



WespA

Würzburger elektronische sprachwissenschaftliche Arbeiten

Band 19

Jonathan Gaede

Zur Verwendung astrologischer
und alchemistischer Symbole in
frühneuhochdeutschen Fachtexten

WespA

Würzburger elektronische sprachwissenschaftliche Arbeiten

Die „Würzburger elektronischen sprachwissenschaftlichen Arbeiten“ sind ein Publikationsforum für Arbeiten, die am oder in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für deutsche Sprachwissenschaft der Universität Würzburg entstanden sind. Auf diese Weise werden Forschungsergebnisse schnell veröffentlicht, um die sprachwissenschaftliche Diskussion zu intensivieren. Die Herausgeber sind für jede Reaktion dankbar.

Herausgeber:

Wolf Peter Klein, Matthias Schulz, Sven Staffeldt und Peter Stahl

<http://www.spr.germanistik.uni-wuerzburg.de/wespa>

WespA. Würzburger elektronische sprachwissenschaftliche Arbeiten

Nr. 19 (September 2017)

Jonathan Gaede

Zur Verwendung astrologischer und alchemistischer Symbole in frühneuhochdeutschen Fachtexten

ISSN: 1864-9238

ISBN: 978-3-945459-19-5

URN: urn:nbn:de:bvb:20-opus-153198



Dieses Dokument wird bereitgestellt durch den Online-Publikationsservice der Universität Würzburg.

© Lehrstuhl für deutsche Sprachwissenschaft

Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Institut für deutsche Philologie
Am Hubland
97074 Würzburg
Tel.: +49 (0) 931 / 31 - 856 30
Fax: +49 (0) 931 / 31 - 846 16
<http://www.spr.germanistik.uni-wuerzburg.de>
Alle Rechte vorbehalten.
Würzburg 2017.

Universitätsbibliothek Würzburg
Am Hubland
97074 Würzburg
Tel.: +49 (0) 931 / 31 - 859 06
Fax: +49 (0) 931 / 31 - 859 70
opus@bibliothek.uni-wuerzburg.de
<https://opus.bibliothek.uni-wuerzburg.de/>
Deckblattgestaltung: Dagmar Rußner-Blank

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Vorgehen	2
3	Forschungsüberblick	3
4	(K)ein Thema für die Sprachwissenschaft?.....	5
4.1	Warum sich die Linguistik bisher kaum mit alchemistischen und astronomischen Symbolen befasst hat... ..	5
4.1.1	Gegenwarts- und Theorieorientiertheit der Fachsprachenforschung.....	5
4.1.2	Die <i>Symbolblindheit</i> der sprachwissenschaftlichen Forschung.....	6
4.1.3	Technische Hürden	8
4.2	...und warum sie es eigentlich sollte	8
4.2.1	Die Kerndisziplin(en) der frühen Neuzeit	8
4.2.2	Astrologie – zwischen Mathematik und Mantik.....	9
4.2.3	Alchemie – zwischen Metallurgie und Medizin.....	10
4.2.4	Zwischen Deutsch, Latein und weiteren Sprachen.....	11
5	Untersuchungsgrundlage	13
5.1	Zur Terminologie	13
5.2	Wahl und Zitation der Texte	14
5.3	Die Umsetzung der Beispiele im elektronischen Text.....	15
6	Die wichtigsten Symbolgruppen und ihre Verwendung	16
6.1	Sammlung und Klassifizierung von Symbolen.....	16
6.1.1	Historische Beispiele	16
6.1.2	Modernere Ansätze	17
6.1.3	Zur hier gewählten Sortierung.....	18
6.2	Die sieben Planeten	18
6.2.1	Vom Planet zum Metall.....	18
6.2.2	Theorien der Symbolgestalt.....	21
6.2.3	Weitere Zuschreibungen und Verwendungen	22
6.2.4	Personifizierungen	23
6.3	Der Tierkreis	25
6.3.1	Bedeutung in der Astrologie.....	25
6.3.2	Stilisierte und ausgestaltete Zeichen.....	26
6.3.3	Verwendung in alchemistischen und weiteren Kontexten	27

6.4	Die Aspekte.....	29
6.4.1	Formen und Winkel.....	29
6.4.2	Notation von Aspektbeziehungen.....	30
6.4.3	Verwendung in Mathematik und Geometrie	31
6.4.4	Verwendung in alchemistischen und weiteren Kontexten	31
6.5	Weitere astrologische Symbole.....	32
6.5.1	Die Mondknoten	32
6.1.2	Tag und Nacht	33
6.6	Elemente der Alchemie	33
6.6.1	Die vier Elemente	33
6.6.2	Die <i>Prinzipien</i>	36
6.6.3	Weitere Kreisformen	39
6.6.4	Salmiak	40
6.6.5	Antimon	41
6.6.6	Essig.....	41
6.6.7	Weitere alchemistische Symbole.....	42
6.7	Buchstaben und buchstabenähnliche Symbole	44
6.7.1	Ein Problemfall?	44
6.7.2	Gemeines Salz und <i>Sal Gemer</i>	44
6.7.3	Die <i>Recipe!</i> - Abkürzungen	45
6.7.4	Die Apothekergewichte	45
6.7.5	Zinnober.....	46
6.7.6	Echte Abkürzungen	46
6.7.7	<i>Aqua Regia</i> und <i>Aqua Fortis</i>	47
7	Frequenzen und Häufigkeiten	48
8	Polysemie, Synonymie und Variation	49
8.1	Alles nur Obskuranz?.....	49
8.2	Polysemie.....	50
8.3	Synonymie oder Varianz?.....	51

9	Die Rolle des Druckers	53
9.1	Vom Manuskript zum Drucktext	53
9.2	Herausforderungen für die Druckpraxis	53
9.3	Einfluss auf den Symbolgebrauch.....	55
10	Die Integration der Symbole im Text.....	56
10.1	Wortarten und syntaktische Funktion von Symbolen	56
10.2	Einführung und Klärung von Symbolbedeutungen.....	56
10.3	Deutsch oder Latein?.....	57
10.4	Suffixe und Abkürzungspunkte.....	57
10.5	Deklination von Symbolen.....	58
10.6	Attribution von Symbolen.....	59
10.7	Wortbildung mit Symbolen.....	61
11	Weitere Verwendungen von Symboltypen.....	63
12	Fazit	65
	Literaturverzeichnis	66
	Primärliteratur	66
	Sekundärliteratur.....	70
	Weblinks	74

1 Einleitung

Es ist nicht überraschend, dass die Lehren der Alchemie und der Astrologie bis heute ein Faszinosum sowohl für Liebhaber esoterischer und okkultur Philosophien als auch für die Geistes- und Naturwissenschaften darstellen. Auf der einen Seite die Versprechungen phantastischer Erzeugnisse und Erkenntnisse sowie der Nimbus von obskurer Geheimlehre, auf der anderen Seite aber auch ihr langes Fortwirken und ihre Position als Vorläufer der heutigen Chemie und Astronomie befördern und rechtfertigen das über Jahrhunderte ungebrochene Interesse an den Lehren und den Lehrern dieser historischen Disziplinen. Den Pfad zu mystischen Substanzen wie dem *Stein der Weisen* oder der *prima materia* wird man durch ein Studium der historischen Schriften auch heute wohl ebenso wenig finden, wie sich mit ihrer Hilfe verlässliche Aussagen über die Zukunft aus dem Lauf der Gestirne treffen lassen. Dafür bieten sie jedoch aufschlussreiche Einblicke in die Ideen- und Verstehensgeschichte der frühen Neuzeit.

Das gilt in besonderem Maße für diejenigen Texte, die in deutscher Sprache erschienen sind. Diese befinden sich an einer besonders spannungsreichen Position im Diskurs: Dem Punkt nämlich, an dem wesentliche und über Jahrhunderte eifrig gepflegte Merkmale dieser arkanen Lehren – ihre Obskürität und Exklusivität nämlich – in den Hintergrund rücken und an dem die alchemistisch-astrologischen Geheimnisse in den Kontakt mit anderen akademischen Disziplinen und Fachbereichen und bisweilen sogar mit interessierten Laien treten konnten.

2 Vorgehen

Die vorliegende Arbeit soll keinen vollständigen Überblick über die Inhalte und Ideengeschichte der Alchemie und Astrologie bieten – solche Bemühungen würden angesichts der Heterogenität dieser Disziplinen zum einen den Rahmen sprengen und sind zum anderen schon oft genug und von fachlich qualifizierteren Standpunkten aus unternommen worden. Stattdessen soll hier eine Betrachtung aus einer ausgewiesenen linguistischen, konkret einer deutschsprachigen und fachsprachlichen Perspektive vorgenommen werden. Zentraler Ansatzpunkt ist hierbei der Gebrauch alchemistisch-astrologischer Symbole und ihre Integration und Migration in den deutschsprachigen Fach- und Wissenschaftstexten der frühen Neuzeit, insbesondere in Bezug auf den Wandel von lateinischer zur deutschen Wissenschaftssprache, ihre Umsetzung im Druck und ihre Einbettung in den Fließtext als Teil von Sätzen, Komposita und sonstigen Wortbildungen. Hier tut sich, wie im Laufe der angestellten Nachforschungen bereits früh ersichtlich wurde, ein erstaunlich breiter Graben in der deutschen Sprachwissenschaft und in der Fachsprachenforschung auf: Für die Betrachtung der frühneuzeitlichen Entwicklung einer eigenständigen deutschen Fach- und Wissenschaftssprache im Allgemeinen, für die Astronomie und Alchemie im Speziellen und darüber hinaus auch ganz generell für die Verwendung von Symbolen in Texten. Die vorliegende Arbeit versteht sich damit auch als ein nötiger Vorstoß in dieses linguistische Neuland. Sie soll eine Übersicht über das Phänomen liefern, neue fachlinguistisch interessante Gebiete abstecken und Anknüpfungspunkte für weitere Forschungsfragen aufzeigen.

Zunächst wird dazu ein knapper allgemeiner Forschungsüberblick geliefert (Kap. 3), bevor im Folgenden die Hintergründe der weitreichenden Nichtbeachtung des alchemistischen und astrologischen Symbolgebrauchs in der sprachwissenschaftlichen Forschung näher untersucht werden (Kap. 4.1), ebenso aber auch die herausragende historische Stellung dieser Disziplinen, die ein verstärktes Interesse der Linguistik und der Fachsprachenforschung rechtfertigen (Kap. 4.2). Nach der Klärung der Untersuchungsgrundlage, der Quellenzitation und der Terminologie (Kap. 5) folgt als umfangreichster Teil dieser Arbeit eine Sammlung und Erläuterung der wichtigsten alchemistischen und astrologischen Symbole (Kap. 6), wobei bereits hier zahlreiche Beispiele genannt werden, die in den folgenden Kapiteln wieder aufgegriffen werden. Hier werden Polysemien, Synonymien und Varianz im Symbolgebrauch (Kap. 8), der Einfluss der Druckpraxis (Kap. 9) sowie die terminologische und syntaktische Integration der Symbole im Text (Kap. 10) näher erläutert. Abschließend (Kap. 11) werden einige weitere Verwendungen von alchemistischen und astrologischen Symboltypen erläutert, die über den ursprünglichen fachlichen Kontext dieser Disziplinen hinausgehen.

3 Forschungsüberblick

Für die Astrologie und Astronomie finden sich als Quellen verschiedene wissenschaftshistorische Zusammenfassungen, etwa von Knappich¹, Zinner² und Boll et al.³ Für die historische Chemie und Alchemie und die ihnen anverwandten Disziplinen wie die Metallurgie kann bisweilen sogar von einer regelrechten Überfülle an Sekundärquellen gesprochen werden, für einen ersten Überblick seien hier die Studien von Crosland⁴, und Williams⁵ sowie Sammelbände alchemiehistorischer Aufsätze wie etwa von Feuerstein-Herz und Laube⁶ oder Ploss⁷ empfohlen. Für den Symbolgebrauch der frühneuzeitlichen Alchemie – der sich praktischerweise in wesentlichen Teilen mit dem Symbolgebrauch der Astrologie überschneidet – liefert Cordier⁸ eine handliche Zusammenfassung, in der nicht nur die antiken Bezüge der Symbolsprache behandelt, sondern auch die Weiterentwicklung der alchemistischen Symbolsprache durch die im 17. Jahrhundert aufkommende Phlogistontheorie und ihre Ablösung durch modernere chemische Notationsverfahren anschaulich skizziert werden. Außerdem finden sich, etwa mit den Arbeiten von Gesman,⁹ Lüdy-Tenger¹⁰ und Schneider,¹¹ bereits einige Lexika und Nachschlagewerke für alchemistische und astrologische Symbole (s.a. Kap. 6.1.2). Der wissenschaftliche Blick auf die Alchemie und in geringerem Maße auch auf die Astronomie und Astrologie wird in der Fachliteratur meist in zwei konträren Standpunkten polarisiert, die sich grob auf die Frage reduzieren lassen, ob es bei diesen Disziplinen eher um eine *mystische Wissenschaft* oder um *wissenschaftliche Mystik* geht – und damit letztlich auch, in welchen fachlichen Zuständigkeitsbereich ihre Erforschung vorrangig fällt. Während z.B. viele Chemiehistoriker zur Ansicht neigen,

„dass hinter der Alchemie ein enormer Fundus von empirischem Wissen steht, welches lediglich deshalb fragwürdig aussieht, weil es auf den befremdlichen naturwissenschaftlichen Theorien der damaligen Zeit basierte“,¹²

überwiegt aus religionswissenschaftlicher und philosophischer Perspektive oft die Ansicht, dass die Chemie eigentlich „nur bedeutungslose Teilstücke des alchemistischen Erbes aufgenommen“¹³ hat und es sich bei der Alchemie in Wahrheit nicht um eine Sammlung von Verfahren zu Manipulation von Metallen und anderen Substanzen, sondern um eine „Kunst der seelischen Verwandlung“¹⁴ handelte. Glücklicherweise spielt dieses fachliche Tauziehen um die hermetischen Künste für die Qualität der Sekundärliteratur meist nur eine untergeordnete Rolle, zumal gerade in jüngeren Quellen hier oft, quasi als Synthese, festgestellt wird, dass im

¹ Knappich (1967): Geschichte der Astrologie.

² Zinner (1931): Die Geschichte der Sternkunde.

³ Boll/Bezold/Gundel (1966): Stern Glaube und Sterndeutung.

⁴ Crosland (1962): Historical Studies in the Language of Chemistry.

⁵ Williams (2011): Das wilde Leben der Elemente.

⁶ Feuerstein-Herz/Laube (2014): Goldenes Wissen.

⁷ Ploss (1970): Alchimia.

⁸ Cordier (1928): Die chemische Zeichensprache einst und jetzt.

⁹ Gesmann (1959): Die Geheimsymbole der Alchymie, Arzneikunde und Astrologie des Mittelalters.

¹⁰ Lüdy-Tenger (1973): Alchemistische und chemische Zeichen.

¹¹ Schneider (1962): Lexikon Alchemistisch-Pharmazeutischer Symbole.

¹² Alberto (2012): Die Chemische Probierkunst und ihre Sprache, S. 5.

¹³ Eliade (1956): Schmiede und Alchemisten, S. 210.

¹⁴ Burckhardt (1960): Alchemie. Sinn und Weltbild, S. 24.

Bereich dieser Disziplinen eine „erstaunlich problemlose, wenn nicht sogar intrinsische Verbindung von ‚okkultur‘ und ‚wissenschaftlicher‘ Forschung“¹⁵ vorliegt.

Dabei sollte aber bedacht werden, dass die Quellenlage nur begrenzt die historische Praxis der frühen Neuzeit widerspiegelt: Erhalten sind vor allem die opulenten Sammelwerke und Prunkausgaben, für die tatsächliche Arbeit im Labor oder Observatorium waren diese Bände aber zu kostbar und unhandlich. Die breitere soziale Wirkung hatten wahrscheinlich „nicht die großen Schwarten, sondern die einigermaßen erschwinglichen Teildrucke oder die Handschriften“.¹⁶ Die Kleindrucke weisen entsprechend meist deutliche Gebrauchsspuren auf, während die aufwändigeren Kodizes größtenteils als Schaustücke dienten, weshalb davon auszugehen ist, „daß die heutige Überlieferung ein verzerrtes Bild der Verteilung vorspiegelt“¹⁷ – und damit auch der tatsächlichen Arbeitspraxis- und Motivation. Das dürfte gerade für die Bewertung der Alchemie eine nicht unbeträchtliche Rolle spielen (s. Kap. 4.2.3).

¹⁵ Siebenpfeiffer (2014): Isaac Newtons alchemische Praxis, S. 173.

¹⁶ Maaß (1985): Lesen – Schreiben – Schrift, S. 65.

¹⁷ Ebd.

4 (K)ein Thema für die Sprachwissenschaft?

4.1 Warum sich die Linguistik bisher kaum mit alchemistischen und astronomischen Symbolen befasst hat...

4.1.1 Gegenwarts- und Theorieorientiertheit der Fachsprachenforschung

Von den genannten Einschränkungen abgesehen ist es um die Erschließung von Alchemie und Astrologie sowie der in alchemistischen und astrologischen Texten verwendeten Zeichensprache also grundsätzlich nicht schlecht bestellt. Im Bereich der Linguistik und erstaunlicherweise auch im Bereich der Fachsprachenforschung sieht dies bislang jedoch ganz anders aus. Für Letztere lässt sich zunächst eine Ursache im inzwischen stark auf die Gegenwart ausgerichteten Forschungsschwerpunkt ausmachen: Statt der historischen Entwicklung von Fachsprachen wird meist der gegenwärtige Sprachgebrauch innerhalb bestimmter Disziplinen betrachtet, meist unter der Perspektive, hier auch im Sinne einer Sprachberatung tätig zu werden und Verbesserungsvorschläge zu entwickeln, um Fachsprachen verständlicher und inklusiver zu gestalten. Ansonsten geht es oft um Definitorisches, etwa um die Abgrenzung von „Fachsprache“ und „Fachterminologie“ von Gruppensprachen, Geheimsprachen oder Jargon.¹⁸ Das war nicht immer so: Wie W. v. Hahn feststellt, hatte sich die Sprachwissenschaft bei der Erforschung von Fach- und Wissenschaftssprachen

„zunächst mit historischen Fachsprachen, speziell Fachwörtern und dem kultur- und volksbezogenen Material befaßt, bis sie dann, eigentlich im ganzen Umfang erst nach der Jahrhundertwende ihren Gegenstandsbereich offiziell auf die Gegenwartssprache und damit auch auf die gegenwärtigen Fachsprachen auszudehnen begann.“¹⁹

Die Erforschung der mittelalterlichen Fachprosa war zum Zeitpunkt dieser Neuausrichtung der Fachsprachenforschung zwar bereits im Gange, nach 1900 waren es aber auch hier vor allem die „Fachhistoriker, die sich der entsprechenden Texte annahmen und dabei in der Regel auch philologisch ausgerichtet arbeiteten“²⁰ – wobei sich „philologisch“ in diesem Zusammenhang aber vorrangig auf die Zusammenarbeit mit der Literaturwissenschaft und den Fremdsprachenphilologien in Übersetzerfunktionen bezieht. Dieser „Einbruch der Wissenschaftshistoriker“²¹ hatte zwar einen großen Zuwachs an Breitenwissen zur Folge, die Überlieferungs- und Textgeschichte blieb dadurch jedoch oft auf der Strecke, was die Erforschung der anschließenden Epochen zusätzlich erschwerte. Der Forschungsschwerpunkt hat sich seitdem sehr deutlich hin zur Erforschung der Mechanismen und Spezifika der Gegenwartsfachsprachen verlagert. Dies ist verständlich, da die hieraus formulierten Erkenntnisse und Kriterien ja direkt zur Pflege und Optimierung der heutigen Fach- und Wissenschaftskommunikation nachgenutzt werden können, es sorgt aber auch dafür, dass in zeitgenössischen Publikationen diachrone und historische Betrachtungen bisweilen wie auf verlorenem Posten wirken oder ganz aus der Betrachtung wegfallen.²² Dazu trägt auch die Tatsache bei, dass die Daten-

¹⁸ Vgl. Möhn (1998-1999): Fachsprache als Gruppensprache, S. 150-157 sowie ders.: Fachsprache und Gruppensprachen, S. 168-181.

¹⁹ Hahn (1981): Einführung zur Forschungsgeschichte, S. 2.

²⁰ Keil/Mayer (1998-1999): Germanistische Forschungen zur mittelalterlichen Fachprosa, S. 349.

²¹ Ebd.

²² Vgl. z.B. Hoffmann (1985): Kommunikationsmittel Fachsprache, S. 21-71: Hoffmann nennt als „Grundströmungen der Fachsprachenforschung“ keinerlei historische oder diachrone Betrachtungsweisen, im Vordergrund ste-

lage für die Untersuchung vieler historischer Fachsprachen lange Zeit noch sehr dürftig war,²³ während die Erforschung der gegenwärtigen Fachkommunikation sich auf eine Fülle von fachsprachlichen Quellen sowie auf Spracherhebungen stützen kann. So kommt es, dass ausgerechnet die frühe Neuzeit, in der sich ja nichts Geringeres als der Übergang vom Gelehrtenlatein zu einer eigenständigen deutschen Fach- und Wissenschaftssprache²⁴ vollzog, zu einem der „wenig befahrene[n] Gewässer“²⁵ der Sprachwissenschaft und der Fachsprachenforschung zählt. Mit der frühen Neuzeit liegt aber auch die Hochzeit der deutschsprachigen Alchemie und Astrologie noch weitgehend im Dunkeln. Da sich inzwischen aber auch die Philologie wieder an diese lange vernachlässigte Epoche herantastet, ist zu erwarten, dass in Zukunft weitere Linguisten auf den Symbolgebrauch dieser Disziplinen stoßen werden.

4.1.2 Die *Symbolblindheit* der sprachwissenschaftlichen Forschung

In diesem Fall stellt sich jedoch die Frage, was diese mit alchemistischen und astrologischen Zeichen methodisch anfangen können: Symbole wie die hier vorgestellten werden in der Linguistik bisher nämlich kaum beachtet und oft sogar ganz explizit aus der sprachwissenschaftlichen Forschung ausgeschlossen – im sprachwissenschaftlichen Diskurs sind sie, aufgrund ihrer Hybridität zwischen Abbildung und konventionellem Schriftzeichen, gewissermaßen heimatlos. Sofern überhaupt etwas über die hier vorgestellte Art von Symbolen gesagt wird, scheint man sich auf jeder Ebene der Sprachwissenschaft nur in einer Sache sicher zu sein: Dass diese, aus den verschiedensten Gründen, nicht *dazugehören*. So gehören etwa „die sog. graphischen Symbole“ laut Manfred Korth „nicht mehr in das Gebiet der Graphematik“, was mit ihrer Ikonizität, ihrer „Geltung über Einzelsprachen hinweg“ und ihrer „weitgehende[n] Isoliertheit vom sprachlichen Kontext“²⁶ begründet wird – und das, obwohl die „Sonderzeichen, die nicht zum typographischen Standardzeichensatz eine Schriftschnittes gehören“ aus Sicht der Typographieforschung durchaus von einer gewissen Relevanz sind.²⁷ Nach Viliam Schwanzer können Symbole aber auch nicht in die „syntaktisch-stilistische Untersuchung des wissenschaftlichen oder Fachtextes einbezogen werden“: Schwanzer erkennt zwar, anders als Korth, durchaus an, dass „symbolisierte Textteile [...] in der Regel in den wissenschaftlich-theoretischen Gesamttext inkorporiert“ werden, dennoch heben sie sich aber als „Zeichen oder Zeichenkombinationen einer künstlichen Sprache vom „Text in natürlicher Sprache ab.“²⁸ Zudem blieben auch in fach- und wissenschaftssprachlichen Texten „Syntax und Stil der Theoriensprache [...] von Einlagen in symbolisierter Sprache unberührt.“²⁹ Auch nach Josef Filipec bilden Symbole „Im Unterschied zu Wörtern [...] eine künstliche Sprache“, zu-

hen Fragen der Terminologiearbeit sowie theoretische Streitpunkte über die Definition von Fachsprache- und Fachterminologie. Als kleine Ausnahme darf höchstens ein kurzes Kapitel über „diachrone Wirtschaftslinguistik“ (ebd., S. 37-38) gelten.

²³ Hahn (1981): Einführung zur Forschungsgeschichte, S. 3.

²⁴ Vgl. Klein (2011): Deutsch statt Latein, S. 35-48 sowie Ders. (2011): Die Deutsche Sprache der Gelehrsamkeit in der frühen Neuzeit, S. 465-516. Im Verlauf des frühen 18. Jahrhunderts kam dieser Prozess „zu einem gewissen Abschluss“ (ebd., S. 473).

²⁵ Pörksen (1994): Wissenschaftssprache und Sprachkritik, S. 9.

²⁶ Kohrt (1998-1999): Graphematische und phonologische Eigenschaften von Fachsprachen, S. 439.

²⁷ Wehde (2000): Typographische Kultur, S. 210. Auch Wehdes Ausführungen über die Sonderzeichen, zu denen „mathematische, meteorologische, genealogische Zeichen, Zeichen für Planeten und Wochentage, botanische und chemische Zeichen, Tierkreiszeichen, Monatszeichen, Schachfiguren u.Ä.“ gezählt werden, fallen allerdings sehr knapp aus.

²⁸ Schwanzer (1981): Syntaktisch-stilistische Universalien in den wissenschaftlichen Fachsprachen, S. 214.

²⁹ Ebd., S. 215.

dem haben sie „keine wortbildende Potenz wie sprachliche Termini, die also keiner künstlichen Sprache angehören“.³⁰ Auch die Ebene der Morphologie bleibt also für die linguistische Einordnung der Symbole verschlossen. Wenn schon nicht innerhalb graphematischer, syntaktischer oder morphologischer Paradigmen, könnten Symbole auch als Abkürzungsformen (und damit indirekt als Teil der Terminologie und Lexik) einer Fachsprache behandelt werden, aber auch in dieser Funktion werden sie weitgehend ignoriert. Bezeichnend ist hier etwa Marianne Schröders Aufsatz über Kurzformen von 1985.³¹ Es findet sich keine Erwähnung von Symbolen als Abkürzungsmittel, weder als Abkürzungen im engeren Sinne – hierunter werden nur die Initialabkürzungen verstanden – noch im weiteren Sinne: Gemeint sind hier lediglich Kurzwörter, Klammerformen und dergleichen.³² Andere Arbeiten, etwa von Gerda Haßler, erkennen zumindest die Abkürzung mithilfe von Buchstaben als typische Mittel der „Kürze und Formelhaftigkeit in naturwissenschaftlichen Fachtexten“ der Aufklärung,³³ aber auch hier werden keine astronomischen oder astrologischen Symbole erwähnt – und dies, obwohl Haßler ihre Ausführungen explizit am Beispiel der mathematischen Schriften Christian Wolffs belegt, in denen sich neben mathematischen Symbolen auch die astrologischen Aspekt- Sternzeichen- und Planetensymbole finden.³⁴ Auch auf Text- und Layoutebene werden Symbole schließlich ausgeblendet. So spricht Klaus-Dieter Baumann zwar vom „visuelle[n] Code“ als „Gesamtheit aller in einen Fachtext einbezogenen illustrativen Elemente [...], die zur Veranschaulichung der Textaussagen beitragen“,³⁵ hierunter fallen aber nur Abbildungen, Histogramme, Grafiken, Schemata und dergleichen – im Text eingebettete Symbole fehlen. Diese *Symbolblindheit* der Sprachwissenschaft scheint geradezu ansteckend zu sein: So verfasste der Chemiehistoriker Maurice P. Crosland, dessen *Historical Studies in the Language of Chemistry* eine reichhaltige Informationsquelle für die vorliegende Arbeit darstellten, auch einen kurzen alchemiehistorischen Artikel im hier ebenfalls vielzitierten *Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*.³⁶ Während Crosland aber in den *Historical Studies* mehrere Seiten der Erläuterung des charakteristischen Symbolgebrauchs der Alchemie widmet, wird dieses Thema im fachlinguistischen Rahmen vollständig ausgeblendet – und das, obwohl der Artikel mit der bewussten Obskuranz alchemistischer Texte und der Entwicklung der chemischen Nomenklatur zwei Themen breit behandelt, bei denen es geradezu unmöglich erscheint, den alchemistischen Symbolgebrauch zu übergehen.

³⁰ Filipec (1969): Zur Spezifik des spezialsprachlichen Wortschatzes, S. 410-411.

³¹ Schröder (1985): Zur Verwendung von Kurzformen, S. 199-209.

³² Der Grund für das Auslassen der Symbole scheint hierbei in dem in der sprachwissenschaftlichen Forschung oft implizit oder explizit postulierten Vorrang des Gesprochenen gegenüber der Schrift zu liegen: Schröder legt zur Definition des Kurzformenbegriffs einleitend fest, dass „Die Gemeinsamkeit aller unterschiedlichen Arten von Kurzformen“ darin bestehe, „daß sie gegenüber ihren Vollformen sprachliche Mittel einsparen“ (ebd., S. 200) eine Definition, unter die ja eigentlich auch die Verwendung eines einzelnen Symbols anstelle eines ausgeschriebenen Worts fallen müsste, denn hier werden ja offensichtlich ebenfalls sprachliche Mittel, nämlich Buchstaben, eingespart. Mit „sprachlichen Mitteln“ sind hier aber allein die Mittel der gesprochenen Sprache gemeint – also Laute! Bei einer modernen chemischen Abkürzung wie z.B. *LSD* würde der Leser die Abkürzung in der Regel ja auch in der Aussprache beibehalten und wäre nicht gezwungen, das abgekürzte Wort *Lysergsäurederivat* voll auszusprechen – tatsächlich müsste er das vollständige Wort nicht einmal mit Sicherheit kennen, um eine Vorstellung vom abgekürzten Begriff zu haben. Das ist bei alchemistischen und astrologischen Symbolabkürzungen aber nicht der Fall: Die Abkürzungsfunktion zeigt sich hier nur auf schriftlicher Ebene, die gesprochene Sprache bleibt von ihr unberührt.

³³ Haßler (1998-1999): Fachliche Textsorten in der deutschen Aufklärung, S. 2446-2447.

³⁴ Wolff (1728): Auszug aus den Anfangsgründen aller mathematischen Wissenschaften, S. 377-378.

³⁵ Baumann (1998-1999): Textuelle Eigenschaften von Fachsprachen, S. 411.

³⁶ Crosland (1998-1999): The language of chemistry, S. 2477-2485.

4.1.3 Technische Hürden

Ein letzter wichtiger Grund für die erwähnte Forschungslücke dürfte auch im technischen Bereich liegen: Wer über Symbole schreiben will, muss sie auch in irgendeiner Form in einem druckbaren (und längst auch elektronischen) Textformat reproduzieren können – ein Problem, das übrigens schon für die frühneuzeitliche Druckpraxis alchemistischer und astrologischer Texte von großer Relevanz war (s. Kap. 9.2). Auch im digitalen Zeitalter finden sich für viele Spezifika des alchemistisch-astrologischen Symbolgebrauchs erst in jüngerer Zeit einheitliche Möglichkeiten, um dies zu bewerkstelligen. So existiert erst seit dem Update auf Unicode 6.0.0 (veröffentlicht am 11. Oktober 2010)³⁷ ein eigenständiger Block für alchemistische Symbole,³⁸ zuvor konnten nur einige astrologische Symbole mithilfe des Unicode-Blocks für *verschiedene Symbole* (engl. *miscellaneous symbols*)³⁹ umgesetzt werden. Für exotischere Zeichen und Zeichenvarianten stehen weiterhin nur notdürftige Lösungen wie das Einpassen von ausgeschnittenen Bildern in den Text oder die Zweckentfremdung anderer Unicode-Zeichen zur Verfügung. Zudem stehen erst in jüngster Zeit die nötigen Mengen alchemistischer und astronomischer Fachtexte aus der frühen Neuzeit digital abrufbar bereit. Woher die hier angeführten Beispiele stammen und wie sie im elektronischen Format umgesetzt wurden, wird in Kap. 5 näher erläutert.

4.2 ...und warum sie es eigentlich sollte

4.2.1 Die Kerndisziplin(en) der frühen Neuzeit

Wie bereits an einigen Stellen angedeutet, spricht vieles dafür, sich dem Thema endlich aus einem neuen Blickwinkel anzunähern und dabei auch die genannten Ausgrenzungen symbolhafter Zeichen aus der linguistischen Untersuchung hinter sich zu lassen. Alchemie und Astrologie waren nämlich zu ihrer Blütezeit keineswegs die obskuren und randständigen *Pseudowissenschaften*, als die sie heute gelten, im Gegenteil spricht vieles dafür, dass sie die zentralen Säulen des frühneuzeitlichen „Wissensgebäudes“⁴⁰ darstellten. Gemeinsam wirkten die beiden *hermetischen Wissenschaften* als wesentliche Theoriegeber und Propagatoren der Mikrokosmos-Makrokosmos-Lehre⁴¹ und damit der ganzen Metaphysik der frühen Neuzeit: Astronomen und Alchemisten beschrieben nicht nur den Lauf der Gestirne und die Transmutation der Metalle, sie beschrieben darin auch die ganze Welt und den Menschen in ihr. Das ist auch der Grund, weshalb sich diese Disziplinen zusammen oft einfach nur als *Philosophie* bezeichneten. Und so finden sich unter den alchemistisch und astrologisch bewegten *Philosophen* eben nicht nur Goldmacher, Scharlatane und esoterische Träumer, sondern auch manch ein Name, der auch noch heute mit der anerkennenden Bezeichnung des *Universalgelehrten* versehen wird – und das nicht zu Unrecht, da diese Gelehrsamkeit im Rahmen der zeitgenössi-

³⁷ <http://unicode.org/versions/Unicode6.0.0/>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)

³⁸ <http://unicode.org/charts/PDF/U1F700.pdf>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016)

³⁹ <http://unicode.org/charts/PDF/U2600.pdf>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)

⁴⁰ Gebelein (1995): *Alchemie*, S. 12. Bemerkenswerterweise zeigt sich Gebelein trotz der eher antiesoterischen Ausrichtung seines Lexikons von den pharmazeutischen Anwendungen der Alchemie durchaus angetan und warnt abschließend davor, „Prinzipien, die sich jahrhundertlang als wirksam erwiesen haben“ auszuschließen (S. 16). Zur heutigen Astrologie als Pseudowissenschaft s.a. Ertel (1995): *Astrologie*, S. 24-36.

⁴¹ Burckhardt (1960): *Alchemie. Sinn und Weltbild*, S. 36: „Die hermetische Weltanschauung geht davon aus, daß das Weltall – der Makrokosmos – und der Mensch – der Mikrokosmos – einander spiegelbildlich entsprechen; was in einem ist, das muß auch im andern irgendwie enthalten sein.“

schen Ontologie nämlich tatsächlich noch das ganze Universum umfassen konnte. In vielerlei Hinsicht waren die beiden Disziplinen eng verbandelte „Geschwister“,⁴² und das schon seit der antiken Überlieferung:

„Die enge Verbindung von Astrologie und Alchimie und deren semantische Vielfalt stellt die Historiker oft vor ein kaum lösbares Problem, wenn es darum geht, festzustellen, ob ein gegebener Text aus dem Bereich der Astrologie oder der Alchimie stammt.“⁴³

Dies zeigt sich auch deutlich im gemeinsamen Symbolschatz.⁴⁴ Aber nicht nur miteinander, sondern mit einer ganzen Vielzahl von weiteren Fach- und Wissenschaftsbereichen waren die beiden *hermetischen Wissenschaften* verbunden.

4.2.2 Astrologie – zwischen Mathematik und Mantik

Zunächst zur Astrologie, die in vielerlei Hinsicht als ideologischer Vorläufer und Ideengeber der Alchemie gelten darf. Ihre wesentlichen Ordnungselemente – die sieben Planeten, der Tierkreis, die Aspekte und die Mondknoten – entstammten dem System der hellenistischen Astrologie und sind über Jahrhunderte hinweg stabil geblieben.⁴⁵ Auch in der frühen Neuzeit änderte sich hier fast nichts, „ausgestaltet wurde nur die *astrologische Rechenkunst und Horoskoptechnik* durch die Fortschritte der Algebra, in der Lehre von den Proportionen und in der Trigonometrie.“⁴⁶ Als rationalere *Astronomie* – die heutige Trennung von *pseudowissenschaftlicher* oder *esoterischer* Astrologie und *wissenschaftlicher* Astronomie war in der frühen Neuzeit noch nicht erfolgt – war die Astrologie Teil der *artes liberales* und wies daher zahlreiche Berührungspunkte zur Mathematik und Geometrie auf. Viele exemplarische Anwendungsprobleme der Mathematik waren astronomischer Natur: Es galt, Winkelbeziehungen zwischen Planeten und Sternzeichen zu erkennen und berechnen, ihre Umlaufzeiten zu bestimmen und ihre Entfernungen zu ermitteln. So leistete die rationalere Seite der Astrologie für das frühneuzeitliche Weltbild Grundlegendes, nämlich die Verortung in Zeit und Raum.⁴⁷ Daneben gehörte aber auch das, was man heutzutage als *Astrologie* kennt, zum Aufgabenbereich der Astronomen: Die Bestimmung der Zukunft aus dem Lauf der Gestirne. Ihre divinatorische Funktion verband die Astrologie mit verschiedenen anderen *magischen* und *mantischen* Künsten, z.B. mit der *Chiromantie* (Handlesekunst), und machte sie zu einem alle Lebensbereiche umfassenden Wissensgebiet mit kaum zu unterschätzender Breitenwirkung: Das Staatswesen richtete sich nach astrologischen Ratschlägen und in Kalendern und Horoskopen, die schon früh zu den auflagenstärksten Erzeugnissen des frühen Buchdrucks gehörten, lieferte sie Persönlichkeitsanalysen, Wettervorhersagen und Anleitungen für den Landbau bis hin zu allerlei „lächerlichen Ratschlägen“⁴⁸ für den Alltag, vom Haarschneiden und Rasieren bis

⁴² Laube (2014): Die Alchemie – Kontexte und Phänomene, S. 177.

