftstafeln (*Scalae affinitatum*) aufzustellen,² denn „die Teile von Körpern, die zueinander mehr Verwandtschaft haben, verlassen jene, zu denen die Verwandtschaft geringer ist, und vereinigen sich gegenseitig miteinander“.³

Versucht man pflanzliche oder tierische Stoffe zu zerlegen,

¹ S. 10, 11, 43. ² S. 11, 256ff., 266. ³ S. 44. Dies ist, bis auf den vom schwedischen Chemiker Bergman erst seit etwa 1775 gebrauchten Kunstausdruck, der Satz von den „Wahlverwandtschaften“, dessen hohe Bedeutung also Goethe wohl schon in sehr früher Zeit entgegentrat.

sei es durch Gärung und Fäulnis,¹ oder gar durch Auskochen, Erhitzen, Destillieren, Kalzinieren² usw., so wird das, was sie zusammenhält, ihr Essentielles, ihr „Spiritus rector“, — wie ihn Boerhaave mit Recht wiederum bezeichnete³ —, als „flüchtiger Geist“ herausgetrieben (expellitur),⁴ während die sonstigen Teile zurückbleiben (remanent partes).⁵ Vergeblich wäre es nun, was nur in den Ausgangsstoffen vorhanden war, auch in den Rückständen zu suchen, oder aus diesen die ersteren wiederherstellen zu wollen;⁶ der Chemiker soll überhaupt, wie an einigen Beispielen erläutert wird, nicht das Unmögliche versprechen,⁷ nicht phantastisch (pro ingenio luxuriante) das in Aussicht stellen, was dem Wesen der Sache nach unausführbar ist (quae ex ipsa natura fieri non possunt),⁸ und sich auch nicht durch „Unklugheiten, Absurditäten, und krasse Ignoranz kompromittieren“.⁹

Überblickt man die Gesamtheit der im vorstehenden angeführten Stellen, so kann kein Zweifel daran walten, daß den Versen des „Faust“ Reminiszenzen an sie oder an analoge mündliche Äußerungen Spielmanns zugrunde liegen: hier haben wir das „Heraustreiben des Geistes“ aus dem Lebendigen und die Vernichtung des „geistigen Bandes“, hier das Übrigbleiben der „Teile“, hier die „Eselbohrerei“ des leichtfertigen Adepten, hier endlich die „Encheiresis Naturae“ im Sinne der ursprünglichen Verknüpfung und Verkettung der Bestandteile; völlige Parallelität besteht nun zwischen dem Weber in der Gedankenfabrik, der umsonst mittels tausend „Verbindungen“ aus den logischen Abfällen den Geist des Zerfaserten wieder herzustellen sucht, und dem Famulus im Laboratorium, der vergeblich mit Hilfe der rechten „Verbindungen“ aus den chemischen Rückständen das Leben des Zerstörten zu regenerieren trachtet; zugleich zeigt sich, daß Goethe in dem

¹ S. 286, 307. ² S. 90ff., 193, 199, 218, 202. ³ S. 187. ⁴ S. 90ff., 221, 308. ⁵ S. 90ff. ⁶ S. 90ff., 64ff., 174ff., 176, 178ff. ⁷ S. 187. ⁸ S. 194. ⁹ S. 191.

eingangs erwähnten Briefe von 1832 den Ausdruck „Encheiresis“ keineswegs, wie Düntzer meinte, in einem „ganz anderen Sinne“ als im „Faust“ gebrauchte, sondern in genau dem nämlichen.¹

Viele Gedanken Spielmanns erinnern lebhaft an die Boerhaaves, z. B. an dessen Lehre von den „Operationes, Kunstgriffen und Vorteilen“, von der „Abscheidung der natürlichen Teile der Körper und ihrer Wiedervereinigung“, vom „geistigen Wesen oder Spiritus rector der Pflanzen und Tiere, so durch Kunst weder nachzuahmen noch hervorzubringen ist“, usw.² Da nun Goethe in der Selbstbiographie erwähnt,³ daß Boerhaaves Werk ihn in seiner Jugend „gewaltig anzog“, so lag es nahe, die alte lateinische Ausgabe zu vergleichen;⁴ in dieser findet sich zwar der Terminus „Encheiresis“ = Operatio einmal im Texte und fünfmal im Register,⁵ wo aber die Zerlegung der Stoffe und die Verbindung ihrer Teile (Elementorum combinatio) besprochen wird,⁶ und wo von den „Opera naturae“ und „Artificia Chemiae“,⁷ sowie vom „Spiritus rector“ oder „Archeus“⁸ die Rede ist, fehlt er. Daß auch die 1762 erschienene lateinische Übersetzung der „Aurea catena Homeri“, in der Goethe „die Natur in einer schönen Verknüpfung dargestellt“ sah,⁹ den Ausdruck Encheiresis nicht enthält, hat schon Kopp richtig angegeben.¹⁰