⁴³ Beretta (1998-1999): Die Herausbildung einer chemischen Fachsprache in Frankreich, S. 2561.

⁴⁴ Frutiger (1981): Der Mensch und seine Zeichen, Bd. 3, S. 87: „Astrologen und Alchimisten waren zumeist ein und dieselbe Person. Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß die Bedeutung vieler Zeichen in verschiedenen Wissensbereichen wiederkehren.“

⁴⁵ Vgl. Knappich (1967): Geschichte der Astrologie, S. 52ff.

⁴⁶ Ebd., S. 215.

⁴⁷ Vgl. Zinner (1931): Die Geschichte der Sternkunde, S. 418ff. und S. 463ff.

⁴⁸ Knappich (1967): Geschichte der Astrologie, S. 216. Beispielhaft hierzu: Thurneysser (1583): Allmanach vnd SchreibKalender.

zum Kleiderkauf. Sogar die Medizin richtete sich nach den Planeten und Sternen, die ihren *Einfluss* auf die Organe und Säfte des menschlichen Körpers ausübten.⁴⁹

4.2.3 Alchemie – zwischen Metallurgie und Medizin

Die Ursprünge der frühneuzeitlichen Alchemie lagen wohl in Alexandria und im hellenistischen Ägypten 300 v. Chr., die gängigen Etymologien des Begriffs gehen entsprechend von einer griechischen oder ägyptischen Wortherkunft aus.⁵⁰ Nach der Machtergreifung der Araber entwickelte sich die Alchemie im 8. Jh. n.C. zunächst als islamische Tradition weiter, erst im Laufe des zwölften Jahrhunderts kehrte die Alchemie über die Araber in Spanien und Süditalien⁵¹ wieder nach Europa zurück: Die Vorsilbe *Al-* stammte aus dem Arabischen, die Trennung in „wissenschaftliche“ Chemie und „unwissenschaftliche“ Alchemie setzte sich erst zum Ende des 18. Jahrhunderts durch.⁵² Als wesentlicher Tätigkeitsbereich der Alchemie gilt heute meist alleine die Metalltransmutation, die Umwandlung unedler in edle Metalle,⁵³ bis heute bekannt in der stereotypen Formulierung *Blei zu Gold machen* und meist unter Verwendung einer mystischen Idealsubstanz, dem *lapis philosophorum* oder *Stein der Weisen*. Da dieses hehre Ziel offensichtlich über Jahrhunderte hinweg nicht erreicht wurde, schleicht sich in den moderneren Beurteilungen der fachlichen Leistungen der Alchemie oft ein spöttischer Unterton ein. Hierin setzen sich die Muster der zeitgenössischen Alchemiekritik fort: Der Öffentlichkeit blieben Fälle wie der des betrügerischen Goldmachers Caetano, der vier Jahre lang den preußischen Hof in die Irre führte, bevor er 1709 an einem vergoldeten Galgen hingerichtet wurde,⁵⁴ nicht verborgen, weshalb die Alchemie in der frühen Neuzeit zunehmender Kritik und bissigem Spott ausgesetzt war: Als „falsch und beschiss“⁵⁵ bezeichnete Sebastian Brant die Alchemie in seinem *Narrenschiff*, ein harsches Urteil, das „zum geflügelten Wort der Renaissance und Aufklärung“⁵⁶ werden sollte. Die Alchemisten beschäftigten sich entgegen dieser bis heute konservierten Vorurteile aber längst nicht nur mit Metalltransmutation, betrügerischer Goldmacherei und der vergeblichen Suche nach dem Stein der Weisen: Zu ihrem Anwendungsfeld gehörten auch andere, praktischere Verfahren wie das Erzeugen von Farbpigmenten, Bleichmitteln und Säuren, wodurch die Alchemie mit einer ganzen Vielzahl angeschlossener Gewerbebranchen in Berührung kam. Auch mit dem gerade im deutschsprachigen Raum florierenden und expandierenden frühneuzeitlichen Bergbau stand die Alchemie in engstem Kontakt: Es waren schließlich spezialisierte Alchemisten, die Metallgehalte von Erzadern prüften oder, geleitet von der Vorstellung eines stellaren Einflusses auf die Metallgenese (s. Kap. 6.2.1), die richtigen Orte für neue Grabungsunternehmen ausloteten. Da sie sich von alters her mit Metallen, Salzen und Mineralien beschäftigte, stellte das „Eindrin-

⁴⁹ Wie selbstverständlich diese Vorstellung akzeptiert wurde, belegt ein zeitgenössischer Kommentar des Gelehrten Philipp Melanchthon: „Es wird wohl niemand so abergläubisch [sic!] sein, daß er den Nutzen der Gestirnsbeobachtung für die ärztliche Tätigkeit ableugnen möchte.“ (*zit. nach*: Knappich (1967): *Geschichte der Astrologie*, S. 222). Anscheinend geht sogar der bis heute verwendete Begriff *Influenza* auf astrologische Vorstellungen zurück (ebd., S. 223).

⁵⁰ Vgl. Priesner (2011): *Geschichte der Alchemie*, S. 30ff., Gebelein (1995): *Alchemie*, S. 12.

⁵¹ Lyndy (1998): *A Dictionary of Alchemical Imagery*, S. xv.

⁵² Schwedt (1991): *Chemie zwischen Magie und Wissenschaft*, S. 18.

⁵³ Ribeaud (1898): *Die Alchemie und die Alchemisten in der Schweiz*, S. 3.

⁵⁴ Vgl. Priesner (2011): *Geschichte der Alchemie*, S. 72-74; Klein (2014): *Zwei Wege zum Gold*, S. 304.

⁵⁵ Brant (1494): *Das Narrenschiff*, S. 279. Zur Alchemiekritik im *Narrenschiff* und weiteren satirischen Werken der frühen Neuzeit s.a. Feuerstein-Herz (2014): *Im alchemischen Laboratorium*, S. 330-331 sowie Buntz (1970): *Die europäische Alchimie vom 13. bis zum 18. Jahrhundert*, S. 196-198.

⁵⁶ Schipperges (1970): *Strukturen und Prozesse alchemistischer Überlieferungen*, S. 7.

gen alchemistisch-astrologischer Theorien in das Montanwesen der Renaissance [...] eine ‚Rückkehr‘ der Alchemie zu ihren Ursprüngen“⁵⁷ dar. Dies bot aber auch Anlass für Konflikte: Den praktischer veranlagten Metallurgen mussten die alchemistischen Versprechungen der Metalltransmutation zwangsläufig suspekt erscheinen, entweder nämlich als fruchtlose Phantasterei oder aber, sollte das hehre Ziel wider Erwarten doch erreicht werden, als Einmischung in die natürliche, gottgelenkte Metallgenese und als *Ersatz* der bergmännischen Arbeit.⁵⁸

Seit dem 16. Jahrhundert gehören zudem in Folge der Impulse des unter Zeitgenossen ebenso hochverehrten wie umstrittenen Universalgelehrten Paracelsus auch pharmazeutische Anwendungen im Rahmen der sogenannten *Iatrochemie*, auch *Spagyrik* oder *Chemiatrie* genannt,⁵⁹ zum Wirkungsbereich der Alchemie. Dadurch trat diese, wie schon die medizinische Astrologie, in den „große[n] Übergangsbereich“⁶⁰ von Medizin, Chirurgie, Kräuter- und Realienkunde ein. In der Folge bedienten sich auch Medizin und Pharmazie des alchemistisch-astrologischen Symbolschatzes, und dies „so intensiv, daß auf Rezepten und Gefäßaufschriften diese Symbole erst in neuerer Zeit verschwanden.“⁶¹ Der neu gesetzte Fokus änderte nichts an der Neigung der Alchemisten zu utopischen Zielsetzungen: Die Herstellung medizinisch-alchemistischer Präparate wurde den „von der Technik der Metallbearbeitung herkommenden Bestrebungen beigeordnet, so daß der ‚Stein der Weisen‘, die ‚Quintessenz‘ oder das ‚Lebenselixir‘ in eins verschmolzen.“⁶² Letztlich ist es diese „teleologisch orientierte Prozessualität“,⁶³ die den alchemistischen Erkenntnisraum bestimmt: So wie die Astrologen versuchten, die Dinge im zeitlichen und räumlichen Koordinatensystem zu verorten und ihr weiteres Schicksal vorauszusagen, ging es den Alchemisten darum, die Wege zu ihrer inneren Läuterung und Vervollkommnung zu finden und schließlich auch selbst zu beschreiten.

4.2.4 Zwischen Deutsch, Latein und weiteren Sprachen

Auch wenn es um den bereits erwähnten frühneuzeitlichen Übergang zwischen dem Deutschen und dem Lateinischen geht, bieten die beiden Disziplinen, und hierbei vor allem die Alchemie, reichhaltiges Anschauungsmaterial. Der allmähliche Wechsel von der lateinischen zur deutschen Wissenschaftssprache, der nach traditioneller Auffassung erst mit dem Ende des 17. Jahrhunderts ins Rollen kam, nahm tatsächlich bereits im 16. Jahrhundert seinen Anfang⁶⁴ – und mit Paracelsus, der nicht nur mit dem alchemistischen Paradigmenwechsel zur *Spagyrik* Revolutionäres leistete, war auch einer der bedeutendsten Alchemisten seiner Zeit an vorderster Front dabei: Der Universalgelehrte war bekannt und umstritten für seinen

⁵⁷ Suhling (1986): Philosophisches in der frühneuzeitlichen Berg- und Hüttenkunde, S. 294.

⁵⁸ Vgl. ebd., S. 296.

⁵⁹ Vgl. Burckhardt (1960): Alchemie. Sinn und Weltbild, S. 21 sowie Ribeaud (1898): Die Alchemie und die Alchemisten in der Schweiz, S. 46.

⁶⁰ Klein (2011): Deutsch statt Latein, S. 40-41.

⁶¹ Lüdy-Tenger (1973): Alchemistische und chemische Zeichen, S. 27 sowie die dazugehörigen Bildbeispiele auf S. 28-33.

⁶² Schneider (1962): Lexikon Alchemistisch-Pharmazeutischer Symbole, S. 9. Wenn es um die hochtrabenden Zielformulierungen der überlieferten alchemistischer Trakte geht, sollte allerdings nicht die bereits in Kapitel 3 erwähnte problematische Quellenlage außer Acht gelassen werden: Für die *schmuckeren* Bände waren natürlich auch *schmucke* Themen einschlägig – Anleitungen zur Herstellung des Steins der Weisen, der Quintessenz oder der Universaltinktur machten, auch wenn sie nur theoretische Phantastereien waren, mehr her als Rezepte zur Herstellung von Gebrauchskemikalien und Metalllegierungen, die als Nebenprodukte auf dem Weg zum großen Ziel anfielen.

⁶³ Laube (2014): Bilder aus der Phiole, S. 79.

⁶⁴ Vgl. Klein (2011): Deutsch statt Latein, S. 35.

„Fachwerkstil“⁶⁵ aus lateinischen und deutschen Elementen und prägte durch die enorme Breitenwirkung seiner Lehren und das Engagement seiner vielen Anhänger und Nachfolger zahlreiche Muster für das Einbinden von Fremdwörtern im deutschen Text.⁶⁶ Diese Muster treten auch in der Verbindung mit der alchemistischen Symbolsprache zutage. Im Spannungsfeld zwischen deutscher und lateinischer Sprache nehmen Symbole eine wechselhafte Sonderrolle ein, da ihre Bedeutung dem ersten Anschein nach sprachunabhängig ist. Ob aber durch ein Symbol nun ein deutscher oder ein lateinischer Terminus abgekürzt wird, ist in vielen Kontexten durchaus von Relevanz und bisweilen nur schwer zu entscheiden (s. Kap. 10.3). Nicht nur mit dem Latein, sondern auch mit zahlreichen anderen lebenden wie toten Sprachen und den dazugehörigen Kulturräumen ergaben sich aufgrund der wechselvollen Fachhistorie zahlreiche Berührungspunkte, die sich auch in entsprechenden Einlagen in den Texten zeigen – neben Symbolen und Etymologien, die mutmaßlich bis ins alte Ägypten zurückreichen,⁶⁷ finden sich hebräische,⁶⁸ griechische, und arabische Passagen und sogar Bezüge zu entlegeneren semitischen Sprachen wie dem Syrischen und dem (Alt-)Äthiopischen.⁶⁹ Auf diese soll im Folgenden jedoch nicht weiter eingegangen werden.

⁶⁵ Pörksen (1994): *Wissenschaftssprache und Sprachkritik*, S. 61.

⁶⁶ Weimann (1998-1999): *Paracelsus und der Fachwortschatz der Artes mechanicae*, S. 2364-2365. Auch Klein (2011): *Die Deutsche Sprache der Gelehrsamkeit*, S. 502-503 erläutert die wichtige Rolle von Paracelsus bei der Aufwertung des Deutschen als Wissenschaftssprache, kommt zuvor aber auch zu dem Urteil, dass dessen Schriften „aufgrund ihres esoterischen, teilweise äußerst schwer verständlichen Charakters in puncto Sprachgebrauch nicht wirklich traditionsbildend waren“ (ebd. S. 479).

⁶⁷ Vgl. Crosland (1962): *Historical Studies in the Language of Chemistry*, S. 227-228.

⁶⁸ Gerade im Bereich der Magie und Alchemie konnten Juden und Christen „oftmals auf gleicher Augenhöhe“ miteinander in Kontakt treten (Jütte (2014): *Der Markt für Magie und Geheimnisse*, S. 285). Es ist nach Jütte (2014): *Chancen und Risiken der Alchemie*, S. 41 daher „nicht übertrieben zu behaupten, dass Grundkenntnisse des Hebräischen für den Alchemiker (und auch für den Magus) ebenso wichtig waren wie das Lateinische für gelehrte Mediziner.“

⁶⁹ Vgl. hierzu die äthiopischen, syrischen und arabischen Buchstabentafeln in: Thurneysser (1581): *Melô hebr. kai ekplêrôsis*, S. 67, 80, 87.

5 Untersuchungsgrundlage

5.1 Zur Terminologie

Die fehlende theoretische Grundlage der Linguistik äußert sich, sofern Symbole denn überhaupt einmal zur Sprache kommen, in einem Bezeichnungschaos: Mal werden sie als Symbole bezeichnet, mal einfach als Zeichen, als Charaktere, Piktogramme oder Hieroglyphen. Vieles spricht aber dafür, beim Begriff des *Symbols* zu bleiben: Einige, aber eben längst nicht alle hier vorgestellten Symbole können als ikonisch bezeichnet werden, da ihre Form in mehr oder weniger stark ausgeprägtem Maße Aufschluss über die Bedeutung gibt.⁷⁰ Ebenso lassen sich auch gelegentlich indexikalische⁷¹ Verwendungen der alchemistischen und astrologischen Symbole entdecken, ohne dass sich diese Zeichenbeziehung problemlos isolieren lässt – etwa, wenn ein astrologisches Symbol in einem Text sowohl auf eine entsprechend gekennzeichnete Position in einer Abbildung als auch auf eine bestimmte Himmelserscheinung verweist.⁷² Wo die Symbole als Bestandteile des Texts lesbar sind, könnten sie mit Recht auch als Logogramme⁷³ bezeichnet werden, allerdings können sie dabei mitunter nicht nur ein Lexem, sondern auch mehrere Lexeme bzw. bei Wortbildungen nur einen Teil eines Lexems repräsentieren. Als Piktogramme können solche Symbole in jedem Fall nicht bezeichnet werden, denn diese können nach gängiger Definition „nicht gelesen werden wie schriftliche Texte“.⁷⁴ Da bei aller Bildhaftigkeit der alchemistisch-astrologischen Symbolgebrauch im Wesentlichen auf *Konvention* beruht und dabei offensichtlich nicht nur „abstrakte, oft hochkomplexe“, sondern auch „gruppenkonstituierende“ und sogar „mythenbildende“⁷⁵ Inhalte transportiert, scheint der bisher verwendete Begriff *Symbol* hier tatsächlich am besten zuzutreffen.

Eine wichtige Abgrenzung muss allerdings vorgenommen werden: Neben dem Gebrauch spezieller Symbolzeichen war nämlich gerade die Alchemie geprägt durch eine „language based on analogy and more appropriate to poetry or mysticism than to an exact science.“⁷⁶ So wurden alchemistische Substanzen nicht nur mit bestimmten Symbolzeichen abgekürzt, sondern auch in Wort und Bild durch Löwen, Einhörner, Drachen, Hermaphroditen und andere allegorische Wesen repräsentiert, chemische Prozesse wurden als Hochzeiten, Kämpfe und dergleichen mehr bezeichnet. Mitunter ist daher auch in der Sekundärliteratur nicht klar, ob mit Begriffen wie *Symbol*, *Symbolismus* oder *Symbolgebrauch* der Alchemie nun die Verwendung von Symbolzeichen, die Verwendung einer bildhaften „symbolic language“⁷⁷ oder beides gemeint ist. Um Verwirrung zu vermeiden, seien die Termini *Symbol* und *Symbolgebrauch* im Folgenden für fachlich bedeutungstragende graphische Zeichen reserviert. Aller-

⁷⁰ Bußmann (2008): *Ikon*, S. 276.

⁷¹ Bußmann (2008): *Index*, S. 282.

⁷² Häufig wird in der linguistischen Fachliteratur unterschlagen, dass die pierceschen Kategorien *Index*, *Symbol* und *Ikon* keineswegs völlig „disjunkt“ (Rehbock (2010): *Zeichen*, S. 780) sind. Gerade in der frühneuzeitlichen Alchemie und Astrologie befinden sich die Zeichen oft in den Grenzbereichen zwischen den Kategorien, weshalb es hier schon einen großen Unterschied macht, ob man Symbole im Pierceschen Sinne definiert als „Zeichen, bei denen die Beziehung zwischen Zeichen und Bezeichnetem ausschließlich [sic!] auf Konvention beruht“ (Bußmann (2008), *Symbol*, S. 705) oder als Zeichen, bei denen diese Beziehung lediglich *vorrangig* auf Konvention beruht.

⁷³ Glück (2010): *Logogramm*, S. 405.

⁷⁴ Glück (2010): *Piktographie*, S. 515.

⁷⁵ Rehbock (2010): *Symbol*, S. 690-691.

⁷⁶ Crosland (1962): *Historical Studies in the Language of Chemistry*, S. 4.

⁷⁷ Ebd., S. xvii.

dings kann das Phänomen der symbolischen Umschreibung für die Betrachtung des Zeichengebrauchs nicht völlig außer Acht gelassen werden, denn mitunter können sich diese beiden Ebenen von Symbolismus auch überlagern. Für Allegorien und Metaphern in Wort und Bild sei daher im Folgenden der Begriff des (allegorischen) *Symbolismus* reserviert.

5.2 Wahl und Zitation der Texte

Bei der Wahl der Primärtexte wurde auf eine angemessene thematische Bandbreite und eine möglichst gleichmäßige Verteilung über das 16.-18. Jahrhundert Wert gelegt. Die meisten Texte können unmittelbar den Sachbereichen der Alchemie und/oder Astrologie zugeordnet werden, es ließen sich aber auch Symbole in Texten mit nur mittelbarem Anschluss an die beiden Künste entdecken: Zur Astrologie im weiteren Sinne gehören etwa die Kalender⁷⁸ und mathematischen Traktate⁷⁹ sowie mit der *Kunst der Chiromatzy*⁸⁰ auch ein Werk aus dem Übergangsbereich zwischen Astrologie und anderen *mantischen* Künsten. Hierzu kann auch das *Amphitheatrum Physiognomiae Medicum*,⁸¹ gezählt werden, ein Text zur Physiognomie, der darüber hinaus auch botanische Themen behandelt. Im Bereich der Alchemie finden sich sowohl Texte mit spagyrischen als auch metallurgischen Inhalten, im weiteren Sinne können zu letzteren auch die Fachtexte aus den Bereichen Bergbau und Metallverarbeitung⁸² gezählt werden. Mit Hübners *Natur-, Kunst-, Berg-, Gewerck- und Handlungs-Lexicon*⁸³ gehört zum Korpus auch ein allgemeines Lexikon, das in diversen Einträgen auch den Gebrauch von Symbolen in Astrologie, Alchemie und anderen Disziplinen behandelt. Ab dem 17. Jahrhundert lässt sich zunehmend feststellen, dass alchemistisch-astrologische Symbole auch losgelöst von ihrer Bedeutung in fachfremden Kontexten instrumentalisiert werden. Beispiele hierfür liefern Müllers *Schatz-Kammer*,⁸⁴ Steingrubers *Architectonisches Alphabet*⁸⁵ oder Glasers *Feuerprobe*.⁸⁶

Die fortschreitende Digitalisierung ermöglicht einen leichten Zugang zu einer großen Bandbreite an Texten mit alchemistisch-astrologischen Symbolen – nur zwei der hier untersuchten Texte waren zum Untersuchungszeitpunkt nicht online verfügbar. Eine große Hilfe bei der Recherche stellte die Würzburger *Datenbank für Digitale Volltexte zur Geschichte der deutschen Fach- und Wissenschaftssprachen*⁸⁷ dar. Da die Symbole oft sichtbar aus dem Text herausstechen, reichte es zur Identifizierung der Beispiele in der Regel aus, die thematisch einschlägigen E-Texte zügig zu überfliegen, beim Bemerkten von verdächtigen Stellen anzuhalten und die gefundenen Beispiele zu vermerken. Als Problem stellte sich aber früh heraus,

⁷⁸ z.B. Thurneysser (1583): *Allmanach vnd SchreibKalender*; Grimmelshausen (1671): *Des abenteuerlichen Simplicissimi ewigwährender Calender*. Bei Letzterem handelt es sich offenbar tatsächlich um eine Art zeitgenössisches „Merchandise-Produkt“ des berühmten Schelmenromans.

⁷⁹ z.B. Wolff (1728): *Auszug aus den Anfangsgründen*; Ries (1700): *Praxis geometriæ*.

⁸⁰ Indagine (1523): *Die Kunst der Chiromatzy*.

⁸¹ Helvetius (1600): *Amphitheatrum Physiognomiae Medicum*.

⁸² z.B. Glauber (1651-1652): *Operis mineralis*; Kirchmaier (1698): *Hoffnung besserer Zeiten*. Gerade bei Letzterem handelt es sich eigentlich um einen reinen Bergbau- und Metallverhüttungstext, der Autor tritt als eine Art *Lobbyist* auf und versucht, dem Fürsten als Adressaten die Vorzüge eines ausgebauten Bergbau- und Hüttenwesens nahezubringen. Im letzten Drittel finden sich aber zunehmend auch (al)chemische Inhalte, und mit ihnen die entsprechenden Symbole (S. 71ff.).

⁸³ Hübner (1727): *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*.

⁸⁴ Müller (1694): *Neu-eröffnete Schatz-Kammer*.

⁸⁵ Steingruber (1773): *Architectonisches Alphabet*.

⁸⁶ Glaser (1773): *Ausführliche Beschreibung der glücklich abgelaufenen grossen Feuerprobe*.

⁸⁷ <http://www.fachtexte.germanistik.uni-wuerzburg.de/>. (Letzter Aufruf: 18.12.2015.)

dass viele der hier zitierten Texte keine eigene Seitennummerierung aufweisen oder nur innerhalb bestimmter Abschnitte durchgehend nummeriert sind. Sofern möglich und sinnvoll, werden zur Zitation der Beispiele die vorhandenen Nummerierungen der Originale angegeben. Ist dies für einen Text oder eine Textstelle nicht möglich, wird dieser Umstand entweder im abschließenden Literaturverzeichnis oder separat für das betroffene Zitat vermerkt und auf die Nummerierung des jeweiligen Online-Portals zurückgegriffen.

5.3 Die Umsetzung der Beispiele im elektronischen Text

Da der Unicode-Block für alchemistische Symbole erst 2010 implementiert wurde und auch der Unicode-Block für verschiedene Symbole nur selten bedient wird, stellte die Suche nach einem geeigneten Font zur Darstellung der Symbole keine triviale Angelegenheit dar. Die Wahl fiel für die meisten Symbole schließlich auf *Newton Sans*, eine für das Projekt *The Chymistry of Isaac Newton* entwickelte und frei verfügbare Schriftart.⁸⁸ Einige Symbole, vor allem die Mondknoten-Symbole (s. Kap. 6.5.1) oder die Symbole für Opposition und Konjunktion (s. Kap. 6.4) ließen sich aber auch in *Newton Sans* nicht befriedigend umsetzen, weshalb für diese Zeichen zusätzlich die ebenfalls frei verfügbare Schrifttype *Quivira*⁸⁹ herangezogen wurde. *Quivira* deckt eine sehr große Bandbreite an Unicode-Zeichen ab, darunter auch alchemistische Symbole des Unicode-Blocks, dennoch wurde die Verwendung dieser Schriftart auf ein Minimum reduziert und nach Möglichkeit *Newton Sans* verwendet: Leider hat *Quivira* nämlich auch eine im Vergleich zum übrigen Text zu große Kegelhöhe, was sich in unansehnlichen Abständen über den Zeilen mit *Quivira*-Symbolen äußert. Für die Umsetzung des Großbuchstaben X in Frakturschrift wurde außerdem die Schriftart *Leipzig Fraktur*⁹⁰ verwendet, dies allerdings nur, um den ungewöhnlichen Charakter dieser selten anzutreffenden Druckletter zu veranschaulichen. Um den in der frühen Neuzeit meist für die Markierung lateinischer Elemente verwendeten *Drucktypenwechsel* von Fraktur- zu Antiqualettern darzustellen, werden Antiqualettern in den zitierten Beispielen kursiv wiedergegeben.⁹¹

⁸⁸ <http://webapp1.dlib.indiana.edu/newton/reference/font.do>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)

⁸⁹ <http://de.quivira-font.com/>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)

⁹⁰ <http://www.myfont.de/fonts/infos/4976-Leipzig-Fraktur.html>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)

⁹¹ Zum Phänomen des Drucktypenwechsel s.a. Wentzlaff-Eggebert (1974): *Drucktypenwechsel*, S. 27-49; Schulz (2012): *Fraktur und Antiqua in deutschsprachigen gedruckten Texten des 17. Jahrhunderts*, S. 423-456.

6 Die wichtigsten Symbolgruppen und ihre Verwendung

6.1 Sammlung und Klassifizierung von Symbolen

6.1.1 Historische Beispiele

Der folgenden Beschreibung der wichtigsten alchemistischen und astrologischen Symbolgruppen seien zunächst noch einige Erläuterungen zu den bisherigen Versuchen der Sammlung und Kategorisierung von Symbolen vorangestellt. Symbolsammlungen waren, auch wenn sich vereinzelt gegenläufige Meinungen finden,⁹² schon in der frühen Neuzeit keine Seltenheit. Auch einige der hier untersuchten Fachtexte⁹³ beginnen mit einer solchen, allerdings auf den konkreten Text zugeschnittenen Zeichenlegende, in der die Symbole und ihre Bedeutungen tabellarisch einander gegenübergestellt werden – eine Maßnahme, durch die, wie Crosland berechtigt feststellt, auch die oft angenommene Motivation des Symbolgebrauchs als Geheimhaltungsstrategie relativiert wird.⁹⁴ Sofern diese Legenden gegliedert und geordnet sind, geschieht dies oft aus eher didaktisch anmutenden Motiven und weniger als Versuch, distinkte Symbolgruppen zu identifizieren. So enthält Leonhard Thurneyssers *Archidoxa* etwa unter dem Titel „Bedeutnus der Character und Zeichen so in disen 8. Buechern anstatt / etlicher wörter die sie bedeuten geprauchet werden“⁹⁵ eine Symbolsammlung mit nummerierten Untergruppen, bei denen der Index jeweils der Anzahl der in der Gruppe zusammengeführten Symbole entspricht: Auf den ersten Eintrag mit dem Namen „Ein Wort“ – hierunter findet sich der Buchstabe R für *Recipe!* (s. Kap. 6.7.3) – folgen als zweiter Eintrag und erste Gruppe die „Zwen grosser underschaidt der Zait“ mit zwei ansonsten kaum gebrauchten kombinierten Symbolen, die für den auf- und abnehmenden Mond verwendet werden. Weiter geht es mit den „Drey wesentliche ding in allem“ (gemeint sind hier die in Kap. 6.6.2 beschriebenen 3 *Prinzipien* Salz, Schwefel und Quecksilber bzw. *Mercurius*), den vier Elementen, den fünf „Reüch“ der Metalle, den sechs „minerischen *Corpora*“ usw., bis hin zu den „16. Zufellige ding oder frembde stuck.“, mit denen Thurneysser seine Sammlung abschließt. Die Einteilung scheint nur bedingt fachlichen Überlegungen zu folgen und vor allem dafür gedacht zu sein, dem Leser als Eselsbrücke und dem Autor als Nachweis der eigenen Gewitztheit bei der didaktischen Aufbereitung der Symbole zu dienen – viele Symbole und Bedeutungen tauchen hierbei auch mehrfach auf.

Weitere Sammlungen von Symbolen finden sich in den Einträgen von Enzyklopädiën und Fachwörterbüchern, etwa dem schon erwähnten *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*.⁹⁶ Spätestens im 18. Jahrhundert tauchen auch Symbolsammlungen als eigenständige Nachschlagewerke auf.⁹⁷ Diese orientierten sich meist an der Symbolbedeutung. Synonymien und Polysemien wurden hierbei, vermutlich damit die Sammlung auch für ältere alchemistische Trak-

⁹² Vgl. etwa Alberto (2012): Die Chemische Probierkunst und ihre Sprache, S. 30.

⁹³ z.B. Agricola (1531): Rechter Gebrauch d'Alchimei; Thurneysser (1583): Allmanach vnd SchreibKalender.

⁹⁴ Crosland (1962): Historical Studies in the Language of Chemistry, S. 234: „Although the use of symbols no doubt had the desired effect of discouraging the uninitiated, it is doubtful whether in the eighteenth century this was the main motive for incorporating symbols into sentences. In the first place, every other manual of chemistry included a table of explanation of ‘chemical Characters’.“

⁹⁵ Thurneysser (1569): Archidoxa, S. 37-40.

⁹⁶ Hübner (1727): Gewerck- und Handlungs-Lexicon, S. 430.

⁹⁷ Vgl. etwa: Medizinisch-Chymisch- und Alchemistisches Oricalcum (1755). Ein vollständiges Faksimile des Oricalcums findet sich in Schneider (1962): Lexikon Alchemistisch-Pharmazeutischer Symbole, S. 23-59.

tate nutzbar blieb, weitestgehend beibehalten – so liefert in Diderots *Encyclopédie* eine Tabelle allein für die Bedeutung *Schwefel* sieben verschiedene Symbole.⁹⁸

6.1.2 Modernere Ansätze

Eine Gliederung nach Symbolbedeutungen liegt auch den meisten moderneren Sammlungen zugrunde, etwa den Symboltafeln von Gesmann, in denen z.B. die sieben Planeten, die zwölf Sternzeichen sowie geheimwissenschaftliche und geometrische Zeichen als Gruppen unterschieden werden.⁹⁹ Andere Sammlungs- und Klassifikationsunternehmungen orientieren sich an der Symbolform und den hierzu verfügbaren zeichentheoretischen Kategorien. Solche Ansätze können sich beispielsweise an den pierceschen Zeichenklassen orientieren, wie Crosland anhand der Klassifikation von H.C. Bolton vorführt: Hier werden die Symbole unterschieden in tatsächliche Abkürzungen (*abbreviations*) wie z.B. \overline{aa} für *Amalgam*, in *pictorial signs* wie z.B. ∞ für *Wasser*, in *symbolical signs* wie z.B. die Abbildung eines Stundenglases für *Stunde*, in *arbitrary signs*, bei denen die Symbolform keine unmittelbaren Rückschlüsse auf die Bedeutung zulässt und in *complex signs*, die aus bereits etablierten Zeichen zusammengesetzt sind.¹⁰⁰ Eine für die im Rahmen dieser Arbeit angestellten Recherchen ausgesprochen praktische Variante einer an der Symbolgestalt orientierten Sortierung von Symbolen findet sich bei Lüdy-Tenger: Die Symbole werden hier nicht nach zeichentheoretischen Klassifikationen geordnet, sondern allein anhand der äußerlichen Ähnlichkeit.¹⁰¹ Den so theoretisch nur anhand der Form auffindbaren Zeichen können auch jeweils mehrere Bedeutungen zugewiesen sein – im Grunde handelt es sich um die Umkehrung von Gesmanns Ansatz, der jeweils einer Bedeutung verschiedene, gewissermaßen *synonyme* Symbole gegenüberstellt. Die bei Lüdy-Tenger zugrundeliegenden Formen erscheinen zwar zum Teil etwas willkürlich gewählt und vereinzelt finden sich auch eher fragwürdige Zuordnungen von Zeichen zu den Grundformen,¹⁰² für die Suche nach der Bedeutung von Zeichen eignet sich dieser Ansatz aber dennoch erstaunlich gut. Mit einer Kombination der Symboltafeln Lüdy-Tengers und Gesmanns lässt sich bereits eine ganze Menge erreichen, wenn es um die Entschlüsselung alchemistischer und astrologischer Symbole geht: Gesmanns Tafeln sind vor allem dann hilfreich, wenn man einen bereits formulierten Verdacht auf die Bedeutung eines Symbols verifizieren oder die potentiellen Synonyme eines Symbols ergründen will. Lüdy-Tengers Tafeln hingegen sind vor allem dann nützlich, wenn sich keine brauchbaren Hinweise auf die Symbolbedeutung finden lassen, außerdem kann der Ansatz beim Aufspüren von Polysemien hilfreich sein.

⁹⁸ Alberto (2012): Die Chemische Probierkunst und ihre Sprache, S. 35.

⁹⁹ Konsequenterweise ist dieser Ansatz aber nicht durchgehalten, es werden nämlich auch „buchstabenähnliche“ Zeichen als eigene Gruppe geführt (Gesmann (1959): Die Geheimsymbole der Alchymie, S. 68).

¹⁰⁰ Crosland (1962): Historical Studies in the Language of Chemistry, S. 231-332.

¹⁰¹ Zur Klassifikation der Symbole siehe Lüdy-Tenger (1973): Alchemistische und chemische Zeichen, S. 6. Zuerst werden die Symbole nach verschiedenen geometrischen Grundformen wie Quadraten, Kreisen, Kreuzen, Sternen und bestimmten Erweiterungen und Rotationen dieser Formen sortiert, anschließend anhand der Ähnlichkeit zu lateinischen Buchstaben (Tafel 84-117) und arabischen Zahlen (Tafel 118-12), bevor die Sammlung – hier wird der Ansatz inkonsequent – mit Gewichtszeichen (Tafel 127) endet.

¹⁰² So wird auf Tafel 48 etwa eine ungewöhnlich geneigte Variante des Symbols \nearrow mit der Bedeutung „Phlegma“ (und darunter noch einmal mit nur leichter Abwandlung für „Eisen“) nicht den pfeilähnlichen Symbolen, sondern aufgrund der Neigung und des vergleichsweise stark ausgeprägten Querstrichs den X-ähnlichen Symbolen zugeordnet.

6.1.3 Zur hier gewählten Sortierung

Präzise quantitative Analysen können im Rahmen dieser Arbeit noch nicht geleistet werden, bisweilen sind die Tendenzen aber so deutlich, dass sich einige Aussagen bereits aus der vornehmlich qualitativen Untersuchung heraus abschätzen lassen. Unstrittig erscheint, dass die häufigsten und in ihrer Form stabilsten Symbole diejenigen sind, die sowohl in der Astrologie als auch in der Alchemie – und hierbei allem Anschein nach zuerst in der Astrologie – verwendet wurden. Es bietet sich daher an, zunächst mit diesen Symbolgruppen und Bedeutungsfeldern zu beginnen: Den sieben Planeten, den zwölf Sternzeichen, den Aspekt- und weiteren stellaren Lagesymbolen. Im weiteren sind die Symbole mehr oder weniger thematisch sortiert, wobei aber ganz bewusst auf den Versuch verzichtet wurde, die Kategorien trennscharf nach der Symbolgestalt auseinanderzuhalten – spätestens bei den vier Elementen und den sog. *Prinzipien*, aus denen sich nach alchemistischer Vorstellung alle Materie zusammensetzte, werden daher zahlreiche Symbole, die bereits als originär astrologische Symbole vorgestellt wurden, in veränderter Bedeutung erneut auftauchen. Buchstabenähnliche Symbole und Abkürzungen erhalten auch hier ihre eigene Kategorie.

6.2 Die sieben Planeten



6.2.1 Vom Planet zum Metall

Die bei weitem am häufigsten auftretende und bedeutendste Gruppe sowohl astronomischer als auch alchemistischer Symbole stellen zweifellos die Symbole der sieben Planeten dar. Unter diesen verstand man, und das sowohl in der ptolemäischen als auch noch für lange Zeit in der heliozentrischen Kosmologie, die fünf bekannten Planeten des Sonnensystems – Merkur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn – sowie die Sonne und den irdischen Mond, die nach damaliger Vorstellung ebenfalls als Planeten galten. Diese wurden mit den Götternamen des griechisch-römischen Pantheons bezeichnet – wobei es sich beim Namensgeber des Saturn streng genommen nicht um einen olympischen Gott, sondern um den Titanen Saturnus (griechisch Κρόνος bzw. *Kronos*), den kinderfressenden Vater des Göttervaters Zeus bzw. Jupiter handelt. Bis auf die Sonne und den Mond – die ja nach modernem Kenntnisstand keine Planeten sind – haben diese Planeten ihre ursprünglichen lateinischen Namen bis heute auch im Deutschen behalten. Die Sonne wurde außerdem mit dem Namen des männlichen Sonnengottes *Sol* bezeichnet, der Mond dagegen mit der Göttin *Luna*. Diesen sieben Himmelskörpern wurde, zusammen mit ihren Konstellationen mit den zwölf Sternzeichen des Tierkreises (s. Kap. 6.3), eine Vielzahl von Einflüssen auf alle Arten von irdischen Gegenständen zugesprochen. Schon früh wurden ihnen auch die sieben wichtigsten Metalle zugeordnet, wodurch die Planetennamen ebenso wie ihre Symbole neben einer astrologischen auch eine alchemistische Bedeutung erhielten. Diese in der frühen Neuzeit bereits seit Jahrhunderten etablierte Zuordnung lautete wie folgt:

Sonne / Sol (☉):	Gold
Mond / Luna (☾):	Silber
Venus (♀):	Kupfer
Merkur / Mercurius (☿):	Quecksilber
Mars (♂):	Eisen bzw. Stahl
Jupiter (♃):	Zinn
Saturn / Saturnus (♄):	Blei ¹⁰³

Mit dieser Zuordnung eng verknüpft war die in der Alchemie und in der Folge auch im Bergbau und in der Metallverarbeitung verbreitete Vorstellung, dass die Metalle im Inneren der Erde durch den Einfluss der ihnen zugeordneten Himmelskörper wie Embryonen in einem Mutterleib heranreifen, wobei die theoretische Ausgangsbasis meist das Blei oder eine mit dem Blei verwandte *prima materia*¹⁰⁴ und den theoretischen Endpunkt dieser allmählichen Vervollkommnung das Gold oder eine dem Gold übergeordnete *ultima materia* darstellte.¹⁰⁵ Die Crux: Werden die Metallerze durch den Bergbau aus der Erde befördert, kommt dies einem Schwangerschaftsabbruch gleich – die Metalle sind dann gewissermaßen *tot* und reifen nicht mehr weiter zu Gold heran.¹⁰⁶ Hier trat die Alchemie auf den Plan, deren metallurgische Bestrebungen letztlich darauf abzielten, den *toten* Metallen im Labor wieder Leben einzuhauchen, damit sie ihre Entwicklung vollenden konnten – der Schmelzofen des Alchimisten tritt an die Stelle der „tellurischen Matrix“, in dem die „Erzembryonen“ ihr Wachstum vollenden.¹⁰⁷ Die angenommene Beziehung zwischen den sieben Planeten und den Planetenmetallen war bereits in der Alchemie des Mittelalters so intensiv, dass die lateinischen Namen der Planeten synonym anstelle der Metallnamen verwendet wurden,¹⁰⁸ einigen Quellen zufolge war sogar bis ins Mittelalter hinein das Wertverhältnis von Gold und Silber nach dem Verhältnis der Umlaufzeiten von Sonne und Mond festgelegt.¹⁰⁹ Diese Zuschreibung blieb bis ins späte 17. Jahrhundert und oft auch darüber hinaus relevant, ein allmählicher Bruch zeichnete sich erst mit der Entdeckung und Klassifizierung weiterer Metalle wie Antimon (s. Kap. 6.6.5), Zink oder Platin ab.¹¹⁰ Die Zuordnung des jeweiligen Götternamens zum Planeten und schließlich zum Metall scheint nicht zufällig zu sein und wurde auf vielfältige Weise zu erklären versucht, wobei aus heutiger Sicht unklar ist, inwiefern diese Zuschreibungen originär sind oder nachträglich zur Plausibilisierung in die angenommene Beziehung hineingelesen

¹⁰³ Vgl. Cordier (1928): Die chemische Zeichensprache einst und jetzt, S. 1. In der ägyptisch-hellenistischen Überlieferung finden sich bisweilen noch andere Zuweisungen (und andere Symbolformen), bei der z.B. das Symbol des Planeten Merkur noch mit Zinn in Verbindung gebracht wird (ebd., S. 5). Die Symbolzuweisungen für Gold, Silber und Blei sind hingegen stabil geblieben (Vgl. Crosland (1962): Historical Studies in the Language of Chemistry, S. 81-81).

¹⁰⁴ Laube (2014): Die Alchemie – Kontexte und Phänomene, S. 176.

¹⁰⁵ Vgl. Bredekamp (1988): Geheime Macht im Schoß der Erde, S. 91.

¹⁰⁶ Ribeaud (1898): Die Alchemie und die Alchemisten in der Schweiz, S. 10.

¹⁰⁷ Eliade (1956): Schmiede und Alchemisten, S. 205. S.a. Williams (2011): Das wilde Leben der Elemente, S. 106: „Die Alchemisten glaubten, sämtliche Metallvorkommen auf der Erde seien auf dem Weg, Gold zu werden; wenn jemand stattdessen Zinn oder Blei fand, war er einfach zu früh gekommen.“

¹⁰⁸ S.a. Crosland (1962): Historical Studies in the Language of Chemistry, S. 81: „Occasionally the names of the metals were entirely replaced by the names of planets and, as has already pointed out, the reader is left in doubt whether he is reading an alchemical or an astrological tract.“ Als Beispiel für das Verschwimmen der Grenzen zwischen Planet und Metall s.a.: Ventura (1608): Rosarium Novum, Bd. 1, S. 16: „Oberhalb der Sonnen seind drey Planeten gesetzt/ underhalb ihr auch drey ♂ ist ob der ☉ der nechst/ die ♀ underhalb die nechst/ in ♂ ist ein fewriger und gröberer Sulphur in ♀ ein subtheilerer/ so du nun wilt die Lunam in die eigenschaft der Sonnen bringen/ ist von nöthen das du den ♂ und ♀ die subtiliste und tingirende Geister ausziehest“.

¹⁰⁹ Burckhardt (1960): Alchemie. Sinn und Weltbild, S. 11.

¹¹⁰ Laube (2014): Die Alchemie – Kontexte und Phänomene, S. 177.

wurden. Die Zuordnung von Gold und Silber zu den beiden „Luminaren“¹¹¹ Sonne und Mond erscheint sowohl aus ästhetischen Gesichtspunkten als auch angesichts der Wertigkeit der Metalle auch heute noch naheliegend, ebenso wie die ikonographische Gestalt ihrer Zeichen ☽ und ☿, die offensichtlich an die sichtbare Gestalt der beiden Himmelskörper angelehnt sind. Für die Plausibilisierung der übrigen Zuschreibungen werden dagegen Kriterien hinzugezogen, die vermutlich nur den Eingeweihten der astronomischen Planetenläufe und der antiken Mythologie bekannt waren. Für den Saturn als dem äußerstem der sieben Planeten scheint es mit diesem Vorwissen z.B. naheliegend, ihn mit dem Vater des Göttervaters Zeus/Jupiter in Verbindung zu bringen – das Bild des düsteren, kinderfressenden „Urvaters“ der olympischen Götterfamilie spiegelt sich auch im „dumpfen und ‚siechen‘ Zustand des Metalles“.¹¹² Neben seiner angenommenen Nähe zur Urmaterie und seiner dunklen Farbe stützt auch die Schwere des Bleis diese Zuordnung, denn der Saturn ist auch der *schwerfälligste* Planet mit der langsamsten Umlaufgeschwindigkeit.¹¹³ Das Blei ist das erste von vier Metallen, die der *Prima Materia* als „hypothetische[m] Urstoffe“¹¹⁴ nahestanden – zu dieser *Tetrasomie* gehörten außerdem noch Zinn, Kupfer und Eisen. Für das Zinn und den Gott Jupiter/Zeus sind die Gründe für die Zuordnung recht undurchsichtig. Möglicherweise kann die gelegentliche Beschreibung als „blitzendes“¹¹⁵ Metall als Assoziationen mit dem Donnergott der Antike gedeutet werden. Was beim Mars den Gott mit dem Planeten verbindet, ist ebenfalls nicht klar zu bestimmen, dass der Kriegsgott aber mit dem Waffenmetall Eisen verbunden wurde, überrascht hingegen nicht. Für die Beziehung von Venus und Kupfer könnte die Verwendung von Kupfer in der Herstellung von Spiegeln ausschlaggebend sein, denn

„das Kupfer, das man aus der Insel Cypern bezog, war der dort verehrten phönizischen Göttin geweiht und wurde mit dem Zeichen der Venus, dem Spiegel mit Handgriff ♀, bezeichnet.“¹¹⁶

Der *Mercurius* spielte eine besondere Rolle: Während den anderen Planeten und ihren Metallen eindeutig *männliche* oder *weibliche* Eigenschaften zugeschrieben wurden, wurde der Merkur oft als zweigeschlechtlicher „Hermaphrodit“¹¹⁷ angesehen, der zwischen den männlichen und weiblichen Planeten in einer Vermittlerposition war. Entsprechend galt auch Quecksilber bzw. *Mercurius* in der Alchemie als „paradoxical substance“,¹¹⁸ die sowohl für das männliche, gebende als auch das weibliche, empfangende Prinzip stehen konnte. Bei der Beziehung zwischen dem Gott, dem Planeten sowie dem Metall Quecksilber dürfte, mehr noch als bei der Zuordnung des Saturns zum Blei, die Geschwindigkeit die entscheidende Rolle gespielt haben: Der Merkur ist der schnellste Planet im Sonnensystem und wird daher mit dem lateinischen Namen des Götterboten Hermes bezeichnet. Auch das Quecksilber ist gewissermaßen

¹¹¹ Hübner (2000): *Planeten*, Sp. 1074.

¹¹² Burckhardt (1960): *Alchemie. Sinn und Weltbild*, S. 26.

¹¹³ Ribeaud (1898): *Die Alchemie und die Alchemisten in der Schweiz*, S. 9: „das Blei wurde, vermutlich wegen seiner Schwere mit dem langsam in seiner Bahn schleichenden Saturn verglichen und erhielt als Symbol die Sense des Kronos ♄“.

¹¹⁴ Laube (2014): *Die Alchemie – Kontexte und Phänomene*, S. 176.

¹¹⁵ Vgl. Cordier (1928): *Die chemische Zeichensprache einst und jetzt*, S. 5. Allerdings wird das Zinn in der hier dargestellten Zuordnung noch mit dem Hermes bzw. *Mercurius* in Verbindung gebracht. In der ursprünglichen hellenistischen Astrologie wurde der Planet Merkur aufgrund seiner am Himmel beobachteten Gestalt als „der Glitzernde“ bezeichnet, der Jupiter dagegen als „der Weißleuchtende“, vgl. Knappich (1967): *Geschichte der Astrologie*, S. 52.

¹¹⁶ Ribeaud (1898): *Die Alchemie und die Alchemisten in der Schweiz*, S. 9.

¹¹⁷ Knappich (1967): *Geschichte der Astrologie*, S. 54.

¹¹⁸ Lyndy (1998): *A Dictionary of Alchemical Imagery*, S. xviii.

schnell und flüchtig, da es sich bereits bei Zimmertemperatur verflüssigt und davonzufließen droht.¹¹⁹

6.2.2 Theorien der Symbolgestalt

Auch zur Symbolgestalt gibt es eine Vielzahl von Theorien. „Sicher erscheint lediglich, dass die Planetenzeichen auf die Metalle übertragen wurden und nicht umgekehrt“, stellt Priesner¹²⁰ hierzu fest, aber selbst dieser Annahme standen offenbar noch für lange Zeit Theorien entgegen, wonach die Symbole „zuerst von den Alchemisten gebraucht und erst später von den Metallen auf die Gestirne übertragen worden seien“ – was von Cordier zu Recht von der Hand gewiesen wird.¹²¹ Dennoch: Eine auch in vielen neueren Abhandlungen zur alchemistischen und astrologischen Zeichensprache in verschiedenen Formen immer wieder aufgegriffene Theorie ist zum Beispiel die, dass die Gestalt der Zeichen für die Planetenmetalle „Andeutungen über die chemischen Eigentümlichkeiten derselben“¹²² enthalten soll. So werden die Zeichen z.B. als Kombinationen aus dem Kreis, dem Symbol der Vollkommenheit, dem Halbkreis als Symbol für „Halbvollkommenheit“ und Kreuzen bzw. Pfeilen als Symbole der „Unvollkommenheit“ gedeutet.¹²³ Ein Beispiel für eine moderne Übernahme dieser Theorie findet sich bei z.B. bei Aldersey:

„Gold läuft nicht an, weshalb man es mit Unsterblichkeit assoziiert. Das alchemistische Symbol für Gold ist die endlose Linie des Kreises, der nicht nur für die Sonne steht, sondern auch für Vollkommenheit. Das Symbol für Silber ist ein Halbkreis – eine Ikone des Mondes, aber auch ein Symbol der Unvollständigkeit oder Unvollkommenheit. Silber galt einfach als unvollständig, weil es (noch) nicht Gold war.“¹²⁴

Solche Zuschreibungen sind mit Vorsicht zu genießen, wenn es darum geht, die eigentliche Herkunft und Motivation der Symbolgestalt zu klären. Sie stützen sich nämlich – sofern sie nicht überhaupt völlig der Phantasie der Autoren entspringen – auf überlieferte Erklärungsversuche, die selbst erst im 16. und 17. Jahrhundert aufkamen und deren Ziel darin bestand, eine *nachträgliche* rationale Begründung für die Formengestalt der überlieferten und etablierten Symbole zu finden – eine Praxis, die ihre Wurzeln in der mittelalterlichen Signaturenlehre hatte.¹²⁵ Grundsätzlich ist durchaus annehmbar, dass diese Überlegungen die Gestalt der Planetensymbole beeinflussten – und etwa beim Saturn- oder Jupiter-Symbol zu einer Bevorzugung von Varianten führten, in denen sich eine Konstruktion aus bestimmten elementaren Zeichenbestandteilen¹²⁶ stärker widerspiegelte – doch bereits die Tatsache, dass die Symbole allen Indizien nach *vor* ihrer metallurgisch-alchemistischen Verwendung für die sieben Planeten verwendet wurden, macht die Annahme der sich in der Symbolgestalt widerspiegelnden Vollkommenheit der Metalle höchst unwahrscheinlich. Dem steht eine andere Erklärung entgegen:

¹¹⁹ Deutlicher als im Deutschen ist diese Korrespondenz zwischen dem *schnellen* Metall und dem *schnellen* Gott bzw. Planeten im Englischen sichtbar geblieben: Hier wird das Metall sowohl mit *mercury* als auch mit *quicksilver* bezeichnet.

¹²⁰ Priesner (2011): Geschichte der Alchemie, S. 32.

¹²¹ Cordier (1928): Die chemische Zeichensprache einst und jetzt, S. 2-5.

¹²² Ebd., S. 9.

¹²³ Ebd., S. 10.

¹²⁴ Williams (2011): Das wilde Leben der Elemente, S. 243.

¹²⁵ Crosland (1962): Historical Studies in the Language of Chemistry, S. 233. Zur Konzeption der Signaturenlehre s.a. Knappich (1967): Geschichte der Astrologie, S. 220-222.

¹²⁶ Vgl. Frutiger (1978): Der Mensch und seine Zeichen, Bd. 1, S. 21-40.

„Die noch heute üblichen Symbole oder Siegel für die Planeten [Anm.: Sonne und Mond sind hier nicht mitgemeint] entstanden keineswegs aus mystischen Spekulationen über Kreuz, Halbkreis und Kreis, sondern sind einfache Abkürzungen, es sind die Anfangsbuchstaben der griechischen Planetennamen nebst einem Schlussstrich.“¹²⁷

Diese Theorie ist deutlich plausibler als die zuvor genannte, blendet aber die Bildhaftigkeit der Symbole aus. Für ♃ und ☉ ist diese offensichtlich, aber auch das Marssymbol ♂ kann als Schild und Speer des Kriegsgottes gedeutet werden,¹²⁸ das Venussymbol ♀ als der bereits erwähnte Handspiegel, bestimmte Varianten des Jupitersymbols ♃ als stilisierter Blitz, ♄ als Sense des Saturn und das Merkursymbol ☿ als stilisierte Form des *caduceus*, des geflügelten und schlangenumwundenen Stab des Hermes.¹²⁹ Neben der Herkunft aus griechischen Buchstaben oder ikonographischen Motiven lassen sich für das Jupitersymbol ♃ noch zwei weitere mögliche Erklärungen finden, die bislang nur selten diskutiert werden: Viele Varianten des Symbols weisen nämlich deutliche Ähnlichkeiten mit der Ziffer 4 oder aber mit dem großen Z auf.¹³⁰ Die Ähnlichkeit mit dem Großbuchstaben könnte auf eine (dann allerdings modernere) Anspielung auf den griechischen Götternamen *Zeus* und/oder den Namen des Metalls *Zinn* hindeuten, die Ähnlichkeit mit der Ziffer 4 auf die Position des Planeten als von der Erde aus gesehen vierter der fünf Himmelskörper (außer Mond und Sonne). Vermutlich stecken tatsächlich mehrere Arten von Motiven in unterschiedlich starkem Maße hinter den heute bekannten Symbolformen. Es ist durchaus annehmbar, dass sich etwa in den verschiedenen Varianten des Jupitersymbols sowohl die Ziffer 4 als auch der Buchstabe Z in unterschiedlichem Maße verbergen, ebenso wie der stilisierte Blitz des Göttervaters oder sogar eine aus der Kombination angeblicher Elementarformen herauslesbare Information über die Beschaffenheit und Vollkommenheit des Zinns – ein solches „fixierbildähnliches“¹³¹ Verstecken von Zeichen in anderen Zeichen war schließlich ein Merkmal alchemistischer und geheimwissenschaftlicher Symbolik.

6.2.3 Weitere Zuschreibungen und Verwendungen

Neben der Zuordnung der Planeten zu den Metallen wurden zahlreiche weitere Korrespondenzen postuliert. So wurden den sieben Planeten auch sieben Tugenden und Laster sowie die sieben Wunden Christi zugeordnet, ebenso sieben Farbqualitäten, dem Mars etwa die Farbe

¹²⁷ Knappich (1967): *Geschichte der Astrologie*, S. 56-57. Nach Priesner (2011): *Geschichte der Alchemie*, S. 33 entwickelten sich die Symbole aus „Abkürzungen der griechischen Götternamen“, auch Crosland lehnt die Zuschreibung der Metallsymbole nach Grad der Perfektion zugunsten der Theorie der Entwicklung aus griechischen Buchstabenabkürzungen ab (Crosland (1962): *Historical Studies in the Language of Chemistry*, S. 233-234) und nennt als Beispiel den griechischen Buchstaben Phi (φ), den ersten Buchstaben des griechischen Beinamens der Venus als Lichtbringerin, der sich durch „repeated copying“ zum Venussymbol ♀ entwickelt haben soll (ebd., S. 230).

¹²⁸ Crosland (1962): *Historical Studies in the Language of Chemistry*, S. 230.

¹²⁹ Vgl. Lyndy (1998): *A Dictionary of Alchemical Imagery*, S. 30-31.

¹³⁰ Vgl. Lüdy-Tenger (1973): *Alchemistische und chemische Zeichen*: Es finden sich in den Symboltafeln Varianten des Jupitersymbols sowohl unter den Z-ähnlichen Zeichen (Tafel 117) als auch unter den „Zahlen“ als ein der Ziffer 4 ähnliches Symbol (Tafel 121). Lüdy-Tenger erkennt übrigens auch Ähnlichkeiten bestimmter Saturnsymbole mit der Ziffer 5 und führt sogar ein offenbar an der linken Seite offenes/beschädigtes Marssymbol als ein der Ziffer 5 ähnliches Zeichen an, was allerdings eine reichlich fragwürdige Zuweisung darstellt. Beim Jupitersymbol ist die Ähnlichkeit sowohl mit der Ziffer als auch mit dem Großbuchstaben aber zweifellos vorhanden. Vgl. hierzu Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 4, S. 2: Hier ist die Ähnlichkeit mit der Ziffer 4 deutlich zu erkennen.

¹³¹ Frutiger (1978): *Der Mensch und seine Zeichen*, Bd. 1, S. 35.

Rot, dem Mercurius das Weiß und dem Saturn die Schwärze.¹³² Den sieben Wochentagen wurde schon in der Antike jeweils der Einfluss eines Planeten zugesprochen,¹³³ was sich bis heute z.B. in der englischen Bezeichnung des Samstag – *Saturday* – widerspiegelt. Auch die deutschen Wochentagsnamen leiten sich von germanischen Ersetzungen der römischen Planetengötter ab, so kennt man den *Tag der Venus* nach der germanischen Ersetzung durch die nordische Wanengöttin *Freya* heute als *Freitag* und im bayrischen Dialekt hat sich in der Bezeichnung des Dienstags als *Er(ch)tag*¹³⁴ der *dies martis* bzw. *Arestag* verewigt.¹³⁵ Im Bereich der astrologisch beeinflussten Humanmedizin wurden verschiedene Sinne und innere Organe den sieben Planeten zugeordnet. Spätestens mit dem Aufkommen der Spagyrik findet diese Zuordnung auch in der Alchemie Anklang: Auch bei Paracelsus findet sich eine Zuordnung der sieben Planeten zu verschiedenen Krankheiten, Körpersäften und Organen. So wurde etwa die Leber dem Jupiter, das Hirn dem Mond, das Herz der Sonne und die Lunge dem Einfluss des Merkur zugerechnet.¹³⁶ In der Chiromantie wurden außerdem die fünf Finger der menschlichen Hand sowie zwei Zonen im Handteller den sieben Planeten zugeordnet.¹³⁷ Auch bestimmte Kräuter wurden mit den Planeten und ihren Symbolen in Verbindung gebracht: Trismosin identifiziert etwa das Bingelkraut als „dz Kraut ☿“,¹³⁸ und in Helvetius' *Amphitheatrum* werden den Planeten sogar Klassen oder Familien von Pflanzen mit ähnlichen Eigenschaften zugeschrieben.¹³⁹

6.2.4 Personifizierungen

Der wesentliche Inhalt des *Amphitheatrum*s ist aber physiognomischer Natur – nicht nur sieben Pflanzentypen, sondern vor allem auch sieben *Menschenschläge* werden anhand der Planeten unterschieden. Auffällig ist hier, wie deutlich die stereotypen Vorstellungen über die mythologischen Namensgeber durchschlagen: So werden als typische Merkmale eines „saturnischen Menschen“ schwarze, schmierige Haare und ein langes Gesicht mit eingefallenen Wangen, eingefallenen schwarzen Augen und schlechten Zähnen genannt: Eine düstere Schreckgestalt, ganz so wie man sich einen *kinderfressenden* gesellschaftlichen Außenseiter vorstellen würde.¹⁴⁰ Da nach der zugrundeliegenden Signaturenlehre das Innere sich im Äußeren widerspiegeln soll, werden saturnische Menschen auch in ihrem Wesen ausgesprochen

¹³² Schneider (1962): Lexikon Alchemistisch-Pharmazeutischer Symbole, S. 69.

¹³³ Ebd., S. 83-84.

¹³⁴ <http://woerterbuchnetz.de/DWB/?lemma=Erchtag>. (Letzter Aufruf: 14.12.2015.)

¹³⁵ Boll/Bezold/Gundel (1966): Sternglaube und Sterndeutung, S. 66; Knappich (1967): Geschichte der Astrologie, S. 56.

¹³⁶ Knappich (1967): Geschichte der Astrologie, S. 223; s.a. Glauber (1700): Furni Novi Philosophici, S. 233: „Von ☿ & Tartaro dienet dem Hirn/ vom Mercurio & Tartaro der Leber, vom Saturno & Iove, dem Miltz und Lungen“.

¹³⁷ Vgl. Indagine (1523): Die Kunst der Chiromatzy, S. 3 für die Zuordnung von Sonne, Venus, Jupiter, Saturn und Merkur zu den fünf Fingen, S. 25 für den „Locus Lune“ (auf dem Handballen) und S. 27 für den „Locus Martis“ (im Handteller). In den Illustrationen werden die Planetensymbole auf der Hand an den entsprechenden Stellen eingezeichnet.

¹³⁸ Trismosin (1604): Aurei Velleris, Bd. 5, S. 98: Als „dz Kraut ☿“ benennt Trismosin hier etwa z.B. das Bingelkraut.

¹³⁹ Vgl. Helvetius (1660): Amphitheatrum Physiognomiae Medicum. Dem Jupiter werden etwa viele wohlschmeckende Gemüsesorten (S. 38-44) und dem Merkur vornehmlich schnell wachsende und sich rasch ausbreitende Pflanzen zugeordnet (S. 103-108). Die botanische Verwendung von Planetensymbolen hat sich bis heute gehalten, so werden z.B. einjährige Pflanzen mit dem Symbol ☉, Staudengewächse mit ♃ und Sträucher mit ♃ bezeichnet (Schwarz-Winklhofer (1994): Das Buch der Zeichen und Symbole, S. 420-421).

¹⁴⁰ Helvetius (1660): Amphitheatrum Physiognomiae Medicum, S. 1ff.

negativ beschrieben: Sie gelten als faul und träge – man denke hier an die *Trägheit* des langsamen Saturn und des schweren Bleis! – und wie der kinderfressende Titan sehen sie

„keine schändliche that/ die ihnen zu schwer/ oder unmöglich außzuführen fallen solte/ es sey rauben/ morden/ verrathen/ Land und Leute zuverwüsten und zuverderben“.¹⁴¹

Von dem für heutige Fachsprachen typischen und auch eingeforderten „weitgehenden Fehlen von Konnotationen, also von affektischen oder etymologisch motivierten Wortkomponenten“ oder gar einer „Gefühlsneutralität“¹⁴² kann hier also bei weitem nicht gesprochen werden – wie die mittelalterlichen Fachsprachen des Handwerks waren auch Alchemie, Astrologie und die mit ihnen verbundenen Disziplinen geprägt durch eine „Lexik mit metaphorischer und affektiver Komponente“.¹⁴³ Entsprechend sind Anthropomorphisierungen ein häufiges Merkmal der Texte, vor allem für die Planeten und ihre Metalle: So inszeniert Meisner eine metaphorische „Jagd“ der Venus und des Saturns nach dem Mercurius als „flüchtigem Hasen“¹⁴⁴ und Kirchmaier bedauert in seiner Beschreibung eines säurebasierten Scheidungsprozesses rhetorisch die „die arme Göldische ☽“ – i.S.v. mit Gold durchsetztem Silber – weil für diese die Behandlung mit *Aqua Fortis* bzw. Salpetersäure „sehr verdrießlich und sudelhafftig“¹⁴⁵ sei. Solche Anthropomorphisierungen und mystischen Konnotationen hielten sich hartnäckig und schwangen letztlich auch bei der Verwendung der Planetensymbole immer wieder mit, was bereits von einigen zeitgenössischen Autoren durchaus kritisch gesehen wurde:

„Wiewol zu wünschen/ das etliche Astrologi bey nennung folcher Sternen/ vieler harter vnartiger reden sich enthielten/ als da sind der alte kalte Steltzentretter/ vnnd arglistige Kindermörder oder Kinderfresser ♃/ der grimmige zänckisch/ gottlose/ blutigierige ♂/ der verrätherische Wendeheuck vnd leichtfertige Vagant ♃ die freche/ geile/ vnverschembte ♀“.¹⁴⁶

Das Weiterleben des antiken Pantheons in Alchemie und Astrologie war zudem auch aus religiöser Perspektive nicht unproblematisch, weshalb sich Versuche finden, die Figuren der Planetengötter in den christlichen Glauben zu integrieren. Dies zeigt sich beispielhaft in Thurneyssers Beschreibung „des Zornwehen ♂“¹⁴⁷: Der Mars wird hier zu einer Art Racheengel umgedeutet, der

¹⁴¹ Ebd., S. 5-6. Auch die weiteren Zuschreibungen überraschen hier wenig: Jupiter-Menschen werden als charismatische und joviale Anführertypen beschrieben (S. 29ff.), Mars-Menschen als „mordthätige“ Schläger und Feinde „subtiler Künsten und Wissenschaften“ (S. 47), Sonnen-Menschen als besonders großzügig (S. 67 ff.), Venus-Menschen als besonders attraktiv und als „grosse Liebhaber“ (S. 81), der Mercurius-Mensch schließlich als das Sinnbild eines ruhelosen und wissbegierigen Geistesmenschen (S. 94 ff.). Bemerkenswert ist allerdings die Beschreibung der „Lunaischen“ Menschen (S. 109 ff.): Diese werden ähnlich negativ dargestellt wie Mars- und Saturn-Menschen, als selbstgefällig, dumm, lästerlich und betrügerisch – möglicherweise spielt hier die Vorstellung des lediglich „halbperfekten“ Silbers mit hinein. In der Beschreibung folgt stets, analog zur Beschreibung der Menschentypen und ganz im Sinne der frühneuzeitlichen Signaturenlehre, die Beschreibung der innerlichen Eigenschaften und der äußerlichen Merkmale der Pflanzen. Das jeweils zugehörige Planetensymbol wird in den Überschriften der Beschreibung wiederholt verwendet, allerdings wird auf die Gestalt der Symbole und ihre Bedeutung *nicht* eingegangen.

¹⁴² Fluck (1996): Fachsprachen, S. 50.

¹⁴³ Ebd., S. 29.

¹⁴⁴ Meisner (1608): *Gemma gemmarum*, S. 49: „Die ♀ Jagt helt Fraw ♀/ ihr Diener ist ♃, denn er tregt die Garn ist ein *Accidens* zu diesem Wercke/ ♃ ist der flüchtige Hase/ welchen sie fangen“.

¹⁴⁵ Kirchmaier (1698): *Hoffnung besserer Zeiten*, S.108.

¹⁴⁶ Crüger (1631): *Cupediae Astrosophicae*, S. 56.

¹⁴⁷ Thurneysser (1587): *Magna alchymia*, S. 144.

„nicht allein für sich selbs ein anstifter/ gubernator und verwalter des Kriegs/ Feuers/ und meister des Eysen/ Schwerts/ Sondern auch von Gott zu einem straffer und reher der sünden/ Gewalthaten/ Verachtungen/ Betrogen/ Lügen und anderer unbilligkeiten gesetzt und verordnet ist“.¹⁴⁸

Die wichtigste und gerade im alchemistisch-metallurgischen Diskurs virulenteste Charaktereigenschaft der Planetengötter ist jedoch ihre Geschlechtlichkeit bzw. im Falle des *Mercurius*, die zwei- oder übergeschlechtliche, „spirituelle“ Sonderrolle.¹⁴⁹ In der frühen Neuzeit waren vor allem die Geschlechter des als weiblich wahrgenommenen Mondes und der männlichen Sonne sowie die angenommene Beziehung der beiden Himmelskörper und ihrer Metalle von Bedeutung. Heute denkt man hier wohl eher an Mars und Venus, deren Symbole bis heute für – biologische wie soziale – Geschlechtszuschreibungen verwendet werden.¹⁵⁰

6.3 Der Tierkreis



6.3.1 Bedeutung in der Astrologie

Die nächste wichtige Gruppe primär astrologischer Zeichen stellen die Symbole des Tierkreises oder *Zodiak* dar. Sie bezeichnen die Sternbilder, die sich innerhalb zwölf gleich großer Anteile auf einem Band entlang der Ekliptik befinden. Von der Erde aus betrachtet durchlaufen Sonne, Mond und die Planeten in ihrem Umlauf nacheinander diese zwölf Zonen auf dem Band – wobei der *Umlauf* der Sonne in Wahrheit der Umlauf der Erde um die selbige ist. Wenn in der historischen wie auch in der heutigen Astrologie davon die Rede ist, dass der *Mond im Skorpion* oder die *Venus im Steinbock* steht, bedeutet das, dass sich der Himmelskörper auf einer Linie zwischen der durch das Sternzeichen markierten Zone und der Erde befindet. Der (scheinbare) Umlauf der Sonne, und damit das irdische Jahr, wird durch den Tierkreis in 12 gleich große Abschnitte geteilt, die zwar nicht ganz mit den Grenzen der Monate übereinstimmen, aber mit diesen in Beziehung stehen. In der frühneuzeitlichen wie auch in der heutigen Astrologie werden die Sternzeichen in unterschiedlichen Konstellationen und Beziehungssystemen betrachtet. Diese basieren meist auf der Einteilung in drei Quadrate oder „Quadrangel“¹⁵¹ sowie vier gleichschenklige Dreiecke oder *Trigone*, die oft mit den vier Elementen¹⁵² sowie den ihnen zugeordneten vier Temperamenten der Humoralpathologie in Verbindung gesetzt wurden.¹⁵³ Außerdem werden auch den Sternzeichen die sieben Planeten zugeordnet: Die „Luminare“ Mond und Sonne *regieren* dabei nur ein Tierkreiszeichen, die anderen jeweils zwei.¹⁵⁴

¹⁴⁸ Ebd.

¹⁴⁹ Vgl. Libavius (1603): *Alchymistische Practic*. Frankfurt am Main 1603, S. 245.

¹⁵⁰ Unter den Gender-Symbolen findet sich übrigens auch das Merkur-Symbol, das für verschiedene Formen von Inter- und Transsexualität und als botanisches Zwitter-symbol verwendet wurde bzw. immer noch wird. Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Gender-Symbol>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.); Schwarz-Winklhofer (1994): *Das Buch der Zeichen und Symbole*, S. 420-42.

¹⁵¹ *Prognosticon astrologicum* (1606), S. 39.

¹⁵² Für die konkrete Zuordnung der Zeichen vgl. Frutiger (1981): *Der Mensch und seine Zeichen*, Bd. 3, S. 83. Zu den vier Elementen s.a. Kap. 6.6.1 dieser Abhandlung.

¹⁵³ Vgl. Thurneysser (1587): *Magna alchymia*, S. 112.

¹⁵⁴ Hübner (2000): *Planeten*, Sp. 1074.

6.3.2 Stilisierte und ausgestaltete Zeichen

Die Symbole des Tierkreises können sowohl als stilisierte Zeichen als auch in Form von mehr oder weniger stark ausgestalteten Bildern der zugrundeliegenden Figuren auftauchen.¹⁵⁵ Zunächst die Zuordnung der oben bereits aufgeführten stilisierten Zeichen zu den jeweiligen deutschen und lateinischen Sternbildnamen. Die Reihenfolge entspricht dabei ihrer Abfolge auf dem Tierkreis, der Anfangspunkt kann willkürlich gewählt werden:

♈:	Widder	<i>Aries</i>
♉:	Stier	<i>Taurus</i>
♊:	Zwilling	<i>Gemini</i>
♋:	Krebs	<i>Cancer</i>
♌:	Löwe	<i>Leo</i>
♍:	Jungfrau	<i>Virgo</i>
♎:	Waage	<i>Libra</i>
♏:	Skorpion	<i>Scorpius</i>
♐:	Schütze	<i>Sagittarius</i>
♑:	Steinbock	<i>Capricornus</i>
♒:	Wassermann	<i>Aquarius</i>
♓:	Fische	<i>Pisces</i>

Die Formen dieser bis heute verwendeten stilisierten Sternzeichensymbole sind mittelalterlichen Ursprungs.¹⁵⁶ Ihre Form variiert bisweilen deutlich stärker als bei den Planetensymbolen, was auch damit zusammenhängt, dass die Abbildungsmotivation hinter den Zeichen zum Teil nicht mehr offensichtlich ist. ♈ und ♉ stellen offensichtlich jeweils den Kopf eines Widder bzw. Stiers in der Frontansicht dar, ♐ den Pfeil des Schützen und das Wassermann-Symbol ♒ zwei Wellen. Für das Löwe-Symbol ♌ ist der Bildgehalt dagegen schwerer zu bestimmen, es könnte sich um eine Darstellung eines liegenden Löwen mit stilisierter Mähne oder um dessen Schweif mit Quaste handeln.¹⁵⁷ Auch für das Krebs-Symbol ♋ ist das Darstellungsmotiv unklar, möglicherweise handelt es sich um zwei gegenüberliegende Krebsscheren. Die Zeichen für Jungfrau und Skorpion, ♍ und ♏, scheinen ein kleines *m* zu beinhalten, doch Herkunft und Bedeutung der Symbolform sind auch hier unklar. Die Heterogenität der Formengestalt zeigt sich etwa im Pfeil des Schützen: Längst nicht immer ist er im schiefen Winkel angebracht, er taucht in den Primärtexten sowohl in waagrechter¹⁵⁸ als auch in senkrechter¹⁵⁹ Ausrichtung auf. Das Krebsymbol kann sowohl in der oben dargestellten Form ♋ als auch in einer gespiegelten Variante ☾ dargestellt werden.¹⁶⁰ Darüber hinaus sind die *Arme* der beiden mutmaßlichen Krebsscheren vor allem in der zweiten Variante meist gerade, wodurch das Zeichen Ähnlichkeiten mit bestimmten Formen des Tag-Nacht-Symbols ☾ (siehe Kap. 6.5.2) aufweist, und in wenigstens einem Fall wird das Symbol sogar aus den

¹⁵⁵ Für eine Gegenüberstellung verschiedener Varianten sowohl der stilisierten als auch der ausführlichen Zeichen vgl. Rehse (1998): *Gebrochene Schriften*, S. 80. Rehse führt an, dass die stilisierten Symbole als „tote“ und die ausführlichen „Figuren“ als „lebende“ Tierkreiszeichen bezeichnet werden, gibt hierfür jedoch keine weiteren Quellen an und geht auch nicht darauf ein, was diese Unterscheidung konkret bedeutet.

¹⁵⁶ Hübner (2000): *Tierkreis*, Sp. 555.

¹⁵⁷ Vgl. Bauer/Dümoz/Golowin (1995): *Lexikon der Symbole*, S. 302.

¹⁵⁸ Paracelsus/Bodenstein (1574): *Tribus Principiis*, S. xxxvi; Stegmann (1642): *Circinus Quadrantarius*, S. 11.

¹⁵⁹ Thurneysser (1587): *Magna alchymia*, S. 108.

¹⁶⁰ z.B. in Stegmann (1642): *Circinus Quadrantarius*, S. 11; Glauber (1652): *Operis mineralis*, Bd. 3, S. 90. Apianus (1553): *Instrument Buch*, S. 13. Es ist übrigens ein glücklicher Zufall, dass für die Schriftart *Quivara* die gespiegelte Version des in *Newton Sans* dargestellten Krebszeichens verwendet wird. Da diese Variation augenscheinlich keinen Einfluss auf die Bedeutung hat, wird im Folgenden die *Newton-Sans*-Version verwendet.