Von sonstigen älteren chemischen Kompendien wären noch die von Goethe¹¹ nach seiner Heimkehr aus Leipzig eifrig studierten des sog. Basilius Valentinus und des Paracelsus

¹ So schreibt 1825 auch Schütz an Goethe: „Wir nennen Band, was vielleicht noch ursprüngliches Nichtgeschiedensein ist, die wahre Encheiresis, zugleich aber jede bis zu einer gewissen Innigkeit vollbrachte Wiedervereinigung“ („Goethes Naturwissenschaftliche Correspondenz“, ed. Bratranek, Leipzig 1874, Bd. 2, S. 245). ² „Anfangsgründe der Chemie“ (Berlin 1762, S. 6—11, 29, 31). ³ „Werke“, Bd. 27, S. 208. ⁴ „Elementa Chemiae“ (Leipzig 1732). ⁵ Bd. 1, S. 29; Bd. 2 unter aqua, fermentatio, nitrum (zweimal), vegetantium olea. ⁶ Bd. 1, S. 71, 72; Bd. 2, S. 5 ff. u. Register. ⁷ Bd. 1, S. 3, 5. ⁸ Bd. 1, S. 73, 64, 629. ⁹ „Werke“, Bd. 27, S. 204. ¹⁰ „Aurea catena“, a. a. O. ¹¹ „Werke“, Bd. 27, S. 204.

in Betracht zu ziehen. Die Werke des ersteren (die übrigens nicht aus dem 15. Jahrhundert stammen, sondern vermutlich von Thölden erst im 17. untergeschoben sind), erwähnen indessen nur „das Heraustreiben des in allem Lebendigen wirkenden Geistes“,¹ des „Spiritus vitalis“,² sowie die chemischen „Handgriffe, Präparationen und Operationen“,³ und auch bei Paracelsus findet sich „Encheiresis Naturae“ nicht, wohl aber „Operatio Naturae“, z. B. im Buche „Paramirum“. ⁴ Diese 1529 verfaßte Schrift enthält auch im übrigen manches, was auf Goethe dauernden Eindruck gemacht zu haben scheint: sie redet von den Elementen als „Müttern“,⁵ sie verfißt den Satz „Alle Krankheiten der Frauen sind aus der Matrix conditioniert und genaturt“,⁶ den Mephistopheles schon im „Urfaust“ dem Schüler vorhält (der bereits dort als Mediziner auftritt);⁷ endlich erörtert sie an zahlreichen Stellen „die große und kleine Welt“⁸ und die Parallelität des Makro- und Mikrokosmos, — einen Gedanken, der zwar ganz besonders zur Zeit der Renaissance die Herzen aller Besten mächtig bewegte, seine Quelle aber u. a. schon in den (echten) Schriften des griechischen Philosophen Demokritos hat.⁹

¹ „Triumphwagen Antimonii“ (Nürnberg 1676, S. 20, 30). ² „Letztes Testament und vom großen Stein der Weisen“ (Straßburg 1645, Bd. 2, S. 33, 103). ³ ebd., Bd. 1, S. 13, 163, 111; Bd. 2, S. 116. ⁴ ed. Strunz (Jena 1904, S. 152). ⁵ S. 237. ⁶ S. 344. ⁷ „Es ist ihr (der Frauen) Weh und Ach, So tausendfach, Aus einem Punkte zu kurieren“. ⁸ z. B. S. 90, 93, 144, 234; siehe hierüber auch bei Basilius Valentinus, „Testamentum“, Bd. 2, S. 101, 127. ⁹ Diels, „Die Fragmente der Vorsokratiker“ (Berlin 1903, S. 417); Demokritos lebte im 5. Jahrh. v. Chr.