Ziffern 6 und 9 nachgestellt.¹⁶¹ Noch heterogener stellt sich die gelegentlich auch im gedruckten Text anzutreffende Darstellung der Sternzeichenbilder in ausführlicher Form dar, weshalb hier auf eine Wiedergabe dieser Zeichen verzichtet wird.¹⁶² Trotz ihrer Bildhaftigkeit kann sich auch die Interpretation der ausführlichen Sternzeichensymbole mitunter schwierig gestalten: So zeigen ältere Abbildungen den Steinbock oft als hybrides Wesen mit dem Rumpf eines Steinbocks und einem Fischeschwanz, die Darstellungen als vierbeiniger Bock gilt dagegen als die modernere Variante.¹⁶³ Tatsächlich findet sich das ausführliche Steinbocksymbol in den Primärtexten sowohl mit Fischeschwanz¹⁶⁴ als auch mit Hinterläufen.¹⁶⁵ Die Wechselhaftigkeit der bildlichen Darstellung der Tierkreiszeichen ist wahrscheinlich den zahlreichen Versuchen geschuldet, die Quadranten, Trigone und weitere Einteilungen des Tierkreises plausibel und eindrücklich zu benennen – seit der Antike wurden die Zeichen unter anderem geordnet

„nach den Jahreszeiten, doppelten, ganzen und halben, menschen- und tiergestaltigen, sprachbegabten (weil vernunftbegabten), halb sprechenden und stimmlosen, männlichen und weiblichen, zum Tag und zur Nacht gehörigen, laufenden, stehenden, sitzenden usw.“¹⁶⁶

Frei nach dem Motto *Was nicht passt, wird passend gemacht* wurde die Darstellung der Tierkreiszeichen auf die jeweilige Attribution der Trigone und Quadranten zugeschnitten. Um z.B. die Waage – das einzige unbelebte Zeichen – zusammen mit dem Zwilling und dem Wassermann zu einem *menschlichen* Zeichen zu machen, konnte sie eine menschliche Trägerfigur erhalten.¹⁶⁷

6.3.3 Verwendung in alchemistischen und weiteren Kontexten

Neben ihrer astrologischen Bedeutung können die Tierkreissymbole auch in alchemistischen Kontexten in einer größeren Anzahl zusätzlicher Bedeutungen auftreten. Hierzu sei zunächst die Verwendung für verschiedene alchemistische Prozesse genannt: Einer im 18. Jahrhundert durch den französischen Mystiker Antoine-Joseph Pernety fixierten Zuordnung zufolge entspricht jedes Zeichen des Tierkreises einem von zwölf Prozessen, die der Alchemist bei der Herstellung des Steins der Weisen durchführen muss. Das Widdersymbol ♈ steht demnach zum Beispiel für den Prozess der *Calcination*, dem Verglühen der Substanz über dem Feuer,

¹⁶¹ Thurneysser (1569): *Archidoxa*, S. 38. Bemerkenswert ist hier, dass die weiteren aufgeführten Tierkreis-Symbole keine Anzeichen einer Improvisation aufweisen. Es scheint, als hätte der Drucker die Möglichkeit der Nachstellung des Krebsymbols aus Ziffern bereits eingeplant und nur die übrigen 11 Tierkreiszeichen als eigenständige Drucklettern angeschafft. In Lüdy-Tenger (1973): *Alchemistische und chemische Zeichen*, Tafel 126 ist diese Improvisation des Krebsymbols sogar unter den zahlenähnlichen Symbolen zu finden.

¹⁶² Beispiele hierfür finden sich etwa in *Prognosticon astrologicum* (1606), S. 37ff. und Grimmelshausen (1671): *ewigwährender Calender*, S. 6-8. Hier ist die Verwendung nur auf wenige Seiten begrenzt, im sonstigen Haupttext werden die stilisierten Symbole verwendet. In Crüger (1631): *Cupediae Astrosophicae*, S. 50 werden dagegen auch im Text ausführliche Varianten verwendet, allerdings finden sich als Bestandteile von Grafiken auch hier die stilisierten Formen.

¹⁶³ Auch das stilisierte Steinbock-Symbol ♐ stellt nach A. Kirchers zeitgenössischer Interpretation eine stilisierte Version dieses Fabelwesens dar. Vgl. Bauer/Dümotz/Golowin (1995): *Lexikon der Symbole*, S. 305-306.

¹⁶⁴ *Prognosticon astrologicum* (1606), S. 39, Thurneysser (1581): *Melô hebr. kai ekplêrôsis*, S. 33.

¹⁶⁵ Crüger (1631): *Cupediae Astrosophicae*, S. 41.

¹⁶⁶ Hübner (2000): *Tierkreis*, Sp. 556.

¹⁶⁷ Ebd. Ähnliche Erwägungen könnten der Grund dafür sein, dass der Steinbock gelegentlich seinen Fischeschwanz einbüßt – er gehört nämlich zum Erd- und nicht zum Wasser-Dreieck.

und das Krebsymbol ♋ für die *Dissolvation*, das Auflösen der Substanz.¹⁶⁸ Von diesen Zuordnungen konnte nur eine anhand der Primärtexte belegt werden, diese jedoch verhältnismäßig oft. Es handelt sich dabei um die Repräsentation der *Sublimation* durch das Waagesymbol ⚖.¹⁶⁹ Bezeichnenderweise ist gerade dieser Prozess meist ziemlich vage beschrieben – im Grunde genommen bedeutete er nur das Aufsteigen der Materie von einem niedrigeren zum höheren Zustand, doch wie diese Umwandlung herbeigeführt werden kann, bleibt meist im Dunkeln.¹⁷⁰ Da die Herstellung *sublimier* Materie das Hauptziel alchemistischer Tätigkeiten darstellte, überrascht es nicht, dass ⚖ sowohl in verbaler als auch in substantivischer und adjektivischer Funktion recht häufig in dieser Bedeutung auftaucht.¹⁷¹ Doch auch hier können Unregelmäßigkeiten auftreten: So wird etwa bei Agricola das Löwensymbol ♌ und nicht ⚖ mit der Bedeutung „Sublimiert“ angeführt.¹⁷² Neben Prozessen wurden die Symbole des Tierkreises auch verschiedenen Substanzen zugeordnet. Ebenfalls bei Agricola wird z.B. das Stiersymbol ♉ als Zeichen für Sal „gemmae, oder Steinsaltz“¹⁷³ vorgestellt. Häufig wird auch das Wassermannsymbol ♊ als Zeichen für Wasser oder andere Flüssigkeiten verwendet.¹⁷⁴ Rätselhaft dagegen wird es bei der Verwendung des Schütze-Symbols ♏ in Beuthers *Kunst der Alchymj*: Hier wird ein offenbar neuartiges alchemistisches Erzeugnis, das nach Angaben des Autors in der Lage sein soll, Eisen („Marte“) zu Kupfer zu transmutieren, von Beuther mit diesem Symbol bezeichnet:

„So nun der ♋ hinweg ist/ so bleibet eine schwarze *Materia*, die heiß ich einen schwarzen ♏. Wenn man nun deß schwarzen ♏. 1 ½. Loht habe/ so kann man damit 1. lb. ♋ auß *Marte* bekommen“¹⁷⁵

Zwar macht Beuther von Anfang an deutlich, dass er das ♏-Symbol für die neue Substanz verwendet, er gibt jedoch keinen Hinweis darauf, wie das Symbol sprachlich zu übersetzen ist. Lediglich das Genus kann als schwacher Hinweis darauf gedeutet werden, dass das Symbol tatsächlich als *Schütze* zu verstehen ist. Auch für die bereits in Kapitel 6.2.1 beschriebene Metallgenese wurde bisweilen neben dem Einfluss der Planeten auch ein Einfluss des Tierkreises angenommen:

„Dann Luna hat vom Planeten Mercurio und vom ♊ und ♉ den Fluß/ und seinen liechten weissen Glantz. ♋♊♉. Auch so hat ♄ vom ♋♌♍ die weisse Farb/ und ein grosse be-

¹⁶⁸ Für diese und weitere Zuordnungen vgl. Bauer/Dümotz/Golowin (1995): Lexikon der Symbole, S. 323. Für eine genauere Beschreibung der Prozesse s.a. Haage (1996): Alchemie im Mittelalter, S. 16-17.

¹⁶⁹ Erben (1689): Grund-Säulen, S. 21: „Friedrich Wener Reich Studiosus Chymiae nahm Anno 1606 zum Forst in Böhmen / bey dem Herrn von Wallenstein etl. lb. gemeines Mercurii, den ⚖irt und rectificirt er 7 mahl / darnach trug er immer 1 Loth auf 1 mahl in dieß bey gemahlte instrument *sub lit. A.*“; Kofski (1699-1700): Trinum chymicum, S. 178: „⚖ir es alsdann mit so viel ⚖irten *“

¹⁷⁰ Vgl. Gesmann (1959): Die Geheimsymbole der Alchymie, S. 63.

¹⁷¹ Tatsächlich taucht das Waage-Symbol ⚖ auch im Unicode-Block für alchemistische Symbole noch einmal mit der expliziten Bedeutung als „Sublimation“ auf. Diesem Zeichen folgt die auf dem Kopf stehende Variante ⚖, die für den Prozess der *Fällung* steht.

¹⁷² Agricola (1531): Rechter Gebrauch d'Alchimei, S. 1.

¹⁷³ Agricola (1531): Rechter Gebrauch d'Alchimei., S. 1. In der gleichen Bedeutung findet sich das Symbol auch bei Hübner (1727): Gewerck- und Handlungs-Lexicon, S. 430. Im Unicodeblock für alchemistische Symbole hat dieses Steinsalz-Symbol trotz seiner Ähnlichkeit mit dem Tierkreiszeichen einen eigenen Eintrag erhalten.

¹⁷⁴ Beuther/Burggrav (1631): Kunst der Alchymj, S. 16: „schwemme es oder wasche es abe/ mit einem reinen ♊. daß sich die Schwärzte fein rein wider ableutert“; Paracelsus (1570): Etliche Tractetlein, S. 50: „brauch des ♊“. Damit tritt das Symbol ♊ auch in Konkurrenz mit dem Elementarsymbol ♃ (s. Kap. 6.6.1).

¹⁷⁵ Beuther/Burggrav (1631): Kunst der Alchymj, S. 11. Auf S. 15 wird die Substanz als der „vorgeschriebene schwarze ♏. der das ♋. zu ♋. transmutirt hat“ wieder aufgegriffen, ein ausgeschriebener Name wird aber auch hier nicht genannt.

ständigkeit wider das Feuer. ♄♂♃. ☽ hat vom ♂ und vom ♃ unnd ♀ die Härteigkeit und seinen guten Klang. ♂♃♀.“¹⁷⁶

Am Beispiel des Löwensymbols zeigt sich außerdem, dass bei der Betrachtung von alchemistischen Symbolzeichen der allegorische Symbolismus nicht außer Acht gelassen werden kann, denn in wenigstens einem Fall wird das Symbol für einen Löwen in einer allegorischen Beschreibung verwendet.¹⁷⁷ Neben den genannten Bedeutungen können die Symbole des Tierkreises noch in vielen weiteren Zuschreibungen auftauchen: So ordnete etwa ein aus dem Griechischen überliefertes System verschiedene Länder, Orte und Städte der Erde den zwölf Tierkreiszeichen zu,¹⁷⁸ in der medizinischen Astrologie wurden, wie bereits bei den sieben Planeten, verschiedene Körperzonen, Organe und Gliedmaßen dem Einfluss der zwölf Tierkreiszeichen zugesprochen¹⁷⁹ und im Zuge der Gegenreformation wurden sie sogar als Symbole der christlichen Apostel verwendet.¹⁸⁰

6.4 Die Aspekte



6.4.1 Formen und Winkel

Die angenommenen Einflüsse zwischen den Planeten, Tierkreiszeichen und anderen beweglichen und unbeweglichen Himmelserscheinungen werden in der Astrologie anhand ihrer Winkelbeziehungen bestimmt.¹⁸¹ Auch hierfür stehen eigene Symbole zur Verfügung, deren Liniensbilder diese Beziehungen auf dem zwölfgeteilten Tierkreis darstellen: Wenn z.B. von der Erde als dem Mittelpunkt des Tierkreises aus betrachtet zwei Himmelskörper- oder Zeichen in einem Winkel von 120° zueinander stehen – was einem Abstand von 3 Zeichen auf dem zwölfgeteilten Tierkreis entspricht – trennt die gedachte Linie zwischen den Zeichen ein Drittel des Tierkreises ab. Verbindet man die beiden Zeichen noch mit dem dritten Zeichen, das

¹⁷⁶ Glauber (1652): *Operis mineralis*, Bd. 3, S. 90. Man beachte auch die offenbar *didaktische* motivierte Wiederholung der Sternzeichen- und Planetensymbole am Ende jedes Satzes.

¹⁷⁷ Valentinus (1700): *Chymische Schrifften*, Bd. 2, S. 240. „dieweil er in diesem Proceß keines Mercurialischen Geistes und flüchtigen Seele unterrichtet würde / sondern die Seele des Königs oder ♁ ihme erschienen in einem subtilen formalischen Pulver“. Als mögliche Deutungen bieten hier sich der „grüne Löwe“ als allegorisches Symbol für rohes Antimonerz (Vgl. Lyndy (1998): *A Dictionary of Alchemical Imagery*, S. 92-94) und der „rote Löwe“ für roten Schwefel als „the hot, dry, male seed of metals“ (ebd., S. 166-167) an.

¹⁷⁸ Boll/Bezold/Gundel (1966): *Sternglaube und Sterndeutung*, S. 64. Siehe beispielhaft etwas das „Register der Städt/ Länder und Königreich/ so unter den zwölf himlischen Zeichen gelegen sind.“ (*Prognosticon astrologicum* (1606), S. 37-39).

¹⁷⁹ Knappich (1967): *Geschichte der Astrologie*, S. 223. In der Regel wurden den Tierkreiszeichen die äußeren Gliedmaßen und den Planeten die inneren Organe zugeordnet. (Vgl. Hübner (2000): *Planeten*, Sp. 1076). Bei Thurneysser (1581): *Melô hebr. kai eklêrôsis*, S. 152 findet sich auch eine Empfehlung, zu welchem Zeitpunkt welche Arten von Aderlässen vorgenommen werden sollen, und zwar abhängig von der Position des Mondes im Verhältnis zu den anderen Planeten und den Sternzeichen.

¹⁸⁰ Hübner (2002): *Tierkreis*, Sp. 561. Für die vorliegende Arbeit wurden theologische Texte zwar leider nicht berücksichtigt, für die weitere Untersuchung des alchemistisch-astrologischen Symbolgebrauchs könnten aber auch diese fruchtbringend einbezogen werden.

¹⁸¹ Darüber hinaus können die Ekliptik und die Tierkreiszeichen auch innerhalb des historisch wechselvollen Systems von *Häusern*, *Feldern*, *Würden* und *Aszendenten* geordnet und interpretiert werden – da es hierfür, im Gegensatz zu den Planeten, Tierkreiszeichen und Aspekten, jedoch keine eigenständige Symbolsprache gibt, wird hier auf die Beschreibung dieses zudem recht komplexen Systems verzichtet. Vgl. hierzu Boll/Bezold/Gundel (1966): *Sternglaube und Sterndeutung*, S. 58 ff.

mit ihnen in einem Winkel von 120° steht, und verbindet die drei Zeichen, erhält man ein gleichschenkliges Dreieck Δ , das als Zeichen für das Trigon(ium) oder den „Gedrittschein“ verwendet wird. Bei einem Winkel von 90° bzw. dem Abstand von zwei Zeichen ergibt sich so der Quadratische Aspekt \square , der auch als „Tetragonum“ oder „Geviertschein“ bezeichnet wird.¹⁸² Für den Abstand von 60° , also den Abstand von nur einem weiteren Zeichen auf dem Tierkreis, müsste es nun konsequent mit einem Sechseck weitergehen, stattdessen wird für den „Sextilschein“ jedoch ein sechszackiger Stern \ast verwendet.¹⁸³ Liegen die jeweiligen Himmelserscheinungen miteinander in „Opposition“, also einander direkt gegenüber, wird dies durch das Aspektzeichen ρ dargestellt – die Kreise sollen hier offenbar als Platzhalter für die jeweiligen Himmelserscheinungen interpretiert werden.¹⁸⁴ Aus der Form des Oppositionssymbols ρ erklärt sich auch das Symbol σ für den wichtigsten Aspekt, die Konjunktion oder „Zusammenkunfft“¹⁸⁵ zweier Himmelskörper. Die Zuschreibungen der Aspekte sind meist unmittelbar affektiv aufgeladen: Als günstig gelten vor allem der Gedrittschein und der Sextilschein, als ungünstig oder sogar „böse“¹⁸⁶ der Geviertschein und die Opposition, die Konjunktion als stärkster Aspekt hat meist eine grundsätzlich verstärkende Wirkung für die jeweilige Beziehung.¹⁸⁷ Neben den fünf genannten wichtigsten Aspekten kennt die Astrologie noch weitere Aspekte samt eigener Zeichen, etwa das Anderthalbquadrat \boxplus mit dem Winkel von 150° oder das Quintil, abgekürzt mit einem großen Q, mit einem Winkel von 72° .¹⁸⁸ Was diese unbedeutenderen Aspekte angeht, fand sich in den Primärtexten lediglich ein Beispiel für die Verwendung des Zeichens ν für die Semisextile mit dem Winkel von 30° , der einer direkten Nachbarschaft im Tierkreis entspricht.¹⁸⁹

6.4.2 Notation von Aspektbeziehungen

Die Notation von Aspektbeziehungen kann mithilfe einer konventionalisierten Syntax abgekürzt werden, bei der die miteinander im jeweiligen Aspekt stehenden Zeichen und Himmelskörper zusammen hinter die Aspektsymbole gesetzt werden. Dabei kann, zumindest laut Christian Wolff, der eine Beschreibung dieser Notation liefert, der Mond auch weggelassen werden:

¹⁸² Vgl. Boll/Bezold/Gundel (1966): Sternglaube und Sterndeutung, S. 63. Im Prinzip sind auch die in Kap. 6.3.1 erwähnten Elementtrigone und Quadrate des Tierkreises nichts anderes als feststehende Aspektbeziehungen.

¹⁸³ Möglicherweise, damit das Zeichen in kleineren Formaten nicht mit einem Kreis verwechselt wird?

¹⁸⁴ Bei Welper (1653): Historische Relation, S. 33-34 fehlt die Verbindungslinie zwischen den beiden Kreisen – möglicherweise handelt es sich hier um eine Improvisation mithilfe einer Druckletter für die Ziffer 8.

¹⁸⁵ Thurneysser (1581): Allmanach vnd SchreibKalender, S. 11.

¹⁸⁶ Prognosticon astrologicum (1606), S. 28: „der böse $\square\ast$ “.

¹⁸⁷ Grimmelshausen (1671): ewigwährender Calender: „Cholerische/ Zornige und Gottlose Leuth meyde wann diese *Aspect* gefunden werden/ sambt allem Hader und Zanck $\sigma\sigma$ / $\rho\sigma$ / magst aber mit ihnen umbgehen/ wann sich diese befinden $\Delta\ast\ast$ “. Man beachte hier auch die implizit einhergehende Attribuierung von Mars und Jupiter als zankhaft bzw. leutselig.

¹⁸⁸ Vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Aspekt_\(Astrologie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Aspekt_(Astrologie)). (Letzter Aufruf: 6.1.2016.) sowie Schwarz-Winklhofer (1994): Das Buch der Zeichen und Symbole, S. 136-137, wobei bei Schwarz-Winklhofer die zugeordneten Winkelgrade abweichen und im Fall des Quadrats und der Semisextile (s.u.) offensichtlich fehlerhaft sind; für beide Aspekte wird hier nämlich ein Winkel von 20° angegeben.

¹⁸⁹ Thurneysser (1569): Archidoxa, S. 39. Das Semisextilzeichen stellt tatsächlich einen längs halbierten Sextilstern dar, wird hier jedoch durch ein auf die Seite gelegtes großes K abgebildet und in der Bedeutung „Monat“ verwendet – was offenbar dahingehend zu interpretieren ist, dass der Lauf der Sonne von einem Zeichen zum nächsten einen Monat benötigt.

„Wenn Saturnus und Jupiter im Gevierdt-Scheine gegen einander stehen/ schreibet man $\square \text{h} \text{z}$. Hingegen wenn das Zeichen des Adpects nur zu einem Planeten gesetzt wird/ verstehet man zugleich mit dabey den Monden. Also bedeutet $\ast \text{z}$ den Gesechst-Schein der z mit dem D / das ist/ daß der Mond von der z 60° wegstehet.“¹⁹⁰

Diese Notationsweise kann in unterschiedlichen Graden der Kürzung auftreten, so kann beispielsweise auch der ausgeschriebene Name des Aspekts anstelle des Symbols verwendet werden¹⁹¹ oder es können verbindende Präpositionen auftauchen, bei der Beschreibung von Konjunktionen kann außerdem auf die Nennung des Aspekts verzichtet werden, indem nur geschrieben wird, dass eine Himmelserscheinung *in* einer (oder mehreren) anderen steht.¹⁹²

6.4.3 Verwendung in Mathematik und Geometrie

Aufgrund ihrer simplen geometrischen Gestalt als gleichschenkliges Dreieck bzw. Quadrat und der engen Verwandtschaft von Astronomie, Mathematik und Geometrie tauchen die Symbole Δ und \square in der frühen Neuzeit auch in mathematischen Kontexten auf. Hier können sie als Abkürzungen für die Namen der entsprechenden geometrischen Formen stehen: Im Beispiel „in einen zirckel zwey Δ la aequilatera verticibus oppositis“¹⁹³ steht das Dreieck Δ morphemartig für *Triangel*, in Kombination mit dem Suffix *-la* für *Triangula*, das Quadrat in „das \square GNWX“ repräsentiert offenbar sowohl das Wort als auch und den Begriff *Quadrat*, wobei die Ecken des Quadrats mit den anschließenden Großbuchstaben bezeichnet werden. Das Quadratsymbol konnte darüber hinaus, mitunter sogar als Teil von Wortbildungen, für die abgekürzte Bezeichnung von Quadratzahlen¹⁹⁴ und Quadratwurzeln¹⁹⁵ verwendet werden. Auch für mithilfe des Symbols quadrierte Längenmaße finden sich in den Primärtexten Beispiele, dabei kann das Quadratsymbol sowohl wie bei der heutigen Wortbildung *Quadratkilometer* vor der Maßeinheit¹⁹⁶ als auch, vergleichbar mit der hochgestellten Ziffer 2 in der Abkürzung *km²*, dahinter stehen.¹⁹⁷

6.4.4 Verwendung in alchemistischen und weiteren Kontexten

Die genannten Aspekte wurden auch in der Alchemie in eigenen Spezialbedeutungen verwendet, dies allerdings oft nur mittelbar, d.h. in bestimmten Rotationen oder als Improvisation unter Ausnutzung der ähnlichen Zeichengestalt. Von großer Bedeutung ist hierbei das Symbol Δ , das als Elementarsymbol für *Feuer* und auf dem Kopf stehend für *Wasser* verwendet wurde (s. Kap. 6.6.1). Das Quadrat konnte als Elementsymbol für *Erde*,¹⁹⁸ aber auch für *gemeines Salz*¹⁹⁹ i.S.v. Kochsalz verwendet werden, laut Lüdy-Tengers Symbollexikon unter anderen auch für Auripigment und eine bestimmte Darreichungsart des Antimons.²⁰⁰ Der Sextilschein \ast wurde auch für das alchemistisch bedeutsame Salmiak (s. Kap. 6.6.4) verwendet, darüber

¹⁹⁰ Wolff (1728): Auszug aus den Anfangsgründen, S. 468.

¹⁹¹ Crüger (1631): Cupediae Astrosophicae, S. 21: „Conjunctio \odot & D “.

¹⁹² Thurneysser (1581): Melô hebr. kai eklêrôsis, S. 75: „Wunderliche fewr stralen/ h . im $\ast \text{z}$. im z . im m . und alle drey in Occident/ darzu die \odot . und h . als z . und z . miteinander im \ast . mit dem D . bringen“.

¹⁹³ Crüger (1631): Cupediae Astrosophicae, S. 116.

¹⁹⁴ Crüger (1631): Cupediae Astrosophicae, S. 114: „Weil der tag der Schöpfung 4. eine \square tzahl ist“

¹⁹⁵ Hübner (1727): Gewerck- und Handlungs-Lexicon, S. 1544: „Solche Quadrat-Wurtzel nun zeigt man gemeinlich mit diesem Zeichen an: *Radix \square quadrata*; oder $8\square$ Quadrat-Zahl; oder \square so am gebräuchlichsten.“

¹⁹⁶ Ries (1700): Praxis geometriæ, S. 175-176: „ \square Ruthen“

¹⁹⁷ Ries (1700): Praxis geometriæ, S. 116: „Schuhe \square “; ebd., S. 173: „Zoll \square “.

¹⁹⁸ Gesmann (1959): Die Geheimsymbole der Alchymie, Tafel XIV.

¹⁹⁹ Ebd., Tafel LIII.

²⁰⁰ Lüdy-Tenger (1973): Alchemistische und chemische Zeichen, Tafel 62.

hinaus auch einfach als Asterisk mit indexikalischer Funktion, und in Thurneyssers *Archidoxa* wird er sogar als Zeichen für den Sommer geführt.²⁰¹ Das Oppositionssymbol \wp ähnelt, allerdings um 45° gedreht, dem in der Regel waagrecht liegenden Arsensymbol $\circ\circ$ (s. Kap. 6.6.7). In wenigstens einem Fall wird das geneigte Oppositionssymbol auch tatsächlich als Zeichen für Arsen angegeben.²⁰²

6.5 Weitere astrologische Symbole

6.5.1 Die Mondknoten



Als Mondknoten oder *Drachepunkte* werden bis heute die Schnittpunkte der Mondbahn mit der Ekliptik, der scheinbaren Sonnenbahn, bezeichnet. Nur in der Nähe der Mondknoten sind Mond- oder Sonnenfinsternisse möglich. Nach dem Bild eines Drachens, der die Sonne bzw. den Mond verdeckt oder verschluckt, wird der aufsteigende Mondknoten (lat. *Nodus ascendens*), bei dem der Mond von der südlichen auf die nördliche Seite der Ekliptik wechselt, auch *Drachenkopf* genannt und mit dem Symbol $\circ\smile$ bezeichnet. Der gegenüberliegende absteigende Mondknoten (lat. *Nodus descendens*) oder *Drachenschwanz* wird entsprechend mit der auf den Kopf gestellten Variante des Symbols bezeichnet: $\smile\circ$.²⁰³ Über die Herkunft und den bildlichen Gehalt der Mondknotensymbole kann hier trefflich gestritten werden: Stärker gewölbte Versionen des aufsteigenden Mondknotens können mit etwas Phantasie als von oben betrachteter Drachenkopf interpretiert werden, angesichts der Formensprache der Aspektzeichen σ und ρ drängt sich aber eine andere Interpretation auf: Vermutlich stehen die Kreise in den Symbole nämlich für jeweils *beide* Mondknoten und die dazwischen verlaufende Bogenlinie für den Lauf des Mondes unterhalb oder oberhalb der Ekliptikebene – diese verläuft entsprechend unterhalb oder oberhalb der beiden Kreise. Die Bezeichnung als *Drachenkopf* oder *Drachenschwanz* ginge dann mit einiger Wahrscheinlichkeit auf eine fantasievolle Interpretation der Symbolgestalt zurück. Diese Ansicht äußert auch Crüger in seiner *Cupediae Astrosophicae*, wobei er, wie schon bei den Planetengöttern, die affektive Konnotation dieser Benennung kritisiert:

„Der erste Nodus wird also $\circ\smile$ / der ander also $\smile\circ$ / bezeichnet. Unnd haben die Arabischen Astronomi wegen dieser Zeichen den ersten genant/ Das Drachen Häubt/ den andern Den Drachen Schwantz. Mit welchen Namen in nechstverflossenen Jahren viel Calenderschreiber in erklärung der Finsternissen die Leute gleichsam mit Larven geschreckt.“²⁰⁴

²⁰¹ Thurneysser (1569): *Archidoxa*, S. 39. Vermutlich ist das Zeichen hier als stilisierte Darstellung von strahlendem Sonnenschein zu verstehen, ähnlich wie in heutigen Wetterdarstellungen. Im Übrigen wird hier das Symbol \star nur eine Seite zuvor als Zeichen für „Salarmoniac“ vorgestellt (ebd. S. 38).

²⁰² Agricola (1531): *Rechter Gebrauch d'Alchimei*, S. 1.

²⁰³ Hübner (1727): *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*, S. 1727, 1297. Auch in der Symbollegende von Thurneysser (1583): *Allmanach vnd SchreibKalender*, S. 11 werden die Mondknoten vorgestellt.

²⁰⁴ Crüger (1631): *Cupediae Astrosophicae*, S. 216. Crüger bezeichnet die Mondknoten im Deutschen übrigens nicht als Knoten, sondern als „Knöpfe“.

6.5.2 Tag und Nacht



Das Zeichen ☉ wurde in Kap. 6.4 bereits als Aspektzeichen der Konjunktion vorgestellt. Wohl mit der Lesart als Sonne mit einem vertikal, in manchen Fällen auch senkrecht aufsteigenden Strich als Indikator für ihre Laufbahn wurde das Symbol auch für den *Sonnenaufgang* und hiervon abgeleitet auch für den *Tag* verwendet, womit es allein im astronomischen Bereich je nach Kontext drei verschiedene Bedeutungen einnehmen konnte. Um den *Sonnenuntergang* und damit zugleich auch die *Nacht* darzustellen, musste das Symbol lediglich um 180° gedreht werden: ☉ .²⁰⁵ Miteinander kombiniert ergibt sich das Symbol ☉☉ für *Tag und Nacht*, das auch im Unicodeblock für alchemistische Symbole enthalten ist, da es als Zeitangabe bei der Beschreibung alchemistischer Prozesse verwendet wurde:

„Alsdann ☉ das schneeweisse *Corpus*, daß in der *Extraction* Schwefel ☉ in *sundo* geblieben ist / alle zusammen und *reverberirs* 3. ☉☉ und ☉ ir es alsdann mit so viel ☉ irten ☉ ettliche mal“²⁰⁶

Da sich die beiden Zeichenbestandteile in diesem Beispiel allerdings nicht in der Horizontalen überlappen, scheint es wahrscheinlich, dass es sich hier nicht um eine einzelne Drucktype, sondern um die Drucktypen für das Tag- und Nachtsymbol handelt, die unmittelbar nebeneinander gerückt wurden, um gemeinsam das Symbol abzubilden.²⁰⁷ In Meisners *Gemma Gemmarum* handelt es sich offensichtlich um eine einzelne Drucktype, allerdings entspricht diese der in Kap. 6.3.2 genannten Variante des Krebsymbols ♋ mit geraden anstelle von geschwungenen Linien.²⁰⁸ Auch hier wird das Symbol als Zeitangabe verwendet.

6.6 Elemente der Alchemie

6.6.1 Die vier Elemente



6.6.1.1 Stellenwert in der frühneuzeitlichen Alchemie

Über Jahrhunderte hinweg bestimmte die Theorie der vier aristotelischen Elemente *Feuer*, *Wasser*, *Luft* und *Erde* die Vorstellungen von der Zusammensetzung von Materie und der Strukturierung des Kosmos. In der Alchemie des Mittelalters und der frühen Neuzeit hatte sie aber bereits an Bedeutung verloren: Zwar lebten die vier Elemente durch ihre Korrespondenz mit den Temperamenten der Humoralpathologie und den vier Tierkreis-Trigonen im alche-

²⁰⁵ Vgl. Thurneysser (1569): Archidoxa, S. 39. Unter den „14. underschaidner Zaitten.“ finden sich die beiden Symbole jeweils für Tag und Nacht, unter „15. Instrument zum Handgrif.“ wird das Nachtsymbol außerdem für „Sand“ angegeben. Allerdings konnte diese Verwendung in keinem weiteren Text nachgewiesen werden.

²⁰⁶ Kofski (1699-1700): Trinum chymicum, S. 178.

²⁰⁷ Vgl. Ventura et al. (1608): Rosarium Novum, Bd. 1, S. 27: „Diß ∇ alles von der *Substantia* \square is stelle ☉ zu putrefizieren“. Auch hier scheint es sich um ein aus zwei separaten Drucktypen zusammengesetztes Symbol zu handeln.

²⁰⁸ z.B. bei Meisner (1608): Gemma gemmarum, S. 22, 100. Vgl. auch Stegmann (1642): Circinus Quadrantarius, S. 11: Das gleiche Zeichen wird hier als „das Zeichen deß Krebses“ verwendet.

mistisch-astrologischen Spannungsfeld weiter, als Theorie der Zusammensetzung von Materie war die Lehre der vier Elemente aber bereits auf breiter Fläche von der Prinzipienlehre (s. Kap. 6.6.2) abgelöst. Die Elemente beschrieben in der frühneuzeitlichen Alchemie in der Regel daher nicht mehr die Bestandteile der Stoffe, sondern ihre gemeinsamen Eigenschaften:

„Die klassischen Elemente sind weder chemische noch physikalische, sondern universelle Grundbausteine. Was zählt, ist nicht so sehr ein konkretes chemisches oder physikalisches Merkmal, sondern der allgemeine Charakter, etwa wenn ‚Wasser‘ für alles Flüssige oder ‚Feuer‘ für alles Heiße steht.“²⁰⁹

6.6.1.2 Zur Symbolgestalt

Das zeigt sich auch darin, dass die Eigenschaften der Elemente als Kombinationen zweier polarer Eigenschaftspaare theoretisiert wurden, etwa dem Gegensatz von feucht und trocken und von kalt und warm: Jedes Element teilt nach dieser Theorie eine Eigenschaft mit jeweils einem anderen – Erde und Wasser sind kalt, Wasser und Luft sind feucht, Luft und Feuer sind warm, Feuer und Erde sind trocken.²¹⁰ Die Formen der obengenannten Elementsymbole basieren vermutlich auf ähnlichen Überlegungen: Erde (∇) und Wasser (∇) sind schwer und streben nach unten, Luft (\triangle) und Feuer (\triangle) sind flüchtig und streben nach oben, entsprechend werden Erstere durch ein nach unten weisendes Dreieck und Letztere durch ein nach oben zeigendes Dreieck dargestellt²¹¹ – praktischerweise ließ sich hierfür im Druck das Aspektsymbol für den Gedrittschein verwenden, für die beiden schweren Elemente musste es lediglich auf den Kopf gestellt werden.²¹² Durch die Hinzunahme eines gemeinsamen Querstrichs wird die Opposition von Luft und Erde und damit gleichzeitig auch die von Feuer und Wasser markiert.²¹³ Als Synthese dieser vier Elementsymbole ergibt sich das salomonische Siegel \star , das als Symbol für die *Quintessenz* als magisches fünftes Element fungiert²¹⁴ – eines der zahlreichen hehren Ziele der mystischer angehauchten Alchemisten.

Allerdings finden sich sowohl in der Primär- als auch in der Sekundärliteratur noch zahlreiche andere Symbole und sogar andere Elementnamen: In Thurneyssers *Archidoxa* werden beispielsweise zwar das Wassersymbol ∇ und das Feuersymbol \triangle verwendet, für die Erde wird jedoch ein Quadrat \square und für die Luft ein horizontaler Strich mit einer Art nach unten

²⁰⁹ Priesner (1978): Geschichte der Alchemie, S. 15. Laut Ribeaud (1898): Die Alchemie und die Alchemisten in der Schweiz, S. 9 entsprechen die Elemente damit sogar „ziemlich genau den Aggregatformen der modernen Physik“ – nämlich fest (Erde), flüssig (Wasser), gasförmig (Luft) und „glühend gasförmig“ (Feuer).

²¹⁰ Vgl. Lyndy (1998): A Dictionary of Alchemical Imagery, S. 68-69.

²¹¹ Dass sich diese Ausrichtung auch ganz anders interpretieren lässt, zeigt sich allerdings bei Frutiger (1978): Der Mensch und seine Zeichen, Bd. 1, S. 42. „Ein Dreieck mit horizontaler Basis vermittelt uns den Eindruck von Stabilität, von Standfestigkeit (Pyramide). Es ist auch das Symbol für den Ausdruck ‚warten‘, sozusagen wie ein Berg, dessen einzige aktive Funktion es ist, die Erosion zu ertragen.“ In Bezug auf die vier Elementsymbole verfängt diese Interpretation natürlich nicht.

²¹² Die Tatsache, dass \triangle damit sowohl für ein Element als auch für einen Aspekt stehen kann, kann auf den ersten Blick verwirrend sein, wenn etwa vom „Fewrigen \triangle “ (Crüger (1631): Cupediae Astrosophicae, S. 116) oder „wasserigen \triangle “ (Prognosticon astrologicum (1606), S. 206) die Rede ist; hier handelt es sich nicht um redundante bzw. paradoxe Formulierungen, sondern um die den Elementen zugeordneten Trigone.

²¹³ Der Strich lässt sich auch so interpretieren, dass Luft und Erde im Vergleich zu Feuer und Wasser nicht „rein“ sind, sondern von weiteren Elementen durchsetzt sein können: Erde kann vom Wasser durchtränkt sein und Luft kann Feuer i.S.v. Wärme transportieren (Vgl. Cordier (1928): Die chemische Zeichensprache einst und jetzt, S. 20-21). Eine weitere Interpretation liefert Richardus (1581): Correctorium Alchymiae, Bl. 116v: „Lufft mehret das \triangle / als wie das ∇ das Erdrich“.

²¹⁴ Vgl. Burckhardt (1960): Alchemie, S. 76, 82.

abknickenden Haken am rechten Ende verwendet.²¹⁵ Rehse führt zu den vier „Element-Sinnbildern“ verschiedene Kreisformen an: Einen leeren Kreis für Feuer, einen Kreis mit einem Querstrich (\ominus , s.a. Kap. 6.6.2) für Wasser, das Sonnensymbol \odot für Luft und das spätere Grünspan-Symbol \oplus (s.a. Kap. 6.6.3) für Erde.²¹⁶

6.6.1.3 Warum nur Feuer und Wasser?

Zumindest die gelegentliche Verwendung des Symbols \wp für Wasser lässt sich in den Primärtexten nachweisen (s. Kap. 6.3.3), und bei der bereits in Kap. 6.5.2 in einem Beispiel aufgetreten „*Substantia* □is“²¹⁷ dürfte es sich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit um eine „*Substantia terris*“ handeln. Ansonsten gestaltet sich die Klärung der Symbolgestalt gerade für die Elemente Erde und Luft anhand der Primärtexte prekär, denn tatsächlich tauchen sie so gut wie nie auf. Die einzige Verwendung der Symbole \triangle und ∇ in den hier untersuchten Primärtexten findet sich in Hübners *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*,²¹⁸ ansonsten werden nur die Symbole für Wasser und Feuer verwendet. Luft und Erde werden hingegen, sofern sie überhaupt eine Rolle spielen, in der Regel ausgeschrieben. Dabei dürfte es sich um ein Verfügbarkeitsproblem der entsprechenden Drucktypen handeln: Wo das Dreieck als geometrisches Zeichen und als Aspektzeichen im Drucksatz vorhanden war, konnten auch die Elementsymbole für Wasser²¹⁹ und Feuer umgesetzt werden, für die Umsetzung der beiden anderen Symbole müssten aber eigene Drucklettern angeschafft oder vorhandene modifiziert werden – ein Mehraufwand, der sich nur lohnte, wenn die Drucktypen auch regelmäßig zum Einsatz kamen. Für die alchemistische Praxis waren Feuer und Wasser aber deutlich wichtiger als Erde und Luft: Das Feuer symbolisierte in der Alchemie das „Leben schlechthin“,²²⁰ es wurde wegen seiner läuternden Wirkung oft als reinstes Element nach der Quintessenz gesehen. Vor allem stellte es aber das wichtigste Arbeitswerkzeug der Alchemie dar: Verschiedene Arten und Intensitäten von Feuer und Hitze waren für die Phasen des alchemistischen Opus vorgesehen, meistens wurde ein dreistufiges System von *Feuergraden* verwendet.²²¹ Wo Feuer in seinen verschiedenen Graden in alchemistischen Rezepturen verwendet wurde, taucht oft auch das dazugehörige Symbol auf.²²² Darüber hinaus wurde das Feuersymbol auch in erweiterten

²¹⁵ Thurneysser (1569): *Archidoxa*, S. 37. Zudem steht das Feuersymbol hier für „Himmel in im Werme/ und hitz an statt des Furs“ – eine eigene Deutung des Feuerbegriffs durch den Autor.

²¹⁶ Rehse (1998): *Gebrochene Schriften*, S. 81. Leider gibt Rehse auch hier nicht an, woher diese Zuordnung stammt, ebenso wenig Frutiger, der neben dieser noch eine weitere Zuordnung anführt, in der unter anderem das Schwefelsymbol \ddagger (s. Kap. 6.6.2) für Feuer, das Wassermann-Symbol \wp für Wasser, eine Variante des in der *Archidoxa* verwendeten Zeichens für Luft und schließlich das Waage-Symbol \triangle eben *nicht* für die Erde, sondern für den Himmel als „Element“ verwendet wird (Frutiger (1981): *Der Mensch und seine Zeichen*, Bd. 3, S. 86). Weitere Varianten der Elementsymbole finden sich bei Schwarz-Winklhofer (1994): *Das Buch der Zeichen und Symbole*, S. 140-141.

²¹⁷ Ventura et al. (1608): *Rosarium Novum*, Bd. 1, S. 27.

²¹⁸ Die einzige Verwendung der Symbole \triangle und ∇ in den hier untersuchten Primärtexten findet sich in Hübner (1727): *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*, S. 430.

²¹⁹ Bemerkenswerterweise werden in Valentinus (1700): *Chymische Schrifften*, Bd. 2 sowohl das Symbol ∇ (S. 82) als auch das Symbol \wp für Wasser verwendet (S. 306: „süsse ihn wol aus mit distillirtem \wp “). Es lässt sich darüber spekulieren, ob sich die Verwendung des zweiten Symbols daraus begründet, dass es sich hier um destilliertes Wasser handelt.

²²⁰ Schott (2014): *Heil und Heilung*, S. 105.

²²¹ Vgl. Lyndy (1998): *A Dictionary of Alchemical Imagery*, S. 75-76.

²²² Meisner (1608): *Gemma gemmarum*, S. 40: „die *gradus* \triangle sollen *observirt* werden“; Erben (1689): *Grund-Säulen*, S. 12: „in dem 3 grad deß \triangle .“ Daneben werden Grade, Arten und Anwendungen von Feuer auch durch Komposita unterschieden, die das Symbol enthalten können, z.B. „schmeltz \triangle “ (Meisner (1608): *Gemma gemmarum*, S. 82) oder „Holtz und Flammen \triangle “ (Kirchmaier (1698): *Hoffnung besserer Zeiten*, S. 102).

Bedeutungen, z.B. in Bezug auf die Sonne bzw. das Sonnenlicht²²³ oder auf das sanguinische Temperament der Humoralpathologie verwendet.²²⁴ Auch das Wasser war in der Alchemie omnipräsent – sowohl der Begriff als auch das Symbol konnten so ziemlich alles Flüssige bezeichnen, neben dem heutigen H₂O in verschiedenen Reinheits- und Temperaturgraden gehörten dazu auch geschmolzenes Metall,²²⁵ Lösungsmittel, Säuren und dergleichen mehr,²²⁶ in erweiterten Kontexten konnte das Symbol z.B. auch im Sinne von *Gewässer* verwendet werden.²²⁷ Während das Feuer als das reinste Element galt, hielt man das Wasser zudem für das unzweifelhafteste:

„Seit Aristoteles hatte man das Wasser für das sicherste der vier Elemente gehalten. Wenn Philosophen und Alchemisten glaubten, Anlass zum Zweifel an der Theorie zu haben, dann war es das Feuer (weil es sich von den anderen Elementen ernähren musste, um sich selbst zu erhalten), die Erde (weil sie so offenkundig verschiedene Substanzen umfasste) oder die Luft (weil sie möglicherweise das Nichts schlechthin war), was ihnen Kopfzerbrechen bereitete.“²²⁸

6.6.2 Die Prinzipien



6.6.2.1 Von der reinen Quecksilbertheorie zu den drei Prinzipien

An die Stelle der Vier-Element-Lehre trat noch vor Beginn der frühen Neuzeit die Prinzipienlehre, nach der alle Materie und auch der Schlüssel zum *Stein der Weisen* in der richtigen Zusammensetzung der zwei bzw. drei Grundstoffe *Mercurius/Quecksilber*, Schwefel (♁, gelegentlich auch ♂) und später auch Salz (⊖) begründet sind. Diese drei Substanzen sind in vielen alchemistischen Traktaten nur selten gleichbedeutend mit den jeweiligen *gemeinen* Substanzen, sondern stehen als deren *philosophische* Varianten für die grundlegenden *Prinzipien*, die den Stoffen in bestimmten Graden bestimmte Eigenschaften verleihen. Die Unterscheidung in *philosophisches* Salz und *gemeines* (Koch)salz ist daher von höchster Relevanz für das Verständnis alchemistischer Traktate, ebenso wie die Unterscheidung von philosophischem und gemeinem Quecksilber.²²⁹ Wer bei der Transmutation mit den gemeinen Versio-

²²³ Valentinus (1700): *Chymische Schrifften*, Bd. 2, S. 108. Mit „diesem obern Δ“ ist hier die Sonne gemeint. In Dippel (1733): *Aufrichtiger Protestant*, S. 86 wird eine Theorie erläutert, nach der es sich bei der Sonnenstrahlung nur um ein „kaltes Δ“ handelt, da es zwar Licht, aber keine Wärme mit sich führt – diese entstehe erst in Wechselwirkung mit der Erdatmosphäre.

²²⁴ Erben (1689): *Grund-Säulen*, S. 29: „Denn er [der Stein der Weisen] ist wäßrig, lüfftig, Δisch/ Erdhaftig/ Phlegmatisch / Cholerisch und melancholisch“. Bemerkenswert ist, dass hier nicht klar ist, ob diese Ableitung auf *-isch* (s. Kap. 10.7) hier für *feuerisch* oder *sanguinisch* steht: Beides, Element und Temperament, fehlen ansonsten in dieser Liste, die offenbar aber auf Vollständigkeit ausgelegt ist. Es scheint daher nicht ausgeschlossen, dass das Symbol bzw. die Wortbildung mit dem Symbol in diesem Fall beide Begriffe zugleich abkürzt.

²²⁵ Priesner (2011): *Geschichte der Alchemie*, S. 16: „Das Element oder ‚Prinzip‘ Wasser beschreibt alles Flüssige. Auch die Metalle enthalten dieses Element, da sie schmelzen können.“

²²⁶ Vgl. Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 5, S. 132: „in dem mercurialischen ∇“; Richardus (1581): *Correctorium Alchymiae*, Bl. 55r: „Unter welchen Schlüssel der erste ist/ die ware auflöbung der Körper/ inn ihre erste materi oder ∇, welche Solutio genannt wirt.“ Hieraus erklärt sich auch das später auftauchende, scheinbar redundante Kompositum „∇wasser“ (ebd., Bl. 96r): Das Wassersymbol steht hier für den Lösungsprozess, es handelt sich beim scheinbaren „Wasser-Wasser“ demnach um ein Solvier- oder Lösungswasser.

²²⁷ Valentinus (1700): *Chymische Schrifften*, Bd. 2, S. 82: „Man sehe die ∇ zu Goßlar an“.

²²⁸ Williams (2011): *Das wilde Leben der Elemente*, S. 157.

²²⁹ Crosland (1998-1999): *The language of chemistry*, S. 2478: „Many authors tell the reader that if he uses common mercury he will be wasting his time; instead he should use ‚the mercury of the philosophers‘ or ‚our

nen der Prinzipien zu Werke geht, erhält nur *Zinnober*.²³⁰ Die ursprünglichste Form der Prinzipienlehre ist die im 13. Jahrhundert geprägte „Reine Quecksilber-Theorie“,²³¹ nach der alleine der *Mercurius* die wahre Grundsubstanz der Metalle darstellt und durch den Schwefel bzw. das Schwefel-Prinzip verunreinigt wird. Das Gold als edelstes Metall ist demnach ein besonders reiner *Mercurius*.²³² Später wurde die Rolle des Schwefels aufgewertet, nun ging es um die harmonische Zusammensetzung und die *Hochzeit* von philosophischem Quecksilber und Schwefel – diese Dualität wurde dabei mit der Dualität der Geschlechter und der Dualität zwischen Körper und Geist parallelisiert. Die Hinzunahme des philosophischen Salzes als drittes, verbindendes Glied findet sich erstmalig in den (angeblichen) Schriften des Basilius Valentinus, ihren Durchbruch hatte die Theorie aber erst durch Paracelsus.²³³ Die Konzeption der drei Prinzipien näherte sich der Konzeption der vier Elemente an, auch sie fungierten zunehmend als „blosse Abstraktionen, bequem um eine Summe von Eigenschaften zu bezeichnen.“²³⁴ Das Schwefel-Prinzip sorgte demnach für Härte, Brennbarkeit und die Fähigkeit, andere Metalle anzugreifen, das Quecksilber-Prinzip für Glanz, Schmelzbarkeit, Flüchtigkeit und Dehnbarkeit, das Salz diente als stabilisierendes Verbindungsglied zwischen den beiden anderen Prinzipien und sorgte für die Feuerbeständigkeit der Materie.

6.6.2.2 Gestalt und Verwendung der Symbole

Das *Mercurius*-Symbol ☿ wurde bereits in Kap. 6.2 vorgestellt, bereits hier nahmen sowohl der Planet und die dazugehörige Gottheit als auch das Metall Quecksilber eine Sonderrolle ein. Auch der *philosophische Mercurius* der Prinzipienlehre ist in allen Varianten dieser Theorie von herausragender Bedeutung. Diese Stellung sowie die Tatsache, dass das Symbol bereits in rein astrologischen Kontexten oft verwendet wird und entsprechend auch häufiger als Drucktype vorliegt, dürfte erklären, warum *Mercurius* in den gedruckten alchemistischen Traktaten deutlich häufiger durch das dazugehörige Symbol repräsentiert wird als Schwefel oder Salz. Tauchen die drei Prinzipien gemeinsam in einer Beschreibung auf, ist auffällig oft nur das *Mercurius*-Prinzip durch das Symbol abgekürzt, während die Namen der anderen Prinzipien ausgeschrieben werden, und zwar sowohl lateinisch als auch in Deutsch und gelegentlich auch gemischt.²³⁵ Anstelle des von einem Dreieck überdachten Schwefelsymbols ♁ ist oft eine viereckige Version ♁ im Gebrauch²³⁶ – ein Zeichen, dass daneben aber auch für

mercury“. It would often be repeated that ‚our mercury is not the mercury of the vulgar‘, i.e. it was not quicksilver.“ Zur besonderen Verwendung des Personalpronomens *unser* in der Alchemie s.a. Kap. 10.6.

²³⁰ Laube (2014): Die Alchemie – Kontexte und Phänomene, S. 178. Hieraus begründet sich auch der abwertende Gebrauch des Wortes. Wo es in den Traktaten angeblich doch gelingt, mit den gemeinen Varianten der Prinzipien eine Transmutation zustande zu bringen, wird dies als besondere Glanzleistung herausgestellt: „Dann unser Stein wird gemacht allein auß dem schlechten Mercurio (welche die Philosophi ohn alle Parabel das mercurialisch ♁ nennen)“ (Trismosin (1604): Aurei Velleris, Bd. 5, S. 212).

²³¹ Figala (1998): *Quecksilber*, S. 298.

²³² In den Theorien der natürlichen Metallgenese reift der *Mercurius* in der Erde seiner Vollendung entgegen: Erben (1689): Grund-Säulen, S. 6: „Dann ☉ ist nichts als ein ganz zeitiger ☿“.

²³³ Kiesewetter (1895): Die Geheimwissenschaften, S. 64; Feuerstein-Herz (2014): Im alchemischen Laboratorium, S. 302.

²³⁴ Ribeaud (1898): Die Alchemie und die Alchemisten in der Schweiz, S. 8.

²³⁵ Kofski (1699-1700): *Trinum chymicum*, S. 14: „Und sein Rosinfarbenes Blut und Δ das ist ☿us und *Sulphur*“; Trismosin (1600): Aurei Velleris, Bd. 3, S. 94: „der anfang der *Mineralium*, Ertz oder Bergkwerck/ nicht anders ist/ dann ☿ und *Sulphur*, aus denen zweyen dingen werden alle Metalle erschaffen und geboren.“; Thurneysser (1587): *Magna alchymia*, S. 38: „45. *Species Salium*/ wie auch der ☿ und Schwefeln.“; Valentinus (1700): *Chymische Schrifftten*, Bd. 2, S. 184: „Saltz/ Schwefel und ☿“.

²³⁶ Crügener (1650): *Chymischer Thannebaum*, S. 35-36; Trismosin (1604): Aurei Velleris, Bd. 5, S. 47.

6.6.3 Weitere Kreisformen



Das dem Salzsymbol \ominus ähnliche Vitriolsymbol kann ohne Bedeutungsunterschied sowohl in der Ausrichtung \oplus ²⁴⁴ als auch um 180° gedreht in der Ausrichtung \oplus ²⁴⁵ auftreten – die erstgenannte Variante findet sich zwar häufiger, die zweitgenannte aber offenbar noch oft genug, dass sie auch im Unicodeblock für alchemistische Zeichen einen eigenen Platz erhalten hat. Diese Drehungsvariante liegt auch einer bemerkenswerten Improvisation des Symbols im dritten Band von Trismosins *Aurei Velleris* zugrunde: Hier wird \oplus durch zwei runde Klammern und eine Art auf die Seite gelegtes großes Antiqua-T, nachgebildet: „(+)“.²⁴⁶ Für die Variante \oplus wird der Längsstrich mitunter um ca. die Hälfte des Kreisradius nach rechts erweitert: \oplus .²⁴⁷ In Thurneyssers *Quinta essentia* wird die Zeichengestalt dieses Symbols auch in Versform beschrieben:

Ein Zirckel [3] ring/ gleich einem O
 Daruon so mach noch [4][5] zwey also/
 Das [6] ein teil in der mitte gleich/
 Das ander auch/ dardurch ein strich/
 Der allein durch das halb teil gang
 Und ausser dem ring gleich so lang
 als vom [7] Diameter bis zum punct
 Denn blass dem fewr zu das es funckt.²⁴⁸

Neben dem verlängerten Vitriolsymbol werden in diesem Ausschnitt noch zwei weitere kreisförmige Symbole beschrieben, die eine deutliche Formverwandtschaft mit dem Salzsymbol \ominus aufweisen: „Der Zirckel ring/ gleich einem O“ verweist auf den leeren Kreis als Symbol für Alaun, die mit der Ziffer 6 markierte Passage auf das ebenfalls in der Marginalie angegebene Symbol \odot für Salpeter, das tatsächlich eine um 90° geneigte Version des Salzsymbols \ominus ist.²⁴⁹ Die Synthese aus dem Salz- und dem Salpetersymbol \oplus wird in Hübners *Gewerck- und Handlungs-Lexicon* als Zeichen für Grünspan verwendet²⁵⁰ und findet sich in dieser Bedeu-

²⁴⁴ Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 4, S. 240: „ \oplus Vngarici“.

²⁴⁵ Agricola (1531): *Rechter Gebrauch d'Alchimei*, S. 1.

²⁴⁶ Trismosin (1600): *Aurei Velleris*, Bd. 3, S. 192-193.

²⁴⁷ Für diese Variante existiert kein eigenes Unicode-Zeichen, das hier wiedergegebene Zeichen stammt aus Hübner (1727): *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*, S. 430.

²⁴⁸ Thurneysser (1574): *Quinta essentia*, S. xlcc. Die letzte Zeile dieser gereimten Symbolbeschreibung, die zugleich eine alchemistische Rezeptur ist, wurde der Vollständigkeit halber hinzugenommen. Das dazugehörige Vitriolsymbol in der Marginalie ist gemäß dieser Beschreibung übrigens zu stark verlängert. In Thurneysser (1569): *Archidoxa*, S. 38 wird das verlängerte Vitriolsymbol, und zwar direkt untereinander, sowohl als Symbol für „Galitzen stein“ als auch für „Victriolum“ verwendet.

²⁴⁹ Außerdem zu finden in Thurneysser (1587): *Magna alchymia*, S. 136 sowie Glauber (1669): *De Igne Secreto*, S. 18. In Hübner (1727): *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*, S. 1762 wird das Salzsymbol \ominus für Salpeter angegeben – vermutlich ein Satzfehler, denn im Eintrag zu den *Characteres chymici* (S. 430) wird die korrekte Version verwendet. Bei Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 5, S. 145 können die drei Symbole für Alaun, Vitriol und Salpeter direkt auf einer Seite verglichen werden. Bei dem Alaunsymbol auf dieser Seite handelt es sich offenbar um den zweckentfremdeten Großbuchstaben O, die anderen kreisförmigen Symbole ähneln modifizierten Formen der für die Ziffer 0 in den Seitenzahlen verwendeten Type – auf S. 202 des gleichen Bandes lässt sich dies im Vergleich mit dem Vitriolsymbol \oplus und dem Salzsymbol \ominus deutlich erkennen.

²⁵⁰ Hübner (1727): *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*, S. 430.

tung auch in der alchemistischen Primärliteratur,²⁵¹ in astrologischen Kontexten gilt es aber auch, wie das im Folgenden noch vorgestellte Symbol ♁ , als Zeichen für den Planeten Erde – die Unterteilung des Kreises korrespondiert mit der tradierten Unterteilung des Erdenkreises.²⁵² In dieser oder einer hiervon abgeleiteten Bedeutung wird das Symbol offenbar in Thurneyssers *Magna Alchymia* verwendet.²⁵³ Schließlich findet sich noch, als vorläufig letzter Eintrag in dieser Reihe ähnlicher Symbole, das Zeichen ⊖ für „*Alumen plumosum*“ (dt. Speckstein). In den Primärtexten ließ es sich allerdings nur einmal nachweisen.²⁵⁴

6.6.4 Salmiak



Als *Salmiak* wird das natürlich vorkommende Mineral des Ammoniumchlorids bezeichnet, der Name ergibt sich aus der Verschmelzung von lat. *sal ammoniacum*. In den frühneuzeitlichen Texten werden sowohl der lateinische als auch der deutsche Name in verschiedenen Schreibungen verwendet.²⁵⁵ Auch das dazugehörige Symbolzeichen zeigt eine gewisse Varianz auf: Die Newton-Sans-Version der im Unicode-Block für alchemistische Zeichen verwendeten Glyphe geht von einem Stern mit acht Zacken (✱) aus, tatsächlich handelte es sich aber in den untersuchten Primärtexten fast ausschließlich um den gleichen sechszackigen Stern, der auch für den Sextilschein (s. Kap. 6.4) verwendet wird.²⁵⁶ Darüber hinaus taucht das Salmiak-Symbol gelegentlich auch mit nur fünf Zacken auf. Wichtig scheint also lediglich zu sein, dass es sich beim Zeichen um einen Stern handelt, die Anzahl der Zacken ist zweitrangig.²⁵⁷ Laut Gesmanns Symboltafeln kann unter anderem auch das Fraktur- X als Salmiak-symbol fungieren²⁵⁸ – eine Variante, die sich vermutlich den in Fraktur-Alphabeten verwendeten Querstrich als drittes Zackenpaar sowie die Tatsache zu Nutze macht, dass der Buchstabe X, gerade in Frakturschrift, ein seltener Anblick im frühneuzeitlichen Druckbild ist.²⁵⁹

²⁵¹ Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 4, S. 300 und im 5. Band auf S. 228-229; außerdem in Agricola (1531): *Rechter Gebrauch d'Alchimei*, S. 1. Als Bedeutung wird im letztgenannten Beispiel nicht Grünspan, sondern „Spangrün“ angeführt – offenbar eine Schreibungsvariante.

²⁵² In Thurneysser (1569): *Archidoxa*, S. 38 wird auch das spätere Antimonsymbol ♁ für Spangrün bzw. „Spongrien“ verwendet.

²⁵³ Thurneysser (1587): *Magna alchymia*, S. 100, 103, 108. Die Neigung der Symbole auf S. 108 um 45° ist dabei der generellen Neigung der Zeichen in der Abbildung geschuldet. Im selben Text findet sich das ⊕ -Symbol auch als Zeichen für die „*partis fortunae*“ (S. 106-107): Entweder werden diese mit der Erde gleichgesetzt, oder das Symbol wird hier abermals zweckentfremdet – in diesem Fall vermutlich aufgrund der Ähnlichkeit des Symbols mit dem Sinnbild des *Rads der Fortuna*.

²⁵⁴ Thurneysser (1574): *Quinta essentia*, S. cliij. Das hier verwendete Beispiel entstammt übrigens dem Unicode-Block für geometrische Formen.

²⁵⁵ Vgl. Thurneysser (1574): *Quinta essentia*, S. clxx: „2. ✱. Salmiax ein halbes.“ sowie ebd., S. cxxxix: „1. ✱. Salarmoniac.“

²⁵⁶ Dies wird in den Primärtexten auch reflektiert, z.B. bei Thurneysser (1574): *Quinta essentia*: Nachdem das Salmiak-Symbol bereits auf den S. cxxi und cxxxix als „Stern“ vorgestellt wurde, wird es auf S. clxx auch explizit als „sechster Aspect“ aufgeführt.

²⁵⁷ Agricola (1531): *Rechter Gebrauch d'Alchimei*, S. 1. In der einleitenden Symbollegende von Indagine (1523): *Die Kunst der Chiromatzy* wird sogar ein fünfzackiger Stern als Zeichen für den Sextilschein verwendet – offenbar stand der Offizin hier kein sechszackiger Asterisk zur Verfügung. In Apianus (1553): *Instrument Buch*, S. 16 werden verschiedene fünf- und sechszackige Asterisken tatsächlich als Zeichen für Sterne am Firmament verwendet – eine weitere astronomische Verwendung der Salmiak- bzw. Sextilschein-Typen.

²⁵⁸ Vgl. Gesmann (1959): *Die Geheimsymbole der Alchymie*, Tafel L.

²⁵⁹ Vgl. Rehse (1998): *Gebrochene Schriften*, S. 26-41: In allen von Rehse aufgeführten Frakturschriftsätzen weist das große X einen waagerechten Streifen in der Mitte auf, bei den meisten auch der Kleinbuchstabe. In den hier

6.6.5 Antimon



Erst im 17. Jahrhundert wurde das *Antimon*, auch *Spießglas* oder *Spießglanz* genannt, als weiteres *Hauptmetall* entdeckt. Für die Alchemie, die bislang nur von den sieben Planetenmetallen und deren verschiedenen Legierungen ausgegangen war, stellte dies eine aufsehenerregende Neuerung dar, vor allem nachdem das Antimon im 1604 erschienenen *TriumphWagen Antimonii*, das als Hauptwerk des Basilius Valentinus gilt,²⁶⁰ als Basis eines wirksamen medizinischen Präparats vorgestellt wurde. In der Folge lässt sich gerade für das späte 17. Jahrhundert von einem regelrechten „antimony craze“²⁶¹ sprechen. Als bevorzugtes Symbol für Antimon wurde – wahrscheinlich auch, weil die dazu benötigte Drucktype schon in großer Stückzahl in den Druckereien zur Verfügung stand – das auf dem Kopf stehende Venussymbol ♁ gewählt, das in dieser Drehung auch als Symbol für die den Planeten Erde diente. Ab dem Beginn des 17. Jahrhunderts ist das Symbol daher ein fester und häufig verwendeter Bestandteil des alchemistischen Symbolfundus.²⁶²

6.6.6 Essig



Für Essig finden sich verschiedene Zeichen, bei denen ebenfalls oft nicht klar ist, ob es sich lediglich um Improvisationen für den Druck handelt. Zwischen den Zeichen ⚄ und ⚅ besteht laut Müllers *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*²⁶³ ein Bedeutungsunterschied: Ersteres steht demnach für Essig, während ⚅ offenbar durch die Hinzunahme der Punkte anzeigen soll, dass es sich hierbei um *destillierten* Essig handelt. Anhand der gewählten Primärliteratur ließ sich das zusätzliche Merkmal für ⚅ nicht bestätigen: Im *Correctorium Alchymiae* wird es zwar als „eyn gantz scharpfer ⚅ “²⁶⁴ gebraucht, aber ob die besondere Schärfe des Essigs tatsächlich bedeuten soll, dass es sich um destillierten Essig handelt, bleibt unklar. Auf die vier Punkte

untersuchten Texten ließ sich diese Verwendung des Fraktur-X allerdings nicht nachweisen. Als Symbol verwendet wird es z.B. in *Trismosin* (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 4, S. 243-244, sowie in Bd. 5 auf S. 47. Welche Bedeutung das Zeichen in diesen Beispielen hat, konnte nicht abschließend geklärt werden: Für Salmiak wird im *Aurei Velleris* das Sextilzeichen ⚄ verwendet, und die in Kap. 6.6.6 angesprochene Verwendung für Essig scheint hier angesichts der mit *r* beginnenden Suffixe ebenfalls nicht vorzuliegen.

²⁶⁰ Valentinus/Thölde/Tancke (1604): *TriumphWagen Antimonii*. Im gedruckten Fließtext finden sich nur wenige Symbole, das Antimonsymbol wird aber in den Marginalien verwendet, z.B. in der Formulierung „*Oleum ⚄*“ (S. 203-204). Außerdem finden sich zahlreiche handschriftliche Anmerkungen unbekannter Herkunft am Seitenrand, in denen ebenfalls das Antimonsymbol auftaucht (z.B. S. 44, 111, 213). Einer alchemistischen Legende zufolge geht übrigens auch die Benennung des Antimons auf Basilius zurück, der versehentlich die Confratres seines Mönchsordens bei einem missglückten alchemistischen Versuch mit dem Metall vergiftete – der Name bedeutet demnach so viel wie *antimoine* bzw. *antimönchisch* (Vgl. Williams (2011): *Das wilde Leben der Elemente*, S. 368). Ob sich dieser Vorfall tatsächlich ereignet hat, ist aber äußerst zweifelhaft – schon allein deshalb, weil der tatsächliche Autor der Basilius-Schriften noch immer nicht gesichert ist und es sich bei ihnen einigen Vermutungen zufolge sogar um eine „literarische Täuschung“ handeln könnte (Alberto (2012): *Die Chemische Probierkunst und ihre Sprache*, S. 18).

²⁶¹ Lyndy (1998): *A Dictionary of Alchemical Imagery*, S. 8.

²⁶² In den Primärtexten findet sich das Symbol ♁ schon vor dem 17. Jahrhundert etwa in der *Archidoxa*, hier aber als Variante oder möglicherweise auch als fehlerhafte Drehung des Venussymbols (Vgl. Thurneysser (1569): *Archidoxa*, S. 37, auf der nächsten Seite aber, wie bereits erwähnt, auch als Symbol für *Grünspan*), in unklarer Bedeutung außerdem bei Paracelsus (1570): *Etliche Tractetlein*, S. 18.

²⁶³ Hübner (1727): *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*, S. 430.

²⁶⁴ Richardus (1581): *Correctorium Alchymiae*, Bl. 58v.

wird in der gereimten Beschreibung des Symbols in Thurneyssers *Quinta essentia* zwar Bezug genommen, allerdings nur, um von den vier Punkten des Symbols auf die Menge des Essigs in Lot überzuleiten:

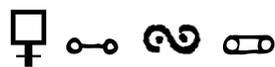
„Mit vier pünctlein ein gerad [7] kreutz/
Das wieg/ und nim des souiel loth/
Alls manch punct bey dem Creutzlein stoth“
In der dazugehörigen Marginalie:
„7. ☩ Essig vier loth.“²⁶⁵

Bemerkenswert sind daneben auch die je zwei Textzeilen einnehmenden Essigsymbole in der *Kunst der Alchymj*²⁶⁶ – sie sind so groß, dass in den darunterliegenden Zeilen für sie Platz gelassen werden musste:

2. Loth schwer hinein/so bald solcher ☩ hinein
is ♀. alles nider/was zuvor auffsol ☩ uirtge-
radiren/der ☩ gnädigster Herr / wird also zu
Weinessig/ ☩ darcin thut man drey Loth des

Warum die Essigsymbole hier so groß geraten sind, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, die Vermutung liegt aber nahe, dass es sich um nachträglich eingefügte Symbole oder eine andere Art von Improvisation durch den Drucker handelt. Als Essigsymbol ohne Punkte findet sich das gerade Kreuz als Teil des Kompositums „Goldessig“ bei Trismosin,²⁶⁷ daneben wird die gerade Kreuztype aber natürlich auch in zahlreichen nichtalchemistischen Kontexten verwendet.²⁶⁸ Neben den beiden geraden Kreuzen kann auch das Doppelkreuz #²⁶⁹ sowie der Buchstabe X als Symbol für Essig auftreten.²⁷⁰

6.6.7 Weitere alchemistische Symbole



Im Folgenden werden noch einige Symbole gesammelt vorgestellt, die sich in den Primärtexten in teils nur geringen Mengen auffinden ließen, aber dennoch aus verschiedenen Gründen einen genaueren Blick verdienen.

Einen weiteren wichtigen Bestandteil alchemistischer Rezepturen stellte *Weinstein* dar, der aus Calciumsalz bestehende Rückstand, der bei der Weinlagerung anfällt. Das dazugehörige

²⁶⁵ Thurneysser (1574): *Quinta essentia*, S. cxxxix. Hier zeigt sich der fließende Übergang zwischen didaktisch aufbereiteter Symbolbeschreibung und Rezeptur sehr deutlich.

²⁶⁶ Beuther/Burggrav (1631): *Kunst der Alchymj*, S. 15.

²⁶⁷ Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 4, S. 266. Es handelt sich dabei sogar um ein Kompositum zweier alchemistischer Symbole: „Disen weissen *Tartarum* thue in die *Quintam Essentiam Vini*, und den ☩ darzu“ (s.a. Kap. 10.7)

²⁶⁸ Apianus (1553): *Instrument Buch*, S. 14: „Darumb bedeut das ☩ den Equinoctialischen auffgang“. Ob es sich dabei lediglich um einen Verweis auf eine Markierung auf dem vorgestellten astronomischen Instrument oder um eine Definition als astronomisches Symbol handelt, bleibt unklar.

²⁶⁹ Bei Meisner (1608): *Gemma gemmarum*, S. 89 für „grünen #“ verwendet, der nach dem Auflösen von Grünspan im „distillirten Essig“ (ebd., S. 88) anfällt. Inwiefern hier die vorige Destillation und die Färbung des Essigs eine Rolle für die Wahl des Doppelkreuzes darstellt, bleibt abermals unklar. In Lüdy-Tenger (1973): *Alchemistische und chemische Zeichen*, Tafel 47 findet sich das Doppelkreuz übrigens nicht als Zeichen für Essig, stattdessen aber für „Aer, Aerugo, Plumbum, Aurichalchum, Farina laterum, Later cribrati, Aes dest“.

²⁷⁰ Vgl. Gesmann (1959): *Die Geheimsymbole der Alchymie*, Tafel XV.

Symbol \square wird, wie bereits erwähnt, auch für Schwefel und in einem Fall sogar für das Salz-Prinzip verwendet. Ob es sich hierbei um eine Zweckentfremdung des eigentlich für Weinstein verwendeten Zeichens handelt oder um ein synonymes Zeichen für Schwefel, das später für den Weinstein verwendet wurde, kann hier aber nicht abschließend geklärt werden. Die tatsächliche Verwendung als Symbol für Weinstein ließ sich neben dem vielzitierten Eintrag im *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*²⁷¹ nur in einem weiteren Beispiel identifizieren:

„Deßgleichen ist der \square besser als der Wein selbst/ oder das Holz daran er gewachsen ist/ unnd nicht allein dieser \square von Wein/ sonderen auch dieser/ welcher von den wilden sauren öpfelwein an dem Faß sich anhängt/ eben so gut ist als dieser welcher von Traubenwein kompt.“²⁷²

Wie schon in Kap. 6.4.4 erwähnt, ähnelt das Symbol ∞ für *Arsen* oder „Hüttenrauch“²⁷³ dem Oppositionssymbol ρ , das z.T. ebenfalls als Zeichen für Arsen verwendet wird. In der Umkehrung findet sich tatsächlich auch eine Verwendung des waagrechten Arsensymbols als Oppositionssymbol im astrologischen Kontext.²⁷⁴ Bemerkenswert ist die Improvisation des Symbols in Kirchmaiers *Hoffnung besserer Zeiten*: Es wurde aus zwei kleinen Kreisen, offenbar Antiqua-Nullen, und einem Bindestrich oder Minuszeichen zusammengesetzt.²⁷⁵ Rätsel gab das im fünften Band von Trismosins *Aurei Velleris* auftretende Symbol  auf, das in keiner der zur Bedeutungsklä rung herangezogenen Symbolsammlungen und Lexika aufgeführt wird – der Kontext legt aber nahe, dass es sich hierbei um ein bislang noch nicht beachtetes Spezialsymbol des Autors für das Salz-Prinzip handelt, das sich im Folgenden nicht durchgesetzt hat.²⁷⁶ Die ungewöhnliche Gestalt und die variierende Linienstärke des Symbols gibt Anlass zur Vermutung, dass es sich um eine Improvisation des Druckers handelt, zum Beispiel durch einen nachträglich in zuvor eigens freigelassene Lücken eingefügten Stempeldruck.²⁷⁷ Das *Auripigment*-Symbol  ²⁷⁸ ähnelt dem Symbol für Arsen, was eventuell

²⁷¹ Hübner (1727): *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*, S. 430.

²⁷² Glauber (1669): *De Lapide Animalis*, S. 289.

²⁷³ Hübner (1727): *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*, S. 430.

²⁷⁴ Indagine (1523): *Die Kunst der Chiromatzy*, in der einleitenden Symbollegende (nicht nummeriert).

²⁷⁵ Kirchmaier (1698): *Hoffnung besserer Zeiten*, S. 107. Vgl. auch die Form der Ziffer Null in der Zahl 20 auf derselben Seite.

²⁷⁶ Eine Variante, bei der anstelle der gesetzten Punkte sich die Linien spiralförmig weiter nach innen winden, wird in Burckhardt (1960): *Alchemie. Sinn und Weltbild*, S. 145 als Sinnbild für die alchemistische Formel *solve et coagula* genannt, das die „Entwicklungen“ und „Einrollungen“ der Natur darstellen soll, und in Gesmann (1959): *Die Geheimsymbole der Alchymie*, S. 63. Tafel LXXXI findet sich eine Variante ohne Punkte in der Bedeutung *Auflösen* bzw. lat. *solvere*. Beides ergibt an dieser Stelle jedoch keinen rechten Sinn, da  hier offensichtlich als Substantiv gebraucht wird. Die gemeinsame Reihung mit Sulphur und Mercurius im Kontext „dann in keinem Ding findet man mehr schmelzbarkeit oder fusion dann im Sulphure  und Mercurio“ legt bereits nahe, dass es sich um ein Zeichen für das Salz-Prinzip handelt, die Attribution als „unverbrenlich“ ist ein weiteres starkes Indiz. Da philosophisches Salz auch als Vermittler zwischen dem Mercurius- und dem Schwefelprinzip angesehen wird, könnte die Gestalt  als Versinnbildlichung dieser Funktion interpretiert werden – die Punkte wären dann als Platzhalter für die beiden anderen Prinzipien zu verstehen, die durch das liegende S (für *Sal* bzw. Salz?) miteinander *verkuppelt* werden.

²⁷⁷ Außer auf der genannten Seite (mit insgesamt 5 Exemplaren) taucht  nur noch einmal auf einer anderen Seite des Werks auf (ebd., S. 47.), dementsprechend wäre der zusätzliche Aufwand für ein nachträgliches Einstampeln und sogar für ein komplett handschriftliches Einzeichnen des Symbols in die Druckexemplare überschaubar gewesen. Beides – Einstampeln oder händischer Nachtrag – würde die Variation der Linienstärke befriedigend erklären. Für eine Praxis des nachträglichen Einfügens spricht auch eine auffällige Lücke, die im selben Werk eine Seite zuvor in der vorletzten Zeile auftaucht: „dann nempt zwey Pfund [fehlt] calcinati“ (ebd., S. 46). Hier wurde möglicherweise im Voraus Platz für ein Symbol gelassen, und anschließend wurde vergessen, dieses nachzutragen. Es handelt sich hier allerdings wahrscheinlich nicht um das fragliche Symbol , denn dafür ist diese Lücke zu schmal.

damit zu tun hat, dass es sich hierbei um das Erz handelt, aus dem Arsen gewonnen wurde.²⁷⁹ Auch dieses Symbol scheint im angegebenen Fall nachträglich in eine freigelassene Lücke eingesetzt worden zu sein. Seine Abmessungen ähneln dabei denen des im gleichen Traktat auftretenden -Symbols.

6.7 Buchstaben und buchstabenähnliche Symbole

6.7.1 Ein Problemfall?

Buchstaben und buchstabenähnliche Symbole als eigene Klasse alchemistisch-astrologischer Symbole auszuweisen, stellt aus verschiedenen Gründen einen methodischen Problemfall dar – und gerade deshalb sei ihnen hier ein eigenes Kapitel gewidmet, in dem diese Probleme exemplifiziert werden können: Zunächst sind bei den bisher bereits vorgestellten Symbolen zahlreiche Fälle zutage getreten, in denen offenbar Buchstaben zur Improvisation von Symbolen verwendet werden, etwa das (Fraktur-)X für Salmiak und Essig oder das O für Alaun. Problematisch daran ist, dass aus heutiger Sicht oft nicht festgestellt werden kann, ob es sich hierbei nur um einen Notbehelf im Druck oder tatsächlich um ein fest etabliertes synonymes Zeichen handelt. Des Weiteren finden sich, gerade wenn man über das lateinische Alphabet hinaus denkt, zahlreiche Beispiele für Symbole, die sich mutmaßlich aus Buchstaben entwickelten oder in ihrer Formgebung dahingehend beeinflusst wurden: Steckt vielleicht tatsächlich ein großes Z im Jupiter-Symbol oder ein kleines *m* in den Tierkreiszeichen für Skorpion und Jungfrau? Handelt es sich sogar beim Trigon- bzw. Feuersymbol Δ in Wahrheit um den griechischen Buchstaben *Delta*? Um diese Fragen beiseiteschieben zu können, sei für die bisher beschriebenen Zeichen im Folgenden explizit angenommen, dass es sich bei ihnen nicht bzw. nicht mehr um Buchstaben handelt und die gelegentliche Verwendung von Buchstabentypen tatsächlich eine Form der Improvisation darstellt. Für die folgenden Beispiele bleibt damit auf der einen Seite noch zu klären, inwiefern es sich hier noch um Symbole und nicht um *echte* Abkürzungen handelt, und auf der anderen Seite, ob es sich noch um astrologische bzw. alchemistische oder bereits um allgemeiner verwendete Zeichen handelt.

6.7.2 Gemeines Salz und *Sal Gemer*

Z Z

Zunächst ein noch relativ unproblematisches Beispiel: In Kap. 6.6.2 wurde bereits der Großbuchstabe Z als mögliches Symbol für (gemeines) Salz aufgeführt, mit dieser Bedeutung wird er auch in der *Archidoxa* in der Kategorie „Acht Saltz.“ angegeben. Darunter findet sich auch ein von einem senkrechten Strich durchstoßenes großes Z für „Sal Gemer“.²⁸⁰ Das gleiche Symbol findet sich auch in der *Quinta essentia*, in der auch seine Form im Vers beschrieben wird: „Und ein Z / mit eim I. vermist/“.²⁸¹ In den konsultierten Symbolsammlungen findet

²⁷⁸ Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 5, S. 241.

²⁷⁹ Schwarz-Winklhofer (1994): *Das Buch der Zeichen und Symbole*, S. 154-155.

²⁸⁰ Thurneysser (1569): *Archidoxa*, S. 38. Das hier dargestellte Zeichen stellt einen eigenen Versuch dar, die Zeichengestalt nachzustellen – erstaunlicherweise gibt es nämlich im Unicode-Standard bisher kein diakritisches Zeichen, das eine senkrechte Durchstreichung von Buchstaben ermöglicht.

²⁸¹ Thurneysser (1574): *Quinta essentia*, S. clxiiij. Man kann diese Beschreibung durchaus so auslegen, dass es sich bei dem Zeichen um eine Kombination zweier Buchstaben handelt, wahrscheinlich dient diese Formulierung aber nur der Veranschaulichung.

sich zwar weder ein derart modifiziertes Z noch das *Sal Gemer*, dafür jedoch bei Lüdy-Tenger ein nur im oberen Balken vertikal angestrichenes Z für *Sal Gemmae* (dt. Steinsalz) und bei Gesmann die im unteren Balken angestrichene Version für *Galmey-Stein*.²⁸² Unabhängig davon, welche Bedeutung das Zeichen nun tatsächlich an dieser Stelle hat: Da der Buchstabe Z sowohl als Zeichen für Salz als auch in der modifizierten Version für „Sal Gemer“ keinen unmittelbaren Rückschluss auf das abgekürzte Wort zulässt und daher offenbar auf Konvention beruht, ist die Klassifikation der beiden Zeichen in dieser Verwendung als alchemistisches Buchstabensymbol vergleichsweise unkritisch.

6.7.3 Die *Recipe!* - Abkürzungen

R \mathfrak{R}

Der Großbuchstabe R sowie die unten angestrichene Version \mathfrak{R} fungiert in alchemistischen und pharmazeutischen Texten als Abkürzung für lat. *Recipe!* (dt. *Nimm!*) und findet sich in den Primärtexten entsprechend am Anfang alchemistischer Zubereitungsanweisungen.²⁸³ Ob es sich bei diesen Abkürzungsformen tatsächlich um alchemistische Symbole im engeren Sinne handelt, ist allerdings fraglich: Auf der einen Seite wird die Abkürzung von mit dem Großbuchstaben R als erster Eintrag der Symbollegende der *Archidoxa*²⁸⁴ genannt und zudem findet sich \mathfrak{R} auch in den Symboltafeln Lüdy-Tengers,²⁸⁵ auf der anderen Seite befinden sich beide Zeichen im Übergangsbereich zur Initialabkürzung²⁸⁶ und erscheinen zudem noch in zahlreichen weiteren nichtalchemistischen Kontexten.²⁸⁷ In jedem Fall sollte die Abkürzung aber bekannt sein, um alchemistische Rezepturen zu entschlüsseln.

6.7.4 Die Apothekergewichte

lb \mathfrak{z} 3 \mathfrak{z}

Auf Buchstaben basieren offensichtlich auch die Zeichen der in der Alchemie verwendeten Apothekergewichte: Das Pfundzeichen lb,²⁸⁸ das Unzenzeichen \mathfrak{z} ²⁸⁹ sowie die Zeichen 3 für

²⁸² Lüdy-Tenger (1973): Alchemistische und chemische Zeichen, Tafel 117; Gesmann (1959): Die Geheimsymbole der Alchymie, Tafel XVIII. Da in es sich beim *Galmei* aber nicht um ein Salz handelt und in Thurneysser (1569): *Archidoxa*, S. 38 unter den „Neyn stein“ auch der „Galmey“ mit einem um 180° gedrehten Großbuchstaben D als Symbol genannt wird, dürfte es sich hierbei wohl eher um *Steinsalz* zu handeln.

²⁸³ z.B. Glauber (1669): *De Igne Secreto*, S. 16: „ \mathfrak{R} . \odot \mathfrak{z} i. \mathfrak{D} \mathfrak{z} ij. solvir das \odot in einem \mathfrak{W} / und das \mathfrak{D} in einem \mathfrak{V} “, als unmodifizierter Großbuchstabe bei Glauber (1653): *Miraculum Mundi*, S. 21. „R. 2. oder 3. lb dieses *Menstrui*“.

²⁸⁴ Thurneysser (1569): *Archidoxa*, S. 37.

²⁸⁵ Lüdy-Tenger (1973): Alchemistische und chemische Zeichen, Tafel 102.

²⁸⁶ Vgl. Kofski (1699-1700): *Trinum chymicum*, S. 178. Hier finden sich sowohl die Abkürzung „*Rec.*“ als auch die Abkürzung mit \mathfrak{R} .

²⁸⁷ z.B. Müller (1694): *Neu-eröffnete Schatz-Kammer*, S. 24, 84, 97, 108. Hierbei handelt es sich um ein Handbuch mit eher unterhaltssamer Funktion und heterogener Themenwahl, so werden etwa auch „Mitesseer“ unter dem Mikroskop präsentiert (S. 48) und div. Arten der „Gesichts-Belustigung“ wie Spiegeltricks und optischen Täuschungen (S. 203ff.) vorgeführt. Das Symbol wird hier zur Einleitung von Rezepten für verschiedene Hausarzneyen, Kosmetika und dergleichen verwendet – mit Alchemie hat das aber nur noch wenig zu tun.

²⁸⁸ Abk. von lat. *libra*, zu finden etwa in Beuther/Burggrav (1631): *Kunst der Alchymj*, S. 17: „thu ich ein lb. 4. \mathfrak{z} . *Viii* hinein.“; Glauber (1653): *Miraculum Mundi*, S. 21.

²⁸⁹ Glauber (1669): *De Igne Secreto*, S. 17: „wir haben \mathfrak{z} i \odot und \mathfrak{z} ij \mathfrak{D} solvirt und *praecipitirt*“. Man beachte, dass die Indizes hierbei oft als kleingeschriebene lateinische Zahlen hinter der Maßeinheit stehen.

die Drachme bzw. das Dram und \mathfrak{D} für den Scrupel.²⁹⁰ Auch für die Apothekergewichte ist die Klassifikation als alchemistische Symbole zweifelhaft, da sie ja offensichtlich in zahlreichen weiteren Kontexten verwendet werden konnten. Wie das Recipe- \mathfrak{R} werden allerdings auch diese Zeichen bei Lüdy-Tenger als alchemistische Symbole, und hier sogar in einer eigenen Kategorie, angeführt.²⁹¹

6.7.5 Zinnober

\mathfrak{ZZ}

Beim Symbol \mathfrak{ZZ} für Zinnober bzw. Cinnabarit scheint es sich (eventuell neben dem Jupiter-symbol) um das einzige der in den Primärtexten nachweisbaren Symbole zu handeln, das Zahlzeichen enthält: In Thurneyssers *Quinta essentia* wird seine Form beschrieben als „Drey [1] und dreissig un[d] ein strich durch die“.²⁹² Je nach Ausgestaltung ähneln die beiden durch den Strich verbundenen Elemente aber auch dem Drachmenzeichen \mathfrak{Z} , das selbst wiederum einem kleinen Fraktur-z nachempfunden zu sein scheint. Dies stellt aber auch das einzige Indiz für eine mögliche Herkunft aus einer Initialabkürzung dar – warum das Zeichen gedoppelt und durch einen Strich²⁹³ verbunden wird, bleibt im Dunkeln. Die Verwendung für das Mineral scheint vor allem auf Konvention zu beruhen, die Klassifikation als alchemistisches Symbol ist damit unproblematisch.

6.7.6 Echte Abkürzungen

sss \mathfrak{S} MB QE

Tatsächlich wären die nun folgenden Beispiele nach Ansicht des Verfassers für die Beschreibung des alchemistisch-astrologischen Symbolgebrauchs keines näheren Blickes Wert gewesen, würden sie nicht sowohl in einigen Symbolsammlungen als auch im Unicodeblock für alchemistische Symbole als solche aufgeführt. *S.S.S.*, im Unicode als `sss` sowie in einer Variante mit Schaft-s (\mathfrak{S}) geführt, steht für *stratum super stratum*, eine Schichtung von Chemikalien.²⁹⁴ In den Primärtexten findet sich dieser Terminus aus- und kleingeschrieben,²⁹⁵ aber auch in der abgekürzten Fassung – wie es der Zufall will, sogar tatsächlich einmal mit (allerdings nicht durch Längsstriche verbundenem) Schaft-s²⁹⁶ sowie mit großen Antiqualettern.²⁹⁷ Um eigene Drucktypen handelt es sich hier aber nicht, und in beiden Fällen stehen Punkte zwischen den Lettern, was ebenfalls auf eine gewöhnliche Abkürzung hinweist. Die im Unicodeblock für alchemistische Symbole enthaltene Ligatur MB steht für *Balneum Mariae*

²⁹⁰ Glauber (1700): *Furni Novi Philosophici*, S. 133, 135, 136. Das Scrupelsymbol ist hier allerdings um 180° verdreht. Zur Umrechnung der Apothekergewichte s.a. Rehse (1998): *Gebrochene Schriften*, S. 85.

²⁹¹ Lüdy-Tenger (1973): *Alchemistische und chemische Zeichen*, Tafel 127. Auch bei Cordier (1928): *Die chemische Zeichensprache einst und jetzt*, S. 27 werden die Zeichen der Apothekergewichte als alchemistische Symbole angeführt.

²⁹² Thurneysser (1574): *Quinta essentia*, S. clxx. Das Symbol selbst findet sich auch hier wieder in der Marginalie. Außerdem zu finden in Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 5, S. 232.

²⁹³ Vgl. Hübner (1727): *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*, S. 430: Hier werden die Elemente des Symbols durch zwei parallele Striche verbunden.

²⁹⁴ S.a. Schneider (1962): *Lexikon Alchemistisch-Pharmazeutischer Symbole*, S. 89.

²⁹⁵ Valentinus (1700): *Chymische Schrifften*, Bd. 2, S. 35.

²⁹⁶ Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 5, S. 232.

²⁹⁷ Erben (1689): *Grund-Säulen*, S. 33.

(dt. Bad der Maria) und bezeichnet meist das Erhitzen im Dampf- oder Wasserbad, kann aber auch für Öl- und Sandbäder sowie für den Destillationsprozess stehen.²⁹⁸ Auch diese Abkürzung findet sich in den Primärtexten häufig, aber nie als erkennbare Ligatur, nur selten ohne Abkürzungspunkte oder deutliche Spatien zwischen den Buchstaben²⁹⁹ und oft auch mit vertauschten Buchstaben.³⁰⁰ Auch hier liegt also eine Klassifizierung als herkömmliche Initialabkürzung nahe. Das gleiche gilt auch für das Unicode-Symbol QE für die Quintessenz, in den Primärtexten zu finden als „*Q.E.*“³⁰¹ und als „*Q.Es.*“.³⁰² Anhand der gefundenen Beispiele erscheint die Klassifikation dieser Zeichen bzw. Zeichenkombinationen als Symbol problematisch – gleichwohl kann für weitere Untersuchungen nicht ausgeschlossen werden, dass diese Initialabkürzungen etwa auch als deutlich erkennbare Ligaturen o.Ä. auftauchen. Auch für Untersuchungen des handschriftlichen Symbolgebrauchs sollten sie im Hinterkopf behalten werden.

6.7.7 Aqua Regia und Aqua Fortis



Zuletzt zwei unkritische Beispiele für alchemistische Symbole, die offensichtlich aus einer Verschmelzung von Symbol und Buchstabe entstanden sind. Es handelt sich dabei um die Symbole für *Aqua Regia* ∇R (dt. *Königswasser*) und *Aqua Fortis* ∇F (dt. *Salpetersäure*), zwei Säuren, die in der Alchemie von großer Bedeutung waren, da sie Metalle auflösen konnten. Vor allem das Königswasser gilt „als einer der vielen nützlichen und oft verkannten Beiträge der Alchemisten zur modernen Chemie“,³⁰³ da es in der Lage war, auch Gold aufzulösen. In beiden Fällen wird das Elementsymbol für Wasser ∇ mit dem jeweiligen Anfangsbuchstaben des zweiten Wortbestandteils verknüpft, wobei der linke Rand des Buchstabens mit der rechten Kante des Symbols verschmilzt.³⁰⁴ In den untersuchten Texten konnten die beiden Symbole in dem bereits vielzitierten Eintrag in Hübners *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*,³⁰⁵ in Hagens *Grundriß der Experimentalalchemie*³⁰⁶ sowie in Glaubers *De Igne Secreto* gefunden werden.³⁰⁷ Bemerkenswert ist beim letztgenannten Beispiel, dass hier offenbar zunächst nur die Wassersymbole gedruckt und später händisch zu den jeweiligen Buchstabensymbolen vervollständigt wurden.

²⁹⁸ Ploss (1970): Die Alchimie – Versuch einer Charakteristik, S. 9-46, S. 24.

²⁹⁹ Ventura (1608) *Rosarium Novum*, Bd. 1, S. 4.

³⁰⁰ Trismosin (1600): *Aurei Velleris*, Bd. 3, S. 152 sowie in Bd. 4 auf S. 248; Meisner (1608): *Gemma gemmarum*, S. 40.

³⁰¹ Erben (1689): *Grund-Säulen*, S. 43.

³⁰² Paracelsus (1570): *Etliche Tractetlein*, S. 67.

³⁰³ Williams (2011): *Das wilde Leben der Elemente*, S. 32.

³⁰⁴ Eine ähnliche Form der Verknüpfung von Symbol und Schrift findet sich in Rehse (1998): *Gebrochene Schriften*, S. 83: Hier verschmilzt das Quadratzeichen □ mit dem R, um eine Abkürzung für die „Quadratruete“ zu bilden. Cordier (1928): *Die chemische Zeichensprache einst und jetzt*, S. 18 gibt außerdem unter den „Buchstabensymbolen“ als Symbol für *Aqua Regis* eine Variante des Zeichens an, in der anstelle von ∇ das alternative Wassersymbol ☍ mit dem Buchstaben R verbunden wird.

³⁰⁵ Hübner (1727): *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*, S. 430.

³⁰⁶ Hagen (1786): *Grundriß der Experimentalalchemie*, *zit. nach*: Schneider (1962): *Lexikon Alchemistisch-Pharmazeutischer Symbole*, S. 17.

³⁰⁷ Glauber (1669): *De Igne Secreto*, S. 11-12 sowie gemeinsam auf S. 16.

7 Frequenzen und Häufigkeiten

Die Verwendungsfrequenz und der Reichtum der in den Texten verwendeten Symboltypen fallen äußerst heterogen aus: Einige der Primärtexte, etwa Erbens *Grund-Säulen der Natur und Kunst*, weisen einen über den gesamten Text konstanten Gebrauch vieler unterschiedlicher Symbole auf, in anderen, etwa Paracelsus' *Tractetlein*,³⁰⁸ fällt der Symbolgebrauch deutlich knapper aus – in einigen Fällen wird sogar nur ein einziges Symbol im ganzen Text gebraucht.³⁰⁹ Auch die Verteilung der Symbole über den Text oder einzelne Teilbände fällt oft unregelmäßig aus. Während im ersten Band von Venturas *Rosarium Novum Olympicum Et Benedictum*,³¹⁰ und hier gerade in der ersten Hälfte, ein reichhaltiges Symbolinventar verwendet wird, findet sich im zweiten Band nur ein einziges Sonnensymbol ☉,³¹¹ in Glaubers *Operis mineralis*, das aus drei in einem Band zusammengefassten Teilen besteht, werden im dritten Teil nur auf insgesamt drei Seiten³¹² und im zweiten Band überhaupt keine alchemistischen oder astrologischen Symbole genutzt, in Libavius' knapp über 300 Seiten umfassender *Practic* tauchen erst im letzten Fünftel mit der Vorstellung der sieben Planetenmetalle die ersten alchemistischen Symbole auf.³¹³ Auch das verwendete Symbolinventar kann zum Teil deutlich kleiner ausfallen als in Erbens *Grund-Säulen* oder in anderen Texten mit einem reichhaltigen Symbolschatz: In Glaubers *Miraculum Mundi* werden fast nur die Symbole ☉ und ☽ für Gold und Silber – meist paarweise – verwendet³¹⁴ und in Crügners *Chymischer Thannebaum* wird ausschließlich das alternative Schwefelsymbol ♁ gebraucht.³¹⁵ Nur in einem Fall finden sich Symbole als Textbestandteil bereits auf der Titelseite.³¹⁶ Angesichts der alchemistischen Doppelbedeutung als *gemeines Quecksilber* auf der einen und als *Quecksilber-Prinzip* auf der anderen Seite, der weiterlaufenden Verwendung für den Planeten Merkur und der zentralen mythologischen Bedeutung des Gottes Merkur/Hermes im *hermetischen* Weltbild, verwundert es nicht, dass das Mercurius-Symbol ☿ zu den wohl am häufigsten verwendeten alchemistisch-astrologischen Symbolen in den hier vorgestellten Texten gehört. Der Platz an der Spitze wird ihm vermutlich nur durch das Sonnen- bzw. Goldsymbol ☉ streitig gemacht, ein exakter quantitativer Vergleich dürfte hier knapp ausfallen.

³⁰⁸ Paracelsus (1570): *Etliche Tractetlein*.

³⁰⁹ Vgl. Starkey (1685): *Kern Der Alchymie*, S. 32 mit dem Feuersymbol Δ sowie Maier (1708): *Chymisches Cabinet*. Das einzige Symbol ist hier ausgerechnet das ansonsten eher seltene Schwefel-Symbol ♁ auf S. 45.

³¹⁰ Ventura et al. (1608): *Rosarium Novum*, Bd. 1.

³¹¹ Ventura (1608): *Rosarium Novum*, Bd. 2, S. 5.

³¹² Glauber (1652): *Operis mineralis*, Bd. 3, S. 90, 135, 158.

³¹³ Libavius (1603): *Alchymistische Practic*, S. 245 ff.

³¹⁴ Glauber (1653): *Miraculum Mundi* 1653. Ansonsten werden noch die Pfundabkürzung lb und das Kürzel R für *Recipe!* verwendet (S. 21).

³¹⁵ Crügner (1650): *Chymischer Thannebaum*, S. 36-37.

³¹⁶ Glauber (1669): *De Igne Secreto*. Als Teil der Illustration treten aber z.B. auch bei Thurneysser (1583): *Allmach und SchreibKalender* bereits auf der Titelseite Symbole auf.

8 Polysemie, Synonymie und Variation

8.1 Alles nur Obskuranz?

Wie in den vorangehenden Beispielen wiederholt deutlich wurde, zeichnet sich der alchemistische und astrologische Symbolgebrauch durch eine nicht unerhebliche Häufung von Polysemien – im Sinne der Verwendung desselben Symbols für verschiedene Begriffe – sowie Synonymien und Varianzen – im Sinne der Verwendung konzeptionell unterschiedlicher oder abgewandelter Symbole für denselben Begriff – aus. Aus der Sicht der heutigen Fachsprachenforschung stellen diese Phänomene einen Problemfall dar:

„Um Verwechslungen zu vermeiden, wird man in der Fachsprache für neue Bestimmungen lieber nach neuen Wörtern greifen, als die alten mit veränderter Bedeutung übernehmen [...]. Um der Genauigkeit und Eindeutigkeit willen ist auch kein Platz für Synonyme in der Fachsprache.“³¹⁷

Dieses Postulat mag auf das heutige Programm einer möglichst eindeutigen und präzisen Fach- und Wissenschaftssprache zutreffen, die beiden hermetischen Wissenschaften waren hiervon aber offenbar noch weit entfernt. Gerade für die Alchemie liegt hier der Vorwurf der absichtlichen Obskuranz nahe:

„Angeregt durch die Lektüre der Urschriften und genötigt durch die Furcht vor der drohenden Verpopularisierung der Wissenschaften durch den Buchdruck verschanzte man sich mit seinen mehr oder weniger wichtigen Geheimnissen und Künsten hinter einem großen Schutzwall von Symbolen“³¹⁸

schreibt Lüdy-Tenger, um die Verwendung von „30-40 Zeichen“³¹⁹ für dieselbe Substanz zu erklären, und ein noch harscheres Urteil fällt Cordier, wenn er die alchemistische Tendenz zur Geheimniskrämerei in „Eitelkeit“ und „übermäßige[r] Gewinn- und Habsucht“³²⁰ begründet sieht. Um ihre Geheimnisse zu schützen – und sei's auch nur das Geheimnis, dass es gar nichts zu verbergen gab³²¹ – gingen die Adepten demnach sogar so weit,

„Zeichen und Symbole anzuwenden, die nicht einmal den anderen Scheidekünstlern bekannt waren, um ja das Geheimnis des Vorganges, den sie ausgeführt hatten und nun beschrieben, sorgfältig vor der Preisgabe zu hüten. Hieraus erklärt es sich auch, wenn für die meisten Stoffe eine ganze Reihe verschiedener Zeichen angegeben und umgekehrt dasselbe Symbol für mannigfaltige, ganz unzusammengehörige Stoffe verwendet wird.“³²²

Mal abgesehen davon, warum die angeblich so geheimniskrämerischen Alchemisten ihre Formeln dann überhaupt notierten und publizierten, ist die These, dass diese Synonymien und Polysemien und überhaupt der ganze alchemistisch-astrologischen Symbolgebrauch vorrangig

³¹⁷ Seibicke (1981/1959): Fachsprache und Gemeinsprache, S. 54. Kretzenbacher (1998-1999): Fachsprache als Wissenschaftssprache, S. 135 äußert aber auch Kritik am „sprach- wie wissenschaftsfernen Postulat der ‚Eindeutigkeit‘, ja sogar der ‚Eineindeutigkeit‘ von wissenschaftlichen Fachwörtern, also dem Ausschluss sowohl von Synonymie als auch Polysemie.“ Hier ist zwar nur von Wörtern bzw. Fachwörtern die Rede, beide Aussagen lassen sich aber auch auf den Symbolgebrauch ausdehnen.

³¹⁸ Lüdy-Tenger (1973): Alchemistische und chemische Zeichen, S. 25.

³¹⁹ Ebd.

³²⁰ Cordier (1928): Die chemische Zeichensprache einst und jetzt, S. 12.

³²¹ Gesmann (1959): Die Geheimsymbole der Alchymie, S. 67: „Der Scharlatan, der nichts wusste und verstand, mußte, um Geld und Güter zu erwerben, beim großen Publikum wenigstens den Schein, etwas zu verstehen, zu erwecken trachten. Wodurch war dies besser zu erreichen als durch Geheimtuererei und Geheimniskrämerei?“

³²² Cordier (1928): Die chemische Zeichensprache einst und jetzt, S. 13.

der Bedeutungsverschleierung der Texte und Rezepte dienen sollte, aus weiteren Gründen kritisch zu betrachten. Zunächst fallen die Polysemien und gerade auch die Synonymien von Symbolen in den meisten deutschsprachigen Drucktexten deutlich geringer ins Gewicht, als diese Urteile glauben machen³²³ – die meisten der zuvor genannten Fälle von Uneindeutigkeiten sind Einzelfälle, der Großteil der Symbole lässt sich mit wenig Übung auflösen. Neben dem mutmaßlichen Willen zur Obskuranz gibt es zudem noch eine ganze Reihe von weiteren Faktoren, die das Entstehen von Synonymie, Polysemie und Varianz im Symbolgebrauch förderten. Diese sollen im Folgenden näher erläutert werden.

8.2 Polysemie

Während es für die Konzeption moderner Fachsprachen entscheidend ist, Begriffe und Begriffsfelder möglichst präzise auseinanderzuhalten, bestand in der von Mikrokosmos-Makrokosmos-Theorie und Signaturenlehre getragenen Wissenschaftskonzeption der frühen Neuzeit eine starke, gewissermaßen ideologische Tendenz, nicht die Unterschiede, sondern die Ähnlichkeiten³²⁴ der Dinge herauszustellen. Bewusst wurden daher Bedeutungsüberschneidungen in Kauf genommen und über die Verwendung gemeinsamer, prägnanter Symbole verinnerlicht.³²⁵

Dabei trifft es sich, dass der astrologische Erkenntnisraum mit dem zwölfgeteilten Tierkreis, den verschiedenen Aspekten und den sieben Planeten ein engmaschiges Netz von zahlenmystischen Bezügen aufspannt, in dem nahezu alle Paradigmata unterhalb einer gewissen Komplexität wie zufällig verfangen: Zu den vier Trigonon des Tierkreises passen die vier Elemente ebenso wie die Temperamente und die Jahreszeiten, und die zahlreichen angenommenen Korrespondenzen weltlicher und geistiger Spezifika mit den Planeten erklärt sich nicht allein aus der hohen zahlenmythischen Bedeutung der Zahl Sieben, sondern auch daraus, dass für die Paradigmenbildung je nach Bedarf einer oder auch beide der „Luminare“ Mond und Sonne weggelassen werden konnten, sodass hier neben den auf der Sieben basierenden Zuordnungen auch Sechser- und Fünfer-Zuordnungen möglich waren.³²⁶

³²³ Gerade bei Lüdy-Tenger und Gesmann dürfte es sich hier um Einschätzungen handeln, die dem breiten Untersuchungsansatz geschuldet ist, der zwar erfasst, welche Symbole mit welchen Bedeutungen auftauchen, aber nicht wie oft – und dies noch dazu epochen- und sprachübergreifend! Für einen oft durch Symbole dargestellten Begriff wie etwa *Gold* sieht das dann zwangsläufig so aus, als wäre hier eine konstante Überfülle an synonymen Symbolen im Gebrauch gewesen. Dass in den frühneuhochdeutschen Texten tatsächlich fast ausschließlich das Symbol ☉ verwendet wird, fällt unter den Tisch. Hier scheinen genauere quantitative Untersuchungen nötig zu sein, um den nicht von der Hand zu weisenden Reichtum an Variationen und Mehrdeutigkeiten in eine angemessene Beziehung zu setzen.

³²⁴ Vgl. Foucault (1974): *Die Ordnung der Dinge*, S. 46. Nach Foucault spielte dieses Denken zwar nur bis zum Ende des 16. Jahrhunderts eine „tragende Rolle“ im Denken der abendländischen Kultur (ebd.), aber gerade für die hermetischen Wissenschaften setzt sich dieses Ähnlichkeitsdenken offenbar weiter fort. Die frühneuzeitlichen Konzeptionen von Ähnlichkeit (*savoir*) werden nach Foucault weiter aufgegliedert in die *convenientia*, die räumliche Nähe oder Nachbarschaft (S. 47-48), die *aemulatio*, das Widerspiegeln eines höher gestellten Vorbilds im Nachbild (S. 48-50), die *Analogie* als Ähnlichkeit der Verhältnisse der Dinge untereinander, meist mit dem Menschen als impliziten Bezugspunkt (S. 50-53) und das Spiel von *Sympathien* und *Antipathien* (S. 53-56).

³²⁵ Auch Gesmann erkennt die Möglichkeit einer ideologischen *Gewolltheit* als Faktor bei der Herausbildung von Mehrdeutigkeiten an: „Der Umstand, daß vielfach verschiedene Körper mit dem nämlichen Zeichen ausgedrückt werden, dürfte entweder der Absicht des Irreführenwollens oder aber astrologischen Grundsätzen, z.B. dem Gesetze von den sogenannten Signaturen, wonach jeder Körper entweder nach äußerer Form oder inneren Eigenheiten mit bestimmten Himmelskörpern in Beziehung gebracht wird, zuzuschreiben sein.“ (Gesmann (1959): *Die Geheimsymbole der Alchymie*, S. 68.)

³²⁶ Vgl. Priesner (2011): *Geschichte der Alchemie*, S. 32. Für eine kompakte Darstellung des „weltweite[n] Beziehungsgeflecht[s]“ der sieben Planeten s.a. Hübner (2000): *Planeten*, Sp. 1075ff.

Außerdem muss bedacht werden, dass die meisten der hier vorgestellten Symbole als Abkürzungen im Text fungieren – sie stehen also nicht direkt für einen Begriff, sondern anstelle eines Wortes, das wiederum für den Begriff steht. Das Symbol \mathfrak{D} kann je nach sprachlicher Umgebung gelesen werden als dt. *Mond* bzw. als lat. *Luna*, oder aber als dt. *Silber* bzw. lat. *Argentum*. Außer bei der Unterscheidung, ob es sich um *Silber* oder *Argentum* handelt, kann hier der Blick auf das grammatische Geschlecht hilfreich sein, sofern es sich aus dem Kontext heraus bestimmen lässt (s.a. Kap. 10.3). Mit der Bestimmung des abgekürzten Wortes ist die Bedeutungsklä rung aber noch nicht zwangsläufig abgeschlossen: Während dt. *Mond* in der Regel nur den Himmelskörper und *Silber* bzw. *Argentum* das Metall bezeichnen, kann *Luna* für den Himmelskörper, das Metall und sogar für eine frühneuzeitliche Interpretation der antiken Mondgöttin stehen. Damit kann Polysemie auf mindestens zwei Ebenen, zwischen Symbol und Wort und zwischen Wort und Bedeutung auftreten, wodurch ihr Auftreten insgesamt natürlich ebenfalls befördert wird. Der im Rahmen dieser Arbeit vom Symbolgebrauch unterschiedene *allegorische Symbolismus* der Alchemie (Kap. 5.1) kann sogar eine dritte Ebene der Mehrdeutigkeit darstellen, wie sich am Beispiel des für einen allegorischen Löwen verwendeten Tierkreissymbols (Kap. 6.3.3) bereits zeigte: Das Symbol \mathfrak{Q} steht als Abkürzung für das Wort *Löwe*, das Wort referiert auf das Sinnbild des Löwen, das wiederum als symbolische Allegorie für eine ganze Reihe von Substanzen stehen kann.

8.3 Synonymie oder Varianz?

Auch Synonymien und Variationen können über mehrere „Kodierungsebenen“ hinweg wirken. Um das eben genannte Beispiel noch einmal aufzugreifen: Wer den Begriff *Silber* über die Kodierungsebenen hinweg als Symbol im Text darstellen will, kann dafür neben *Silber* auch die ausgeschriebenen Worte *Argentum* oder *Luna* verwenden.³²⁷ Für beide Worte bietet sich das Mondsymb ol an, dieses kann aber in zwei Varianten vorliegen: \mathfrak{D} und \mathfrak{C} .³²⁸ Überhaupt kann die Verwendung des Symbols anstelle des ausgeschriebenen Wortes selbst als eine Form der Synonymie oder als Schreibungsvariante aufgefasst werden.

Die Grenzen zwischen Synonymie und Varianz sind beim alchemistisch-astrologischen Symbolgebrauch fließend. Für ausgeschriebene Termini mit gleicher Bedeutung lässt sich die Frage, ob es sich um Synonyme oder Varianten eines Wortes handelt, meist noch relativ problemlos klären: *Antimon* steht als Synonym für *Spießglas*, Schreibungen wie „Spießglass“³²⁹ oder „Spiesglas“³³⁰ sind dagegen lediglich Schreibungsvarianten. Für die Symbole fällt es schon deutlich schwerer, eindeutige Beispiele für Synonymie – im Sinne des Gebrauchs konzeptionell unterschiedlicher Zeichen – zu finden. Ein unzweifelhaftes Beispiel für einen synonymen Symbolgebrauch stellen die Symbole \mathfrak{W} und ∇ für Wasser dar – wobei zugleich \mathfrak{W} auch ein polysemes Symbol ist, da es auch für ein Tierkreiszeichen stehen kann. Auch die

³²⁷ Auch wenn das gewählte Wort auf der nächsten Ebene quasi hinter dem Symbol verschwindet, ist diese Entscheidung aufgrund der grammatischen Einbindung in den Text allerdings keineswegs trivial. Wer sich für *die Luna* entscheidet, muss z.B. auch die Deklination eventueller Adjektive und die Artikel an das weibliche Geschlecht anpassen.

³²⁸ Diese Drehungsvarianz kann bisweilen sogar auf derselben Seite auftreten, z.B. in Grimmelshausen (1671): ewigwährender Calender, S. 189. In Thurneysser (1583): Allmanach vnd SchreibKalender, S. 11 ist die Ausrichtung der Mondsichel aber offensichtlich nicht bedeutungslos, sondern steht für den auf- und den abnehmenden Mond.

³²⁹ Thurneysser (1587): Magna alchymia, S. 27.

³³⁰ Thurneysser (1574): Quinta essentia, S. cxxi.

stilisierten und ausführlichen Tierkreiszeichen können im oben genannten Sinne als Synonyme gewertet werden, ebenso wie das Steinbock-Piktogramm mit und ohne Fischschwanz oder die verschiedenen Symbole für *gemeines* und für *philosophisches* Salz. Wenn man dagegen beim Salmiaksymbol davon ausgeht, dass das wesentliche Gestaltungskonzept in der Sternform liegt, ist die unterschiedliche Anzahl der Zacken als Abweichung nicht ausreichend, um von einer tatsächlichen Synonymie zu reden.

Echte synonyme Symbole im Sinne konzeptionell grundverschiedener Zeichen für den gleichen Begriff sind, anders als vielfach angenommen, recht selten: Die Tendenz geht eher dahin, verschiedene Begriffe mit einem Symbol auszudrücken als umgekehrt. Symbolvarianten gibt es dagegen viele, wobei sich hier verschiedene Formen der Varianz unterscheiden lassen: Zunächst können Symbole aus unterschiedlichen Typensätzen stammen und deshalb Varianzen in Größe, Form und Linienstärke und Neigungswinkeln aufweisen,³³¹ sie können außerdem, wie z.B. die beiden Mondsymbole ☽ und ☾ oder der Pfeil des Schützen, in unterschiedlichen Drehungen sowie im Fall des Krebsymbols in gespiegelter Form auftreten oder, wie das verlängerte Vitriolsymbol Ⓞ, um einzelne Linien erweitert worden sein. Gerade für seltenere Symbole zeigt sich zudem eine Vielzahl von Improvisationstaktiken kreativer Drucker, die darauf abzielten, die Symbolform mithilfe anderer Zeichen nachzustellen.

³³¹ Vgl. etwa die unterschiedlich großen Wassersymbole in Richardus (1581): *Correctorium Alchymiae*, Bl. 82r, 84r, 96r, sowie die unterschiedlichen Goldtypen in Glauber (1651): *Operis mineralis*, Bd. 1, S. 87. Auf S. 94. lassen sich hier auch mindestens 3 verschiedene 4-Drucktypen entdecken.

9 Die Rolle des Druckers

9.1 Vom Manuskript zum Drucktext

Der Übergang vom handschriftlichen zum gedruckten Text prägte den Symbolgebrauch der hermetischen Künste entscheidend. Auch hier ging die Astrologie der Alchemie voraus: Für Bücher mit astronomischen, astrologischen und divinatorischen Inhalten entwickelte sich früh ein Markt, die Annäherung zwischen dem Buchdruck und der Alchemie verlief dagegen deutlich zögerlicher, sodass sich „erst im Laufe des 16. Jahrhunderts eine gedruckte alchemische Buchkultur zu entwickeln begann“.³³² Zu Beginn wurden alchemistischen Texte vor allem für den internationalen Markt in lateinischer Sprache gedruckt, die frühen Zentren des alchemistischen Buchdrucks waren Basel, Frankfurt am Main, Straßburg, Venedig und Paris.³³³ Dabei wurden auch viele Werke, die „bis dahin nur handschriftlich und mehr oder weniger geheim verbreitet waren“³³⁴ in den Druck gegeben. Die Handschriften verschwanden damit aber nicht, gerade in der Alchemie lief die Manuskripttradition parallel weiter.³³⁵ Den Höhepunkt der alchemistischen Drucktradition bildete das 17. Jahrhundert – von obskuren Geheimtexten wandelten sich die Alchemica zu „populären Lesestoffen“,³³⁶ vor allem im Bereich der Spagyrik und Metallurgie erschienen zahlreiche Kleinschriften mit eher pragmatischem Praxis- und Vermittlungsbezug. Dies brachte, zusammen mit dem Aufkommen betrügerischer Goldmacher und Scharlatane, Konflikte auch innerhalb der alchemistischen Kreise hervor.³³⁷

9.2 Herausforderungen für die Druckpraxis

Die Zögerlichkeit bei der Annäherung zwischen den hermetischen Wissenschaften und dem Buchdruck begründete sich nicht nur auf den Bedenken der Philosophen, ihre lang gehüteten Geheimnisse zu publizieren: Gerade alchemistische Texte stellten schon aufgrund des Symbolgebrauchs auch für erfahrene Drucker und Setzer echte Herausforderungen dar, noch dazu mussten diese sich mit recht umtriebigen Autoren und mit schwer zu entziffernden Manuskripten herumschlagen, die nicht für den Druck konzipiert waren und deren Inhalt oft nicht einmal vom Auftraggeber selbst stammte.³³⁸ Diese Schwierigkeiten werden bisweilen auch in den Texten selbst dokumentiert. So wird zu Erbens *Grund-Säulen der Natur und Kunst* bereits auf der Titelseite vermerkt, dass das Werk

„Aus des hochseel. Herrn Autoris, ob zwar etwas unleserlichen Manuscripto [...] auf Begehren unterschiedener vornehmen Leute zum Druck befördert von einem Grossen Liebhaber des Theophrasti Paracelsi“³³⁹

wurde.

³³² Feuerstein-Herz (2014): Öffentliche Geheimnisse, S. 59.

³³³ Ebd.

³³⁴ Burckhardt (1960): Alchemie. Sinn und Weltbild, S. 21.

³³⁵ Kassel (2000): Reading for the philosophers' stone, S. 135.

³³⁶ Limbeck (2014): Alchemische Literatur zwischen Handschrift und Buchdruck, S. 53.

³³⁷ Feuerstein-Herz (2014): Öffentliche Geheimnisse, S. 61-62.

³³⁸ So setzte z.B. erst 20 Jahre nach dem Tod des Paracelsus ein extensives Publizieren seiner Schriften ein. Vgl. hierzu Thorndike (1951): A History of Magic and experimental Science, S. 620.

³³⁹ Erben (1689): Grund-Säulen. Dem Inhalt nach handelt es sich um eine Kompilation verschiedener Handschriften und Notizen, die wahrscheinlich ursprünglich nicht dafür gedacht waren, überhaupt in den Druck zu gelangen: Es finden sich relativ viele Symbole, aber auch zahlreiche längere lateinische Passagen (z.B. S. 13), unregelmäßige Abkürzungen, Flexionen und Satzanschlüsse.

Aufschlussreich für das gespannte Verhältnis zwischen den Druckern und den alchemistischen Auftraggebern ist auch die Entschuldigung des *Typographus Lectori* im Ende von Thurneyssers *Quinta essentia*: Der Lektor spricht, offenbar als Antwort auf frühere Kritik, die zahlreichen Fehler der vorherigen Bände an, die „vielleicht den Leser am verstand hindern/ und sonst auch ergern möchten“, stellt aber sofort fest, dass auch der aktuelle Band wieder voller Fehler sei, was er aber nicht nur mit dem schlecht lesbaren und selbst fehlerbehafteten Manuskript, sondern auch damit begründet, dass der Autor für Nachfragen und Korrekturen nicht mehr zur Verfügung stand – weshalb der Text nun gänzlich unkorrigiert erschienen sei.³⁴⁰ Im Text finden sich tatsächlich einige fehlerhafte Symbole: Mal wird das *Drachenkopf*-Symbol für den „Trachenschwanz“ verwendet,³⁴¹ mal das stilisierte Löwensymbol anstelle des Steinbocks,³⁴² mal weicht die Reihenfolge der Symbole in den Marginalien von der Reihenfolge der Begriffe im Verstehtext ab.³⁴³ Auch in anderen Texten lassen sich zahlreiche Fehler im Symbolgebrauch erkennen, wobei vor allem versehentliche Drehungen von Drucktypen einschlägig sind.³⁴⁴ Bei den genannten Beispielen handelt es aber nur um die Fälle, die – zum Teil erst bei genauerem Hinsehen – eindeutig als Fehler zu erkennen sind. Die Dunkelziffer dürfte hier weitaus höher liegen. Bei der Bewertung von Mehrdeutigkeiten und Uneinheitlichkeiten des Symbolgebrauchs stellt diese Fehleranfälligkeit einen zusätzlichen Störfaktor dar: Wer kann schon mit Sicherheit sagen, welche der scheinbaren Polysemien, Synonymien und Varianzen sich in Wahrheit auf Satzfehler gründen? Probleme bereitete auch die Umsetzung der selteneren Symbole: Waren die nötigen Drucktypen nicht vorhanden, mussten die Drucker zu zahlreichen kreativen Lösungen greifen. Symbole wurden nachträglich händisch eingefügt oder, wie bei den Symbolen ∇ und ∇ , um zusätzliche Elemente ergänzt oder aus anderen Zeichen und Zeichenkombinationen kombiniert – hier sei nur an die Improvisation des Vitriolsymbols \oplus im *Aurei Velleris* oder des Arsensymbols ∞ in Kirchmaiers *Hoffnung besserer Zeiten* erinnert.³⁴⁵ Solche Improvisationen durch Zeichenkombinationen sind nicht nur auf einzelne Zeilen beschränkt, sondern können auch die darüber und darunterliegenden Zeilen einbeziehen, wie die Improvisation der Schwefelsymbole in Thurneyssers *Archidoxa* zeigte (s. Kap. 6.6.2.2). Auch das übrige Schriftbild und Layout vieler alchemistischer wie auch astrologischer Drucke konnte zudem recht komplex ausfallen. Ein besonders eindrückliches Beispiel hierfür liefert Heinrich Khunraths Abhandlung *Vom Hylealischen Chaos*:³⁴⁶ Der Drucker wechselt hier scheinbar willkürlich zwischen Schrifttypen- und Größen, neben Fraktur

³⁴⁰ Thurneysser (1574): *Quinta essentia* (ohne Seitenzahl, S. 221 nach Nummerierung des Online-Portals). Dazu passt, dass Leonhard Thurneysser tatsächlich ein recht umtriebiger Alchemist mit einem wechselvollen Lebenswandel war (Vgl. Feuerstein-Herz (2014): *Im alchemischen Laboratorium*, S. 306). Die Verteidigung des Lektors kann also durchaus als Seitenhieb auf einen *Problemkunden* gewertet werden. Der abschließende Vorschlag des Lektors, der Leser möge Fehler doch einfach selbst korrigieren oder aber „bey dem Author / oder bey anderen des Authors bekanten und guten freunden / und die solcher dingen verstand haben“ um Rat fragen, mutet vor diesem Hintergrund geradezu sarkastisch an.

³⁴¹ Thurneysser (1574): *Quinta essentia*, S. xcij.

³⁴² Ebd., S. lxxxvj. Hier findet sich dafür das Drachenkopf-Symbol in der richtigen Bedeutung.

³⁴³ Ebd., S. lxxx. Im Verstehtext: „Zwilling/ Wag / Wassermann sind mein Zeichen“; in der Marginalie: „ $\text{H} \text{W} \text{W} \text{A}$ “.

³⁴⁴ Vgl. etwa das auf dem Kopf stehendes Mercurius-Symbol in Libavius (1603): *Alchymistische Practic*, S. 250 oder die Verwendung des Salz-Symbols \ominus anstelle von \oplus für Salpeter in Hübner (1727): *Gewerck- und Handlungs-Lexicon*, S. 1762. Im Eintrag zu den *Characteres chymici* (ebd., S. 430) wurden die Zeichen noch korrekt verwendet – es handelt sich hier mit einiger Sicherheit um einen Fehler des Setzers.

³⁴⁵ Improvisationen nach diesem Muster scheinen übrigens nicht nur für alchemistische und astrologische Symbole gebräuchlich zu sein: So wird beispielsweise in Ries (1700): *Praxis geometriae*, S. 171-173 auch das geometrische Durchmesserzeichen durch zwei Klammern und einen Schrägstrich abgebildet: „(/)“.

³⁴⁶ Khunrath (1708): *Vom Hylealischen Chaos*.

und Antiqua werden mindestens zwei verschiedene Kursivschriften benutzt, dazu kommen weitere typographische Modifikationen wie Fettdrucke, Kapitälchen und gesperrte Passagen und schließlich auch die zahlreichen alchemistischen Symbole, die ebenfalls einen hohen Grad an Formvarianz aufweisen.³⁴⁷ Es scheint geradezu so, als gäbe das Thema *Chaos* hier auch die Gestaltung des Texts vor.

9.3 Einfluss auf den Symbolgebrauch

Im Gegenzug prägte die Druckpraxis aber auch ihrerseits den Symbolgebrauch. Häufiger verwendete Symbole wurden noch häufiger verwendet, während sich anstelle der selteneren Symbole leichter verfügbare Varianten, ausgeschriebene Worte und Initialabkürzungen durchsetzten. Da die Astrologie der Alchemie im Buchdruck vorausging, wiederholte sich die Herkunft des alchemistischen Symbolgebrauchs aus der Astrologie auch für den Medienwandel von Handschrift zum Drucktext: Auch in rein alchemistischen Kontexten sind diejenigen Symbole, die dem Symbolfundus der Astronomie und Astrologie entnommen wurden, bei weitem am häufigsten zu finden, während Symbole, die sich nicht wenigstens durch Drehungen astrologischer und anderer Zeichen umsetzen ließen, rar sind. Deutlich zeigte sich dies bereits im Fall der beiden *Prinzipien* Schwefel und Salz oder der *Elemente* Luft und Erde. Nur wenn der Anschaffungsdruck der Offizin groß genug war, wurden in den Texten die entsprechenden Symboltypen verwendet. Damit ist auch zu erwarten, dass sich im Laufe der frühen Neuzeit eine Spezialisierung bestimmter Offizinen auf eine astrologische, alchemistische und pharmazeutische Kundschaft herausbildete. Für weitere Untersuchungen mit größerem Maßstab dürfte daher auch ein Vergleich der Drucker und Verlage einschlägiger Schriften lohnend sein. Damit hatte der Buchdruck einen nicht unerheblichen Anteil am Fortbestehen von Symbolpolysemien: Da die wichtigsten Symbole gleich in mehreren Bedeutungen verwendet wurden, mussten die dazugehörigen Drucktypen nur in ausreichender Stückzahl vorhanden sein, um zwei Vorteile des Symbolgebrauchs, nämlich die Platz- und Zeitersparnis im Lettersatz, in einer Vielzahl an Kontexten nutzen zu können. Die Verwendung anderer Symbole zur Bedeutungsunterscheidung hätte dagegen die Anschaffung neuer Lettern nötig gemacht und wäre damit schlichtweg unökonomisch gewesen. Die dem Druck zugrundeliegenden Manuskripte stellen eine weitere unbekannte Größe dar, die im Rahmen dieser Arbeit nicht näher untersucht werden konnte – vermutlich wurden einige im Drucktext seltene Symbole wie Δ und ∇ in den Handschriften häufiger gebraucht. Auch hier können zukünftige Untersuchungen anknüpfen.

³⁴⁷ Vgl. ebd., S. 136, 218.

10 Die Integration der Symbole im Text

10.1 Wortarten und syntaktische Funktion von Symbolen

Wie sich in vielen der zuvor bewusst auch in größeren Kontexteinheiten zitierten Beispiele bereits zeigte, kann für den astrologisch-alchemistischen Symbolgebrauch von einer *Isoliertheit vom sprachlichen Kontext* (s. Kap. 4.1.2) keine Rede sein – womit das wesentliche Argument dafür widerlegt wäre, den Symbolgebrauch aus linguistischer Sicht weiterhin zu ignorieren oder zu separieren. Im Folgenden soll, anhand bereits vorgestellter und weiterer Beispiele, näher darauf eingegangen werden, auf welche Weise die sprachliche Integration der Symbole realisiert werden konnte.

Sowohl als Einzelsymbole als auch als Teile von Wortbildungen (s. Kap. 10.7) werden die Symbole anstelle von Schlüsselbegriffen der alchemistischen und astrologischen Terminologie verwendet. Insoweit erstaunt es nicht, dass die überwiegende Mehrzahl der Symbole zur Abkürzung von Substantiven gebraucht wird, die üblicherweise auch den größten Anteil an der Terminologie von Fachsprachen haben.³⁴⁸ Als Beispiel für die symbolische Abkürzung von Verben kann die in Kap. 6.6.3 erwähnte Verwendung von ☿ für den Sublimationsprozess dienen, der auch als Partizip in adjektivischer Funktion auftreten kann,³⁴⁹ außerdem, sofern man sie denn als alchemistisches Symbol anerkennt, die *Recipe!*-Abkürzung, die zudem auch einen speziellen Modus, nämlich den Imperativ, mitcodiert. Daneben können adjektivische Ableitungen von Symbolen mithilfe des deutschen Suffixes *-isch* verwendet werden (s. Kap. 10.7), aber auch Einzelsymbole können in bestimmten Kontexten in adjektivischer Funktion auftreten, wie sich etwa im Beispiel „diß ☉Δ behalt“³⁵⁰ zeigt: Es handelt sich hier dem Kontext zufolge nicht etwa um das Kompositum *Goldfeuer*, sondern das Feuersymbol Δ wird als postponiertes Attribut mit der Bedeutung *gebrannt* bzw. *durch Feuer geläutert* verwendet. Bemerkenswert ist dabei, dass dieser Wortartenwechsel hier nicht durch Suffixe o.Ä. deutlich gemacht wird. Das einzige Symbol, das sich in den Primärtexten in adverbialer Funktion zeigte, ist das Tag-Nacht-Symbol ☉☿.

10.2 Einführung und Klärung von Symbolbedeutungen

Gerade für die häufigeren Symbole wird die Kenntnis ihrer Bedeutung in vielen Texten offenbar vorausgesetzt. Ansonsten gibt es die in Kap. 6.1.1 erläuterte Möglichkeit, zu Beginn des Texts oder eines Textabschnitts mithilfe einer Legende die Bedeutung der Symbole zu klären. Außerdem kann die Bedeutung eines Symbols auch im Text selbst durch eine meist syntaktisch nachgestellte Definition geklärt werden. Beliebte ist hierbei die Verwendung der Konjunktion *oder*³⁵¹ oder einer nachgestellten Erklärung, die durch Formulierungen wie z.B. *das ist* eingeleitet wird.³⁵²

³⁴⁸ Filipec (1969): Zur Spezifik des spezialsprachlichen Wortschatzes, S. 410.

³⁴⁹ Kofski (1699-1700): *Trinum chymicum*, S. 178: „*Rec. ☿☉ten*“, auf der gleichen Seite auch als vorangestelltes Attribut: „☿ir es alsdann mit so viel ☿irten ✱“.

³⁵⁰ Kofski (1699-1700): *Trinum chymicum*, S. 178.

³⁵¹ z.B. in Richardus (1581): *Correctorium Alchymiae*, Bl. 55r: „Unter welchen Schlüssel der erste ist/ die ware auflöbung der Körper/ inn ihre erste materi oder ∇, welche Solutio genannt wirt.“; Erben (1689): *Grund-Säulen*, S. 9: „Dass aller Metallen vornemste *materia* sey ein schwer weiß ∇ welches sie Queksilber oder ☿ genennet“. Die Verwendung von *oder* wird nicht nur zu Klärung von Symbolbedeutungen, sondern auch überhaupt für das Herausstellen von Synymiebeziehungen verwendet. Sie birgt allerdings einigen Raum für Missverständnisse: In den genannten Beispielen bezieht sich die Konjunktion *oder* gewissermaßen metasprachlich auf die Austausch-

10.3 Deutsch oder Latein?

Besonders im Falle der Planetenmetalle, aber auch für die anderen Substanzen und Spezifika stellt sich hinsichtlich der korrekten Übersetzung der Symbole oft die Frage, ob durch das jeweilige Symbol ein deutschsprachiger oder ein lateinischer Terminus bzw. Name abgekürzt wird. Oft kann der jeweilige sprachliche Kontext dabei hilfreich herangezogen werden. Im Falle der Planetenmetalle ist hierbei besonders das grammatische Geschlecht hilfreich, sofern sich dieses anhand entsprechend deklinierter Adjektive, Artikel, angehängter lateinischer Endungen und anderer Hinweise feststellen lässt: Während die Götter- bzw. Planetennamen maskulin oder feminin sind, sind die (in der Regel deutschsprachigen) Metallnamen neutral, wobei erstere auch für letztere verwendet werden können, nicht jedoch umgekehrt. Im Fall von Sonne und Mond kommt hinzu, dass die Geschlechter der deutschen Namen für die Himmelskörper umgedreht sind und die dazugehörigen Symbole je nach sprachlichem Kontext alle drei grammatischen Geschlechter kodieren können: In femininer Deklination steht ☉ für *die* Sonne, maskulin für den römischen *Sol* und als Neutrum für *das* Gold bzw. lt. *aurum*.

Ein weiteres Indiz ist der lateinische bzw. deutsche Kontext, der sich gerade auch durch den in fast allen untersuchten Drucktexten weitestgehend konsequent durchgeführten Drucktypenwechseln von Fraktur zu Antiqua zeigt. Während sich in Texten der frühen Neuzeit viele lateinische Fremdworte, oft auch mit entsprechender Flexion, in deutschen Kontexten finden, sind deutsche Einsprengsel in lateinischen Kontexten äußerst rar. Gerade bei längeren lateinischen Passagen³⁵³ ist daher davon auszugehen, dass auch das Symbol als Abkürzung eines lateinischen Wortes zu verstehen ist. Unmissverständlich ist schließlich die Bestimmung der Sprache anhand der bisweilen angehängten deutschen bzw. lateinischen Suffixe.

10.4 Suffixe und Abkürzungspunkte

Hierbei wird die meist lateinische,³⁵⁴ gelegentlich aber auch die deutsche Wortendung³⁵⁵ oder ein Teil der jeweiligen Endung, direkt hinter das Symbol gesetzt. Sofern im Text der charakteristische Schrifttypenwechsel durchgeführt wird, stehen die lateinischen Endungen dabei meist in einer Antiquatype und deutsche Endungen in Fraktur.³⁵⁶ In der Suffigierung spiegelt

barkeit der Bezeichnungen, sie kann sich aber natürlich auch auf die Austauschbarkeit des Bezeichneten selbst, z.B. im Kontext einer alchemistischen Rezeptur beziehen: In der Formulierung „Denn lege ♀ oder Alaun in Wasser“ in Valentinus (1700): Chymische Schrifften, Bd. 2, S. 116 wird mit ziemlicher Sicherheit nicht das Venussymbol als alternatives Zeichen für Alaun vorgestellt, sondern ein Prozess beschrieben, der sowohl mit Kupfer als auch mit Alaun durchgeführt werden kann.

³⁵² Vgl. Ventura et al. (1608) Rosarium Novum, Bd. 1, S. 10. „Wenn du eine ☽ *fixam* hast/ das ist/ ein fein Silber/ dem die schwertze genommen ist“; Khunrath (1708): Vom Hylealischen Chaos, S. 67: „Die Philosophi sprechen einhelliglich/ *Noster* ☿ *non est* ☿. Unser ☿ ist nicht der gemeine ☿/das ist/ Quecksilber.“ Die Verwendung solcher postponierter Appositionen und vor allem des „postponierten substantivischen Attributs“ zur Begriffsklärung ist auch für die zeitgenössische Wissenschaftssprache charakteristisch (Beneš (1981): Die formale Struktur der wissenschaftlichen Fachsprachen in syntaktischer Hinsicht, S. 185-212, hier S. 203).

³⁵³ z.B. Erben (1689): Grund-Säulen, S. 13, beginnend mit „*REcipe* ☿ *subtilissi*“. Bemerkenswerterweise wird diese lateinische Passage später aber abrupt in deutscher Sprache weitergeführt. Für Symbole in der Nähe solcher Umbruchstellen bleibt oft unklar, zu welcher Sprache das abgekürzte Wort gehört.

³⁵⁴ Ventura et al. (1608): Rosarium Novum, Bd. 1, S. 30: „das ☽^m“; Trismosin (1604): Aurei Velleris, Bd. 4, S. 293: „ein Pfund ☿^{ij}“.

³⁵⁵ Erben (1689): Grund-Säulen, S. 32: „vermittelst unsers Δ^s“.

³⁵⁶ Ein interessanter Sonderfall konnte in Khunraths *Vom Hylealischen Chaos* beobachtet werden. Hier werden die lateinischen Endungen auf einigen Seiten in Form von hochgestellten Antiqua-Kleinbuchstaben angegeben: „in ☿^m / ♀^m / ☽^m oder ☉^m“ (Khunrath (1708): Vom Hylealischen Chaos, S. 210); „*Fixationes* ☿ⁱⁱ ☿ⁱⁱ in ☽^m vek ☉^m“

sich wohlmöglich auch die „common practice in mediaeval manuscripts to abbreviate a word to one or two letters with the appropriate suffix“³⁵⁷ wieder. In morphologischer Hinsicht sind diese Endungen jedoch mit Vorsicht zu genießen: Keineswegs ist es nämlich so, dass in solchen Fällen die Grenze zwischen Symbol und Suffix grundsätzlich mit der Grenze zwischen zwei Morphemen übereinstimmt. Tatsächlich kann es hier zu erheblichen Redundanzen kommen, bei denen Teile der Symbolbedeutung mit im Suffix angegeben werden.³⁵⁸ Neben Symboldefinitionen und Legenden im Text ist diese Redundanz ein weiteres Phänomen, das der These einer vorrangig kryptographischen Motivation der Symbolverwendung entgegensteht: Wozu geheime und doppeldeutige Symbole verwenden, wenn durch solche Suffixe die Bedeutung zusätzlich signalisiert wird? In Extremfällen wird aber auch die Abkürzungsfunktion des Symbolgebrauchs ad absurdum geführt.³⁵⁹ Beispiele für Prä- und Zirkumfigierungen von Symbolen ließen sich in den hier untersuchten Texten nicht finden, ihre Existenz ist deswegen aber nicht auszuschließen.

Neben den Suffixen können den Symbolen auch Abkürzungspunkte folgen, die aber auch innerhalb eines Traktats oft nicht einheitlich verwendet werden. Bei Symbolreihungen werden sie beispielsweise in einigen Fällen am Ende der Reihung verwendet,³⁶⁰ in anderen Fällen hinter jedem Element der Reihung,³⁶¹ oft aber auch überhaupt nicht³⁶² oder nur inkonsequent.³⁶³ Vor dem Hintergrund der häufigen Suffigierung von Symbolen können diese Punkte mitunter auch als Abkürzung von Suffixen gelesen werden.³⁶⁴

10.5 Deklination von Symbolen

Die Deklination der Symbole lässt sich aus dem sprachlichen Kontext, aus der Verwendung deutscher Artikel und Präpositionen³⁶⁵ sowie den verwendeten deutschen oder lateinischen Endungen³⁶⁶ erschließen. Auch bei den substantivisch gebrauchten Symbolen der Alchemie und Astrologie lässt sich die als Merkmal fachsprachlicher Texte „sattsam bekannte Häufung

(ebd., S. 218). Hierbei scheint es sich aber nicht zuletzt auch um eine weitere Strategie zu handeln, das Schriftbild dem Thema des Werks gemäß so *chaotisch* wie möglich zu gestalten.

³⁵⁷ Crosland (1962): *Historical Studies in the Language of Chemistry*, S. 235.

³⁵⁸ z.B. Thurneysser (1587): *Magna alchymia*, S. 137: „Ein ander Proceß vom ☿io. ♃ni.“; Dippel (1733): *Aufrichtiger Protestant*, S. 49: „der ☿rius“. Das Phänomen ist nicht auf lateinische Worte beschränkt, vgl. Espagnet (1685), Jean de: *Das Geheime Werck*, S. 5: „die Grade des Δers“.

³⁵⁹ Vgl. Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 4, S. 244: „☿nus“; Espagnet (1685): *Das Geheime Werck*, S. 12: „deß er auff Silber nicht anders als im ☿io und ☽na und auf Gold nicht anders als in ☿io und ☉le arbeiten soll.“ Hier werden durch die jeweiligen Symbole für *Venus*, *Sol* und *Luna* gerade einmal zwei Buchstaben abgekürzt – und damit letztlich nur ein einziges Zeichen eingespart!

³⁶⁰ Glauber (1669): *De Lapide Animalis*, S. 49: „als wann es ☉☽♀. oder ein ander Metall wäre“.

³⁶¹ Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 4, S. 2: „damit du kannst Metallen machen/ als ♃. ☽. ♀. ☉. ☿. ♃. oder ♂.“

³⁶² Paracelsus/Bodenstein (1574): *Tribus Principiis*, S. xxxviii: „♃ ♃♂♀ und ☿“.

³⁶³ *Prognosticon astrologicum* (1606), S. 10: „Die ☉. ♃. und ☿ sein besammen im 6. hauß“. Eine mögliche Erklärung dafür, dass hinter ☿ kein Abkürzungspunkt folgt, wäre die Annahme, dass die Punkte hier eigentlich als Aufzählungszeichen stehen. Allerdings scheint auch der sonstige Gebrauch der Punkte hinter den Symbolen auf dieser Seite keinem konsequenten Muster zu folgen.

³⁶⁴ Vgl. Beuther/Burggrav (1631): *Kunst der Alchymij*, S. 10: „thut darein zu einer mr. deß gebrandten Kieß/ 8. Loth ♁ac. 2. Loth *Arsenicum Citrinum* des figirten“. Hier folgt der Punkt dem redundanten Suffix von *Salmiac/Sal Ammoniac* an genau der Stelle, an der die lateinische Flexionsendung *-um* ansetzen müsste. Der Punkt kann aber auch hier als Aufzählungszeichen interpretiert werden.

³⁶⁵ Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 4: „probieren auff ♀ oder auff ☿/ oder ☽“; Ders. (1600): *Aurei Velleris*, Bd. 3, S. 165: „Calcination des ☉“; Meisner (1608): *Gemma gemmarum*, S. 42: „Regiment des Δ“.

³⁶⁶ Erben (1689): *Grund-Säulen*, S. 32: „vermittelst unsers Δs“; Ventura et al. (1608), *Rosarium Novum*, Bd. 1, S. 44: „das Philosophisch Gefäß/ in welchem das Fewr ☉is beschlossen“.

von Genitiven³⁶⁷ beobachten, die sich auch hier vor allem aus der „postmodifikatorischen Attributrolle“³⁶⁸ erklärt. Daneben fordern bestimmte, sowohl in der Alchemie als auch in der Astrologie oft gebrauchte Formulierungen den Genitiv.³⁶⁹ Angesichts der zahlreichen Beispiele für unmarkierte Genitive³⁷⁰ kann allerdings nicht immer klar bestimmt werden, um welchen Kasus es sich jeweils handelt: Im Beispiel „in der Influentz ♃ und ♀“³⁷¹ ist nicht klar, ob die Symbole im Genitiv („Influentz *des* Jupiters und der Venus“) oder im Dativ („Influentz *von* Jupiter und Venus“) stehen, denn die deutschen Artikel und Präpositionen verschwinden bei lateinischen Flexionen oft. In Kombination mit der Neigung, bestimmte Genitive, etwa von *Sonne* oder *Gold*, dem Bezugswort voranzustellen³⁷², ergeben sich hieraus Schwierigkeiten, wenn es um die Identifikation einiger Komposita geht (s. Kap. 10.7). Grundsätzlich lassen sich für alle Kasus Beispiele finden, bei der Flexion von Symbolen durch nachgestellte lateinische Endungen kann neben den im Deutschen üblichen Kasus sogar der lateinische Ablativ auftreten.³⁷³ Veränderungen des Numerus sind ebenfalls möglich, allerdings spielen Pluralformen für die durch Symbole abgekürzten Substantive gerade im astrologischen Kontext nur eine sehr geringe Rolle – schließlich gibt es die meisten astrologisch relevanten Himmelserscheinungen ja nur einmal. Auch die alchemistischen Symbole stehen in der Regel im Singular, solange nicht verschiedene Unterkategorien oder Instanzen eines Begriffs durch das Symbol zusammengefasst werden.³⁷⁴ Angesichts der in Kap. 10.3 erläuterten Beispiele, in denen die Planetensymbole in unterschiedlichen Genera auftreten, lässt sich darüber hinaus durchaus argumentieren, dass bestimmte substantivisch gebrauchte Symbole im Gegensatz zu ausgeschriebenen Substantiven *nicht genusfest* sind.

10.6 Attribution von Symbolen

Als Substantive können durch Symbole abgekürzte Begriffe als Bezugswort zahlreicher Attribute auftreten. Auch diese können sowohl in deutscher als auch in lateinischer Sprache und mit entsprechender Flexion auftreten, dabei meist auch in der zur jeweiligen Sprache gehörenden Schrifttype und gelegentlich ebenfalls mit abgekürzter Endung. Zudem ist die Syntax innerhalb der Nominalgruppe im Frühneuhochdeutschen noch recht frei: Aufgrund der im Lateinischen üblichen Syntax werden lateinische Attribute oft nachgestellt, aber auch deut-

³⁶⁷ Hoffmann (1985): Kommunikationsmittel Fachsprache, S. 113-114.

³⁶⁸ Hoffmann (1998-1999): Syntaktische und Morphologische Eigenschaften von Fachsprachen, S. 425.

³⁶⁹ Zahlreiche Beispiele liefert die häufige Verwendung von Genitiven mit dem Bezugswort *Grad*, die sowohl in astrologischen Zusammengängen bei der Beschreibung der Grade der Tierkreiszeichen als auch bei der Beschreibung von *Feuergraden* auftreten kann, vgl. Thurneysser (1587): *Magna alchymia*, S. 110: Es finden sich hier gleich drei verschiedene Muster für Genitive mit *Grad* auf derselben Seite, z.B. „*gradibus* ♃“; „den 25. grad ♄“; „18. grad der ♃“.

³⁷⁰ z.B. Paracelsus (1570): *Etliche Tractetlein*, S. 18: „Tinctur ♃“; Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 4, S. 255: „*Animae* ♃“; Thurneysser (1587): *Magna alchymia*, S. 100: „*Nadir* ☉“. Beim letztgenannten Beispiel finden sich aber auf derselben Seite zahlreiche Symbole als Genitive mit den dazugehörigen deutschen Artikeln.

³⁷¹ Paracelsus (1570): *Etliche Tractetlein*, S. 17.

³⁷² *Prognosticon astrologicum* (1606), S. 7: „der ☉ untergang“ und „der ☉ auffgang“; Erben (1689): *Grund-Säulen*, S. 41: „des ☉ feinen Saamen“.

³⁷³ Für ein Beispiel für einen lat. flektierten Akkusativ mit zusätzlichem deutschen Artikel s.a. Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 4, S. 242: „☉ *Vngaricum*, durch den ☿ gemossen und gereinigt“. Für einen lat. Ablativ s.a. Erben (1689): *Grund-Säulen*, S. 8: „so könne *ex solo* ♃ *rio com.* ohne ☉ auch eine Tinctur gemacht werden“.

³⁷⁴ z.B. Ventura et al. (1608): *Rosarium Novum*, Bd. 1, S. 27: „schütte die ♁ alle drey über das *Corpus*“; Meisner (1608): *Gemma gemmarum*, S. 81: „Diese beyde ♃ kanstu nicht von einander scheiden“.

sche Attribute können nachgestellt auftreten.³⁷⁵ Attribute von Symbolen können ästhetische Qualitäten,³⁷⁶ Verarbeitungsformen³⁷⁷ und Wertigkeiten³⁷⁸ insbesondere von alchemistischen Spezifika beschreiben und damit zahlreiche terminologisch wichtige Unterscheidungen vornehmen. Vor allem Attribute mit lokalisierender Funktion sind hierbei von großer Bedeutung, wobei gerade die *ungarische* Herkunft offenbar als besonderes Qualitätsmerkmal galt.³⁷⁹ Von herausragender Wichtigkeit war auch, besonders für die drei Prinzipien, aber auch für andere alchemistische Substanzen, die Unterscheidung zwischen der *gemeinen* und der *philosophischen* Variante: Als *gemein* galt das, was sich der alchemistisch ungebildete Normalbürger sowie die nach dem alchemistischen Selbstverständnis *falschen Adepten* unter dem jeweiligen Namen vorstellten, als *philosophisch* galten hingegen diejenigen Substanzen und dahinterstehenden Konzepte, die nur dem *wahren Philosophen* offenstanden. Worin der Unterschied im Einzelnen bestand, darüber kann heute oft nur spekuliert werden. Möglicherweise handelte es sich hierbei um Metalle mit bestimmten Reinheitsgraden, um gänzlich andere Substanzen oder sogar nur um angenommene Bestandteile von Stoffen. *Gemeine* Substanzen werden, sofern sie keine eigenen Symbole oder Bezeichnungen besitzen, oft durch Attribution als solche gekennzeichnet,³⁸⁰ ebenso aber auch die *philosophischen* Varianten.³⁸¹ Eine auch in ihrem Gestus bemerkenswerte Form der Kennzeichnung *philosophischer* Spezifika stellt die Verwendung des Personalpronomens *unser* dar.³⁸² Durch diese Formulierung zeigt der Autor unmissverständlich an, dass er sich selbst zum Kreis der eingeweihten *wahren Philosophen* zählt; aber auch der Leser darf sich, sofern er über die nötigen Kenntnisse verfügt, angesprochen fühlen. Gerade aus Sicht der Fachsprachenforschung handelt es sich hierbei um ein besonders bemerkenswertes Phänomen, denn nach gängiger Ansicht sind Pronomen in Fachsprachen ohnehin relativ selten, und „am niedrigsten liegen die Werte für Personalpronomen

³⁷⁵ Erben (1689): Grund-Säulen, S. 12: „also hastu ietzt ♀ Philosoph. in *forma Olei*“ sowie „♀ *fixum* & ☉ *Compactam bonam*“; Trismosin (1604): Aurei Velleris, Bd. 5, S. 237: „☿ gewaschen“.

³⁷⁶ Trismosin (1604): Aurei Velleris, Bd. 4, S. 293: „Das geuß dann zu dem anderen gelben ▽“; Glauber (1669): De Lapide Animalis, S. 44: „stinckendt ▽“.

³⁷⁷ Beuther/Burggrav (1631): Kunst der Alchymj, S. 11: „gar gut *transmutirt* ♀“; Trismosin (1600): Aurei Velleris, Bd. 3, S. 192: „Gut fein Calciniert ☉“; Valentinus (1700): Chymische Schrifftten, Bd. 2, S. 105: „so nimmt man eine Schlagruthen /[...] [h]ollert den Kern daraus / und tuth ein superfein ☉ rein“. Das Adjektiv *superfein* ist im letztgenannten Beispiel auf die Verarbeitungsform bezogen: Es geht um einen Golddraht oder -faden, der in eine Wünschelrute für Erzadern eingelassen werden soll.

³⁷⁸ Gerade für Gold finden sich zahlreiche Attribute, die auf die qualitative Wertigkeit, meist im Sinne des Reinheitsgrads, verweisen: Thurneysser (1587): Magna alchymia, S. 121: „gediegen ☉“; Ventura et al. (1608): Rosarium Novum, Bd. 1, S. 31: „das aller beste ☉“; Trismosin (1604): Aurei Velleris, Bd. 4, S. 228: „das beste ☉ und ☽“ sowie „reines ☉“.

³⁷⁹ Beuther/Burggrav (1631): Kunst der Alchymj, S. 16: „gar gut Ungarisch ☉“; Trismosin (1604): Aurei Velleris, Bd. 4, S. 240: „☉ *Vngarici*“; Kofski (1699-1700): Trinum chymicum, S. 177: „*Rec. deß besten Ungarischen* ☉“. Aber auch: Trismosin (1604): Aurei Velleris, Bd. 5, S. 228: „Venedischen ✕“; Erben (1689): Grund-Säulen, S. 38: „Rheinisch ☉“.

³⁸⁰ Erben (1689): Grund-Säulen, S. 6: „gemein ♀“; Trismosin (1604): Aurei Velleris, Bd. 5, S. 145: „gemeinen O“; Glauber (1653): Miraculum Mundi, S. 42: „gemein ☽“.

³⁸¹ Trismosin (1600): Aurei Velleris, Bd. 3, S. 359; „♁ Philosophorum“; Khunrath (1708): Vom Hylealischen Chaos, S. 68: „♀ der Weisen“; Kofski (1699-1700): Trinum chymicum, S. 20: „das Philosophisch Δ“.

³⁸² Dippel (1733): Aufrichtiger Protestant, S. 67: „Die Philosophi sprechen einhelliglich/ Noster ♀ non est ♀, Unser ♀ ist nicht der gemeine ♀/das ist/ Quecksilber.“; Richardus (1581): Correctorium Alchymiae, Bl. 109r: „und das Ferment bringt unser ♁ in sein natur“; Erben (1689): Grund-Säulen, S. 29-30: „dieweil vermittelst unsers Δ alles überflüssige/ unreine/ schändliche/ schaumigte/ ja die gantze *substantz* / sie sey auch wie sie wolle / in ein *Spiritual. fixes. Corpus* gebracht wird.“ Diese Art der Attribution war offenbar auch für das Englische einschlägig: In einem alchemistischen Manuskript Isaac Newtons wird z.B. ein schwarzes Pulver – wohlbemerkt über 200 Jahre vor der Entdeckung des Himmelskörpers – als „our Pluto“ bezeichnet (Vgl. Siebenpfeiffer (2014): Isaac Newtons alchemische Praxis, S. 172-173).

und ihnen entsprechende Possessivpronomen³⁸³ – hier jedoch wird ein Possessivpronomen, und zugleich eine bestimmte Gruppenzugehörigkeit, regelrecht terminologisiert.

10.7 Wortbildung mit Symbolen

Wie sich bereits in einigen Beispielen zeigte, macht der Symbolgebrauch der frühneuzeitlichen Alchemie und Astrologie auch vor Wortbildungen nicht halt. Die häufigsten Arten von Wortbildungen mit Symbolen stellen dabei klassische Determinativkomposita dar, bei denen das Symbol meist das erste Glied ersetzt.³⁸⁴ Gehäuft kamen in den Primärtexten z.B. Komposita von Metallsymbolen und *-Kalk* als Zweitglied vor.³⁸⁵ Bezeichnet werden damit die Endprodukte von *Calcinierungs*-Prozessen, bei denen ein (meist metallischer) Festkörper über offenem Feuer gebrannt oder gegläht wird, bis er brüchig wird.³⁸⁶ Das jeweilige Symbol kann in anderen Komposita aber als auch als Zweitglied³⁸⁷ vorkommen und gelegentlich finden sich sogar Komposita zweier Symbole³⁸⁸ sowie mehrgliedrige Komposita von Symbolen mit anderen Komposita.³⁸⁹ Eine zweifelsfreie Klassifikation vieler potentieller Komposita mit Symbolen gestaltet sich problematisch: Da längst nicht alle Genitive von Symbolabkürzungen durch Artikel oder Flexionsendungen gekennzeichnet werden und die Syntax von Nominalgruppen im Frühneuhochdeutschen flexibel ist, befinden sich viele potentielle Komposita in einem Übergangsbereich zu den nach Jacob Grimm *unechten* sog. „Kasuskomposita“.³⁹⁰ Gerade die Komposita mit *Sonne* als Erstglied werden bei Grimm als einschlägige Beispiele für dieses Phänomen geführt, bei dem die beiden Glieder des Kompositums nicht unflektiert aneinandergerückt werden (*Juxtaposition*), sondern ein vorangestelltes Genitivattribut samt Flexionsendung – die ja bei den Symbolen mitunter weggelassen wird bzw. im Symbol selbst steckt – mit dem Bezugswort verschmilzt. In den Primärtexten finden sich zahlreiche Beispiele für scheinbare Komposita mit Symbolen, bei denen das Symbol in Wirklichkeit für ein vorangestelltes Genitivattribut steht.³⁹¹ Wenn das Kompositum selbst im Genitiv steht und grammatische Informationen aus dem Kontext fehlen, kann die Entscheidung, ob es sich um eine Nominalgruppe mit vorangestelltem Genitivattribut oder um eine Wortbildung handelt, oft nicht oder nur noch schwer getroffen werden,³⁹² zumal mitunter auch beide Varianten in-

³⁸³ Hoffmann (1998-1999): Syntaktische und Morphologische Eigenschaften von Fachsprachen, S. 425.

³⁸⁴ Thurneysser (1587): *Magna alchymia* (1587), S. 117: „☿ertz“, „☽ertz“ und ☉gangk; Kirchmaier (1698): *Hoffnung besserer Zeiten*, S. 75: „ein reicher Goldsand mit ☉ Körnern“; Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 4, S. 260: „das vorgemachte ☉Wasser“.

³⁸⁵ Thurneysser (1587): *Magna alchymia*, S. 91: „wenn man den Silber und ☉kalch treibt“; Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 4, S. 233: „☽ Kalch“; Glauber (1651): *Operis mineralis*, Bd. 1, S. 97: „☿ kalch“, auf S. 100 noch einmal mit großgeschriebenem Zweitglied: „☿ Kalch“. Zu finden auch als offenes lat. Kompositum: Ebd. S. 98: „*calx* ☿“; Meisner (1608): *Gemma gemmarum* (1608), S. 60: „*Calx* ☉“.

³⁸⁶ Vgl. Gesmann (1959): *Die Geheimsymbole der Alchymie*, S. 45 sowie Schneider (1962): *Lexikon Alchemisch-Pharmazeutischer Symbole*, S. 69. Im Prinzip sind die *Metallkalke* also nichts anderes als die heutigen *Oxide*.

³⁸⁷ Erben (1689): *Grund-Säulen*, S. 34: „ein schön Werck ☾“; ebd., S. 21: „mit Brunnen ☽ angefüllt“.

³⁸⁸ Trismosin (1604): *Aurei Velleris*, Bd. 4, S. 223: „das ☽☿“; ebd., S. 266: „den ☉☿ darzu“.

³⁸⁹ Khunrath (1708): *Vom Hylealischen Chaos*, S. 273: „schwarzer ☽ oder brauner ☉ScheideKalch“; Kirchmaier (1698): *Hoffnung besserer Zeiten*, S. 107: „den angefliegenen ☽Hütten-Rauch“. Für das Arsensymbol wird hier die bereits in Kap. 6.6.7 erwähnte Symbolimprovisation aus zwei Nullen und einem Trennstrich verwendet.

³⁹⁰ Bußmann (2008): *Komposition*, S. 354-355.

³⁹¹ *Prognosticon astrologicum* (1606), S. 7: „nach der ☉ untergang/ und denn auch vor der ☉ auffgang“; Crüger (1631): *Cupediae Astrosophicae*, S. 96: „von der ☉ stralen vberschattet“.

³⁹² Thurneysser (1587): *Magna alchymia*. S. 100: „Wirkung der ☉ Finsternus“ sowie ebd., S. 103: „die wehrung der ☾ Finsternussen“.

nerhalb eines Werks als Termini verwendet werden.³⁹³ Auch in anderen Fällen können berechtigte Zweifel aufkommen, ob tatsächlich ein Kompositum vorliegt, etwa wenn in der angenommenen Wortfuge ein Abkürzungspunkt steht.³⁹⁴

Als Indikatoren für die Klärung solcher Zweifelsfälle lassen sich drei Kriterien festhalten: Zunächst ist hier zu prüfen, ob das mutmaßliche Zweitglied groß- oder kleingeschrieben wird – ist es kleingeschrieben, handelt es sich sehr wahrscheinlich um ein echtes Kompositum. Der Abstand zwischen dem Symbol und dem mutmaßlichen Zweitglied hängt stark von der Vorgehensweise des Druckers und nicht zuletzt auch von der Form der Symboltype ab. Schließt das Symbol jedoch unmittelbar oder mit nur minimalem Abstand an den Wortanteil an, ist auch dies meist ein Indikator für eine echte Wortbildung. Glücksfälle stellen Bindestriche zwischen Symbol und Wort dar, die an Seiten-, Spalten- und Zeilenumbrüchen auftreten.³⁹⁵ In solchen Fällen wird eindeutig klar, dass Symbol und Wort gemeinsam ein Kompositum bilden sollen. Umgekehrt kann auch das Fehlen eines Bindestrichs als Zeichen gewertet werden, dass das Symbol ein separates Wort darstellt.³⁹⁶

Auch Ableitungen mit Symbolen sind möglich, wobei hier besonders die desubstantivische Ableitung mit dem Suffix *-isch* einschlägig ist. Nach Weimann handelt es sich bei dieser Ableitungsform um ein typisches Charakteristikum der paracelsischen Terminologie,³⁹⁷ das offenbar auch für viele Wortbildungen mit Metallnamen als Vorbild diente.³⁹⁸ Dabei knüpft das Suffix aber nicht immer an den deutschen Metallnamen an, sondern kann auch an ein lateinisches Allomorph des dazugehörigen Planeten- bzw. Götternamens anschließen.³⁹⁹

³⁹³ Vgl. Valentinus (1700): Chymische Schrifften, Bd. 2, S. 37: Hier taucht der Terminus *Bleiwasser* sowohl in der Formulierung „durch des ḥWasser gereinigt“ als auch als Teil der Wortgruppe „Saltz oder Erden-Wasser oder ḥ Wasser“ auf. Im zweiten Beispiel spricht die Parallelität zum Rest der Wortgruppe stark dafür, dass es sich um ein echtes Kompositum handelt, im ersten Beispiel dagegen scheint es sich angesichts des Artikels eher um ein grimmsches „Scheinkompositum“ aus Genitivattribut und Bezugswort zu handeln. Allerdings ist hier nicht auszuschließen, dass es sich bei *des* um eine dialektale Form des Artikels *das* handelt, der sich auf die gesamte Nominalgruppe bezieht.

³⁹⁴ Beuther/Burggrav (1631): Kunst der Alchymj, S. 16: „Ich nehme ein ♂. Spän oder Stücklein“.

³⁹⁵ Thurneysser (1587): Magna alchymia, S. 117: „Roth ☉ [Spaltenumbruch] - ertz“.

³⁹⁶ Thurneysser (1587): Magna alchymia 1587, S. 18: „Nutz und frucht der enthaltung der Mineren vor der ☉ [Zeilenumbruch] Hitze“. Hier wäre ohne den Umbruch keine klare Entscheidung möglich gewesen, da sich der Artikel auch auf ein mutmaßliches Kompositum *Sonnenhitze* im Dativ hätte beziehen können.

³⁹⁷ Weimann (1998-1999): Paracelsus und der Fachwortschatz der Artes mechanicae, S. 2364.

³⁹⁸ Kirchmaier (1698): Hoffnung besserer Zeiten, S. 103: „sehr unrein und ḡalisch“; Erben (1689): Grund-Säulen, S. 49: „*Solvire* einen ☉ischen Reiß“. Vgl. hierzu auch Goglichtschidse (1969): Wortfamilien der Metallbezeichnungen, S. 436.

³⁹⁹ Hübner (1727): Gewerck- und Handlungs-Lexicon, S. 802: „aus einem ♂lischen oder ♀rischen Vitriol bereitet“. Die Redundanz der Suffixe macht deutlich, dass es sich hier nicht um *eisenischen/stählischen* bzw. *kupferischen* (gerade Letzteres kann durchaus als Wortbildung auftauchen), sondern um *martialischen* bzw. *venerischen* Vitriol handelt – was in diesem Fall aber sehr wahrscheinlich jeweils das Gleiche bedeutet.

11 Weitere Verwendungen von Symboltypen

Neben ihrer Funktion als Abkürzungsmittel für astrologische und alchemistische Begriffe konnten einige der vorgestellten Symbole bzw. die dazugehörigen Drucktypen in den untersuchten Texten noch in weiteren Verwendungen gefunden werden, die oft nur noch sehr wenig mit den hermetischen Wissenschaften zu tun haben.

Dies gilt vor allem für die Verwendung von Symbolen als Indizes, die Verknüpfungen innerhalb des Texts oder zwischen Text und Illustration herstellen. In dieser Verwendung können z.B. Planetensymbole und andere astrologische Zeichen auch in architektonischen Bau- und Landschaftsplänen auftauchen, z.B. in Steingrubers *Architectonischem Alphabet*: Nachdem in den zuvor vorgestellten Bauplänen A, B und C Kleinbuchstaben als Markierungen für die dazugehörigen Erläuterungen verwendet wurden, taucht im Grundriss D erstmalig auch das Sonnensymbol als „Sing. ☉“ in dieser Funktion auf.⁴⁰⁰ Warum dieses Symbol hier gewählt wird, bleibt fraglich – möglicherweise soll es zusätzlich andeuten, dass es sich bei dem bezeichneten Raum um ein besonders sonnendurchflutetes „Speiß-Zimmer“ handelt. In einem weiteren, deutlich umfangreicheren Bauplan⁴⁰¹ werden später auch die Symbole für Merkur, Venus, Jupiter und Mars verwendet, die dazugehörige Erläuterung folgt direkt auf der nächsten Seite. Bemerkenswerterweise wird hierbei in der Legende das Sonnensymbol ☉ aufgeführt, im Grundriss wird hingegen eine detaillierte Abbildung der Sonne verwendet, die neben einem Strahlenkranz sogar ein Gesicht aufweist: Es handelt sich hierbei also nicht um eine rein formbasierte Referenz, sondern die Bekanntheit der Symbols *und* seiner Bedeutung wird zum Verständnis der Referenz vorausgesetzt.

Auch in Furttenbachs *Mannhafften Kunst-Spiegel*⁴⁰² lassen sich verschiedene alchemistische und astrologische Symbole in ähnlicher Funktion finden: Zunächst in den Marginalien und im späteren Verlauf auch im Fließtext werden sie zusammen mit anderen Sonderzeichen und Buchstabenkürzeln verwendet, um auf bestimmte Gebäude und Anlagen auf dem „Titelblatt“⁴⁰³ zu verweisen. Darüber hinaus verfügt der *Kunst-Spiegel* auch über einen astronomischen Teil,⁴⁰⁴ auch hier werden die astrologischen Symbole vor allem indexikalisch als Verweise auf diverse Abbildungen verwendet – die Tierkreis-Symbole⁴⁰⁵ haben hierbei eine Sonderrolle, da sie sowohl auf die jeweiligen Zeichen in den Abbildungen verweisen als auch für die Tierkreiszeichen als solche stehen. Hierin zeigt sich beispielhaft, dass mitunter auch die Kategorien *Index* und *Symbol* nicht trennscharf auseinandergehalten werden können.

Bemerkenswert ist auch die indexikalische Verwendung des Mercurius-Symbols ☿ in Glasers *Feuer-Probe*, einem Text, der nur im weitesten Sinne alchemistische Bezüge aufweist: Zwar geht es um die Präsentation und Demonstration eines feuerbeständigen Holzanstrichs, verwendet wird das Mercurius-Symbol aber nicht im alchemistischen Sinne, sondern um den „Zwischenraum ☿“ der hölzernen Testhäuser zu bezeichnen, in dem das für die Vorführung

⁴⁰⁰ Steingruber (1773): *Architectonisches Alphabet*, S. 36-37. Die Gebäudegrundrisse richten sich in ihrer Form übrigens nach den Buchstaben des Alphabets, der Titel des Werks ist also wörtlich zu nehmen.

⁴⁰¹ Ebd., S. 135. Hier werden die bisherigen Buchstaben-Grundrisse zu einem Monogramm des Auftragsgebers zusammengesetzt.

⁴⁰² Furttenbach (1663): *Mannhaffter Kunst-Spiegel*, S. 5ff.

⁴⁰³ Ebd., Ohne Seitenzahl, S. 33 nach Nummerierung des Online-Portals.

⁴⁰⁴ Ebd., S. 87-101.

⁴⁰⁵ Ebd., S. 92ff.

benötigte Feuer gelegt wurde.⁴⁰⁶ In der dazugehörigen Abbildung findet sich das Symbol zweimal in verschiedenen Größen und offenbar angepasst an die perspektivische Tiefe der Illustration.⁴⁰⁷

Darüber hinaus können einige Symbole in rein bildhafter Funktion zweckentfremdet werden, wie sich etwa in der *Kunst der Chiromatzy* zeigt: Hier wird das Sonnensymbol ☉ nicht nur zusammen mit den anderen Planetensymbolen zur Benennung von Fingern und Handzonen verwendet, sondern auch um die Form bestimmter Male auf der menschlichen Hand zu verdeutlichen, nach denen der angehende *Chiromant* Ausschau halten soll.⁴⁰⁸

Als tatsächliche Geheimsymbole mit kryptographischer Funktion werden die Planetensymbole schließlich in Müllers *Schatz-Kammer* verwendet: Im Kapitel *von der Schreiberey*⁴⁰⁹ werden zahlreiche, größtenteils relativ simple Verschlüsselungstechniken vorgestellt, so z.B. die auch heute noch bekannte Winkelschrift,⁴¹⁰ aber auch eine Schrift, die auf der Kombination der fünf Planetensymbole (ohne Mond und Sonne) mit Zahlen basiert – wobei die Wahl dieser Zeichen im Grunde willkürlich ist, solange „einer jeden Claß ein gewisses Zeichen“ zugeordnet wird.⁴¹¹ Auf den folgenden Seiten wird das Konzept entsprechend nur mit Zahlen oder Buchstaben weiter exemplifiziert.

Dies sind nur einige Belege dafür, in welchen eigentümlichen Kontexten die hier behandelten Symbole noch auftauchen können. Mit Alchemie und Astrologie haben diese Verwendungen kaum mehr etwas zu tun, doch zeigt dies umso mehr, wie fest zumindest die wichtigeren alchemistischen und astrologischen Symbole im Druckbild der frühen Neuzeit etabliert waren.

⁴⁰⁶ Glaser (1773): Feuerprobe, S. 31,79. (S. 81).

⁴⁰⁷ Ebd., S. 81.

⁴⁰⁸ Indagine (1523): Die Kunst der Chiromatzy, S. 4, „Ettwo erschynen in der linien des lebens/ oben in der mitten ein ☉ oder zwo ☉☉ dißer figuren / die bedeüten verlust eins/ oder beyder augen.“ Hier wird die Form des Symbols offenbar als Auge oder Augapfel gedeutet.

⁴⁰⁹ Müller (1694): Neu-eröffnete Schatz-Kammer, S. 660-749.

⁴¹⁰ Ebd. S. 702.

⁴¹¹ Ebd. S. 703.

12 Fazit

Die vorangehenden Beispiele belegen, dass tiefere linguistische Untersuchungen des alchemistisch-astrologischen Sprach- und Symbolgebrauchs der Frühzeit lohnend und geboten sind. In Bezug auf die eingangs erläuterte *Symbolblindheit* der Sprachwissenschaft lässt sich feststellen, dass die lange Vernachlässigung der frühneuzeitlichen Alchemie und Astrologie sowie von Symbolen im Allgemeinen einander bedingen: Wären die in Kap. 4.1.2 genannten linguistischen Grenzziehungen unter angemessener Berücksichtigung dieser historisch bedeutsamen Disziplinen erfolgt, wäre offen zutage getreten, dass der Gebrauch von Symbolzeichen zumindest in der frühen Neuzeit nicht grundsätzlich getrennt vom Sprachgebrauch behandelt werden kann – spätestens in den zahlreichen Beispielen, in denen Symbole sogar als Teile von Wortbildungen auftauchen, zeigt sich dies deutlich. Deutlich wurde aber auch, welche zum Teil immensen Schwierigkeiten der Symbolgebrauch für den frühneuzeitlichen Druck bedeuten konnte, weshalb sich auch die Frage stellt, warum hier überhaupt am Gebrauch spezieller Zeichen festgehalten wurde, wenn sich so viele davon nicht oder nur improvisiert im Druck umsetzen ließen.

Für die hier vorgestellten deutschsprachigen Texte kann der Schutz von Geheimnissen als vorrangige Motivation weitestgehend ausgeschlossen werden, denn in diesem Fall wären die Texte wohl gar nicht erst – und noch dazu volkssprachlich! – im Druck publiziert worden. Zudem werden durch Symbollegenden, Bedeutungserklärungen und redundante Endungen zahlreiche Anhaltspunkte geliefert, um den aufgrund der Verfügbarkeitsprobleme von Drucklettern ohnehin bereits auf wenige, bekanntere Zeichen reduzierten Symbolgebrauch zu entschlüsseln. Neben der Abkürzungsfunktion scheint es sich hierbei vor allem um ein ideologisch und didaktisch motiviertes Phänomen zu handeln: Durch die Verwendung gleicher und einprägsamer Symbole für Planeten, Metalle und weitere Spezifika wird deren Korrespondenz im Rahmen der Mikrokosmos-Makrokosmos-Theorie und der Signaturenlehre beständig erinnert, ebenso wie in den Symbolen der fünf wichtigsten Aspekte und der Mondknoten die Winkelbeziehungen und Mondlaufbahnen ständig veranschaulicht werden. Darüber hinaus ist für die hermetischen Wissenschaften die gemeinsame Gruppenidentität der *wahren Philosophen* von zentraler Bedeutung. Dies zeigt sich eindrücklich in der charakteristischen Verwendung des Personalpronomens *unser* und ebenso im identitätsstiftenden Symbolgebrauch, der angesichts der schwindenden „sozialdistinktive[n] Funktion der lateinischen Sprache“⁴¹² gerade in den frühen Neuzeit sogar noch an Bedeutung gewann.

⁴¹² Klein (2011): Deutsch statt Latein, S. 37.

Literaturverzeichnis

Primärliteratur

- Agricola, Johann Georg (1531): Rechter Gebrauch d'Alchimei, mitt vil bissher verborgenen nutzbaren unnd lustigen Künsten ... in und ausserhalb feurs. Auch sunst aller menglichen inn vil wege zugebrauchen. Frankfurt am Main. Zugänglich unter: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-8820>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Apianus, Petrus (1531): Instrument Buch durch Petrum Apianum erst von new beschriben. Ingolstadt. Zugänglich unter: <http://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-1314>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Ohne Seitennummerierung, die angegeben Seitenzahlen folgen der Nummerierung des Portals.)
- Basilius Valentinus (1700): Fratrī Basilii Valentini Benedictiner Ordens Chymischer Schrifften ander Theil. Hamburg. Zugänglich unter: <http://resolver.sub.uni-hamburg.de/goobi/PPN731786564>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Der hier zitierte 2. Band beginnt auf Scanseite 532.)
- Basilius Valentinus, Thölde, Johann und Joachim Tancke (1604): TriumphWagen Antimonii, Fratrī Basilii Valentini, Benedicti Ordens: Allen, so den grund suchen der uhralten Medicin, Auch zu der Hermetischen Philosophy beliebnis tragen. Leipzig. Zugänglich unter: <http://www.mdz-nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=urn:nbn:de:bvb:12-bsb10727531-4>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Beuther, David und Johann Ernst Burggrav (1631): Davids Beuthers, der Medicin Doctoris Universal, und Vollkommener Bericht, Von der hochberümbten Kunst der Alchymj und seinen in solcher erlangten, und erkundigten Secreten, und Kunststücklein. Darauß die Gewißheit vnd Perfection dieser vortrefflichen Kunst zuerkennen: Auß seiner Custodi, an Ihr Churf. Durchl. Augustum Hertzogen zu Sachsen, etc. geschrieben. Frankfurt am Main. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id276228030>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Brant, Sebastian (1494): Das Narrenschiff. Basel. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/werkansicht/df/11823/>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Crüger, Peter (1631): Cupediae Astrosophicae. Breslau. Zugänglich unter: http://www.deutschestextarchiv.de/book/show/cruieger_cupediae_1631. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Ohne Seitennummerierung, die angegeben Seitenzahlen folgen der Nummerierung des Portals.)
- Crüchner, Michael (1650): Michaelis Crüchneri P.M.C. Chymischer Thannebaum, Das ist: Beschreibung des Edlen Thanne-Baums Natur, Krafft, Gebrauch und Würckung, nach Hermetischer Philosophiae, erklärt. Dresden. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id27620428X>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Dippel, Johann Conrad (1733): Christianus Democritus ein Aufrichtiger Protestant gegen ein in verwichener Leipziger Jubilate-Messe ihm fälschlich zugeschriebenes Scriptum. Zugänglich unter: http://digital.bib-bvb.de/webclient/DeliveryManager?custom_att_2=simple_viewer&pid=7358849. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Erben von Brandau, Matthias (1689): Grund-Säulen der Natur und Kunst, worauf die Verwandlung der Metallen gebaut. Leipzig. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id278822452>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Espagnet, Jean de (1685): Das Geheime Werck Der Hermetischen Philosophie. Leipzig. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id279475519>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Furttēbach, Joseph (1663): Mannhaffter Kunst-Spiegel/ Oder Continuatō, vnd fortsetzung allerhand Mathematisch- vnd Mechanisch-hochnutzlich-Sowol auch sehr erfürlichen delectationen, vnd respectivè im Werck selbstē experimentirten freyen Künsten. Augsburg. Zugänglich unter: http://www.deutschestextarchiv.de/book/show/furttēbach_kunstspiegel_1663. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Ohne Seitennummerierung, die angegeben Seitenzahlen folgen der Nummerierung des Portals.)

- Glaser, Johann Friedrich (1773): Ausführliche Beschreibung der glücklich abgelaufenen grossen Feuerprobe, welche mit seinem erfundenen brandabhaltenden Holzanstriche an dreyen deswegen bey Suhla, im freyen Felde, besonders auf- und ausgebauten Wohnhäusern öffentlich gemacht worden. Leipzig. Zugänglich unter: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-35475>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Glauber, Johann Rudolph (1651): Operis mineralis Oder vieler künstlichen und nützlichen Arbeiten Beschreibung Erster Theil. Amsterdam. Zugänglich unter: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-9540>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Enthält noch zwei weitere Bände.)
- Glauber, Johann Rudolph (1652): Operis mineralis Dritter Theil. Amsterdam. Zugänglich unter: <http://www.e-rara.ch/zut/content/pageview/2884629>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Link verweist direkt auf die Titelseite des dritten Bandes.)
- Glauber, Johann Rudolph (1653): Miraculum Mundi, Oder Außführliche Beschreibung der wunderbaren Natur, Art, und Eigenschafft deß großmächtigen Subjecti, Von den Alten Menstruum Universale oder Mercurius Philosophorum genandt. Amsterdam. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id277664438>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Glauber, Johann Rudolph (1669): De Igne Secreto Philosophorum, Oder Geheimen Fewr der Weisen. Amsterdam. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id277283698>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Glauber, Johann Rudolph (1669): De Lapide Animalis, Oder Von dieser Animalischen Materi, oder Subjecto. Amsterdam. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id277208327>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Glauber, Johann Rudolph (1700): Furni Novi Philosophici Oder Beschreibung einer neu-erfundenen Distillir-Kunst. Prag. Zugänglich unter: <http://www.nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:29-bv009190158-4>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Da die Segmente des Bandes separat nummeriert sind, wird zur Zitation auch hier die Nummerierung des Portals verwendet.)
- Grimmelshausen, Hans Jakob Christoffel von (1967, Faks. der Erstausg. Nürnberg 1671): Des abenteuerlichen Simplicissimi ewigwährender Calender. Konstanz.
- Helvetius, Johannes Fridericus (1660): Amphitheatrum Physiognomiae Medicum: Runder Schauplatz/der Artzeneyschen Gesicht-Kunst. Heidelberg. Zugänglich unter: <http://diglib.hab.de/drucke/107-3-med-2s/start.htm>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Hübner, Johann (1727): Curieuses und reales Natur-, Kunst-, Berg-, Gewerck- und Handlungs-Lexicon. Leipzig. Zugänglich unter: <http://www.e-rara.ch/zut/doi/10.3931/e-rara-31782>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Nummerierung erfolgt Spaltenweise.)
- Indagine, Johannes (Nachdr. d. Ausg. 1523): Die Kunst der Chiromatzy. Straßburg.
- Khunrath, Heinrich (1708): Vom Hylealischen, das ist, pri-materialischen catholischen oder allgemeinen natürlichen Chaos. Frankfurt am Main. Zugänglich unter: <http://www.e-rara.ch/zut/doi/10.3931/e-rara-33651>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Kirchmaier, Georg Caspar (1698): Hoffnung besserer Zeiten, Durch das Edle Bergwerck, Von Grund, und aus der Erden zuerwarten. Wittenberg. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id266288189>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Kofski, Vinzenz (1699-1700): Trinum chymicum oder drey chymische Tractätlein : Trinum chymicum oder drey chymische Tractätlein secundum. Straßburg. <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-5507>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Libavius, Andreas (1603): Alchymistische Practic. Frankfurt am Main. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id278814670>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Maier, Michael (1708): Chymisches Cabinet, derer grossen Geheimnussen der Natur: durch wohlersonnene sinnreiche Kupfferstiche und Emblemata [...] aber zum ersten mahl in das Hochteutsche übersetzt ist. Frankfurt am Main. Zugänglich unter: <https://archive.org/details/michaelismajerii00maie>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)

- Meisner, Lorenz (1608): Gemma gemmarum alchimistarum oder Erleuterung der parabolischen und philosophischen Schrifften Fratr̃is Basilii, der zwölff Schlüssel von dem Stein der uhralten Weisen und desselben aussdrücklichen [...]. Eisleben. Zugänglich unter: <http://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-5081>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Ohne Seitennummerierung, die angegebenen Seitenzahlen folgen der Nummerierung des Portals.)
- Müller, Johann Ulrich (1694): Neu-eröffnete Schatz-Kammer, verschiedener Natur- und Kunst-Wunder. Nürnberg. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id272601004>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Paracelsus (1570): Philippi Theophrasti Paracelsi von Hohenhaim etliche Tractetlein zur Archidoxa gehörig. München. Zugänglich unter: http://daten.digitale-sammlungen.de/bsb00015020/image_1. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Ohne Seitennummerierung, die angegebenen Seitenzahlen folgen der Nummerierung des Portals.)
- Paracelsus und Adam von Bodenstein (1574): Schreiben von tribus Principiis aller Generaten. Basel. Zugänglich unter: http://daten.digitale-sammlungen.de/bsb00033983/image_1. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Seitenangabe in lat. Minuskeln.)
- Prognosticon astrologicum, das ist außführliche Beschreibung deß Gewitters, samt andern natürlichen Zufällen. Nürnberg 1606. Zugänglich unter: <http://www.nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:384-uba003061-0>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Ohne Seitennummerierung, die angegebenen Seitenzahlen folgen der Nummerierung des Portals.)
- Richardus Anglicus (1581): Correctorium Alchymiae. Straßburg. Zugänglich unter: http://daten.digitale-sammlungen.de/bsb00015164/image_1. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Seitenangabe in erfolgt Blattweise.)
- Ries, Markus Christian (1700): Praxis geometriae, das ist Vollkommene Arpentage mit denen vier Speciebus in Linien. Nürnberg/Schweinfurt. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id285192116>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Starkey, George (1685): Kern Der Alchymie, Das ist Ein durch Erfahrung bewährter Tractat Welcher eröffnet Das geheime und hochverborgene Geheimnuß Des Elixirs der Weisen. Leipzig. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id276291530>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Stegmann, Joachim (1624): Circinus Quadrantarius, Oder Beschreibung eines Mathematischen Instruments. Berlin. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id271427795>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Steingruber, Johann David (1773): Architectonisches Alphabet. Schwabach. Zugänglich unter: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-35114>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Ohne Seitennummerierung, die angegebenen Seitenzahlen folgen der Nummerierung des Portals.)
- Thurneysser zum Thurn, Leonhard (1569): ARCHIDOXA || Dorin der recht war || Motus, Lauff vnd Gang/ auch heymlikait/|| wirkung vnd krafft/ der Planeten ... || vnd ausziehung aller Suptilite=||ten [...]. Münster. Zugänglich unter: <http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBB0001977900000000>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Ohne Seitennummerierung, die angegebenen Seitenzahlen folgen der Nummerierung des Portals.)
- Thurneysser zum Thurn, Leonhard (1581): Melô hebr. kai ekplêrôsis und Impletio, oder Erfüllung der Verheissung Leonhardt Thurneissers zum Thurn [...]. Nürnberg. Zugänglich unter: <http://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-1004>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Ohne Seitennummerierung, die angegebenen Seitenzahlen folgen der Nummerierung des Portals.)

- Thurneysser zum Thurn, Leonhard (1583): Alter vnd newer || corrigirter Allmanach || vnd SchreibKalendar/ sampt || verenderung des Wetters/ mit ein=||geführter Practick/ auff dz Schaltjahr/|| so da gezelt wird/ von der Gnadenreichen || Geburt Jesu Christi vnsers Erlösers || M.D.LXXXIII. || ... Calculirt vnd beschrieben/ durch Leon=||hardt Thurneyser zum Thurn/ Churfürst. || Brandenburg.bestalten Leibs Medicum. Berlin. Zugänglich unter: <http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBB0001957200000000>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016. Ohne Seitennummerierung, die angegeben Seitenzahlen folgen der Nummerierung des Portals.)
- Thurneysser zum Thurn, Leonhard (1587): Magna alchymia : dass ist ein Lehr vnd Vnterweisung von den offenbaren vnd verborgenlichen Naturen, Arten vnd Eigenschafften, allerhandt wunderlicher Erdtgewechssen, als Ertzen, Metallen, Mineren, Erdsäfften, Schwefeln, Mercurien, Saltzen vnd Gesteinen [...]. Köln. Zugänglich unter: <http://catalog.hathitrust.org/Record/100239628>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Trismosin, Salomon (1581): Aurei Velleris Oder Der Guldin Schatz: und Kunstkammer (Band 3). Basel 1600. Zugänglich unter: <http://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-4311>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Trismosin, Salomon (1604): Aurei Velleris Oder Der Guldin Schatz: und Kunstkammer (Band 4). Basel. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id277777151>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Trismosin, Salomon (1604): Aurei Velleris Oder Der Guldin Schatz: und Kunstkammer (Band 5). Basel. <http://digital.slub-dresden.de/id278133053>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Ventura, Laurentius et al. (1608): Rosarium Novum Olympicum Et Benedictum. Darinnen vom aller weisesten König Salomone, H. Salomone Trismosino, H. Trithemio, D. Theophrasto & c. gewiesen wird, wie der Gebenedeyte Guldene Zweig [...] zu erlangen sey (Band 1). Basel. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id277790042>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Ventura, Laurentius (1608): Rosarium Novum Olympicum Et Benedictum. In sich haltent ein Buch [...] Laurentii Venturae Veneti, Auß dem Latein vertiert unnd trewlich verdolmetschet in unser Teutschen Sprach [...] De Lapide Benedicto Philosophorum (Band 2). Basel. Zugänglich unter: <http://digital.slub-dresden.de/id277797314>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Welper, Eberhard (1653): Historische Relation mit angehenckter astronomischen und astrologischen Beschreibung, deß im Christmonat 1652. am Himmel erschienenen wohlbedencklichen neuen Cometens. Straßburg. Zugänglich unter: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-35114>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)
- Wolff, Christian von (1728): Auszug aus den Anfangsgründen aller mathematischen Wissenschaften. 3. Auflage, Frankfurt und Leipzig. Zugänglich unter: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-8846>. (Letzter Aufruf: 5.1.2016.)

Sekundärliteratur

- Alberto, Roger (2012): ‚Wie men ein Kupffer Ertz auff Kupfferstein probirn soll‘ – Die Chemische Probierkunst und ihre Sprache. Alpnach.
- Bauer, Wolfgang, Dümotz, Irmtraud und Sergius Golowin (1995): Lexikon der Symbole. Mythen, Symbole und Zeichen in Kultur, Religion, Kunst und Alltag. 8. Auflage, München.
- Baumann, Klaus-Dieter (1998-1999): Textuelle Eigenschaften von Fachsprachen. In: Hoffmann, Lothar et al. (Hgg.): Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Berlin/New York, S. 408-416.
- Beneš, Eduard (1981): Die formale Struktur der wissenschaftlichen Fachsprachen in syntaktischer Hinsicht. In: Bungarten, Theo (Hrsg.): Wissenschaftssprache. Beiträge zur Methodologie, theoretischen Fundierung und Deskription. München, S. 185-212.
- Beretta, Marco (1998-1999): Die Herausbildung einer chemischen Fachsprache in Frankreich. In: Hoffmann, Lothar et al. (Hgg.): Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Berlin/New York, S. 2560-2564.
- Bredenkamp, Horst (1988): Geheime Macht im Schoß der Erde. Das Symbolfeld des Bergbaus zwischen Sozialgeschichte und Psychohistorie. In: Böhme, Hartmut (Hrsg.): Natur und Subjekt. Frankfurt am Main, S. 67-144.
- Boll, Franz; Bezold, Carl und Gundel, Wilhelm (1966): Stern Glaube und Sterndeutung. Die Geschichte und das Wesen der Astrologie. 5., durchges. Aufl., mit einem bibliogr. Anh. von Hans Georg Gundel. Darmstadt.
- Buntz, Herwig (1970): Die europäische Alchimie vom 13. bis zum 18. Jahrhundert. In: Ploss, Emil: Alchimia. Ideologie und Technologie. München, S. 119-202.
- Burckhardt, Titus (1960): Alchemie. Sinn und Weltbild. Olten/Freiburg im Breisgau.
- Bußmann, Hadumod (2008): Lexikon der Sprachwissenschaft. 4., durchgesehene und bibliographisch ergänzte Auflage, Stuttgart.
- Cordier, Victor (1928): Die chemische Zeichensprache einst und jetzt. Graz.
- Crosland, Maurice P. (1962): Historical Studies in the Language of Chemistry. London.
- Crosland, Maurice P. (1998-1999): The language of chemistry from the beginnings of Alchemy to c. 1800. In: Hoffmann, Lothar et al. (Hgg.): Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Berlin/New York, S. 2477-2485.
- Eliade, Mircea (1956): Schmiede und Alchemisten. Aus dem Französischen übersetzt von Emma von Pelet. Stuttgart.
- Ertel, Suitbert (1995): *Astrologie*. Artikel in: Eberlein, Gerald L. (Hrsg.): Kleines Lexikon der Parawissenschaften. München, S. 24-36.
- Feuerstein-Herz, Petra und Stefan Laube (2014): Einführung zu: Dies. (Hgg.): Goldenes Wissen. Die Alchemie – Substanzen, Synthesen, Symbolik. Wolfenbüttel, S.13-17.
- Feuerstein-Herz, Petra (2014): Im alchemischen Laboratorium. In: Dies. und Stefan Laube (Hgg.): Goldenes Wissen. Die Alchemie – Substanzen, Synthesen, Symbolik. Wolfenbüttel, S. 277-357.
- Feuerstein-Herz, Petra (2014): Öffentliche Geheimnisse. Alchemische Drucke in der frühen Neuzeit. In: Dies. und Stefan Laube (Hgg.): Goldenes Wissen. Die Alchemie – Substanzen, Synthesen, Symbolik. Wolfenbüttel, S. 55-65.
- Figala, Karin (1998): *Quecksilber*. Artikel in: Priesner, Claus und Karin Figala (Hgg.): Alchemie: Lexikon einer hermetischen Wissenschaft. München.
- Filipec, Josef (1969): Zur Spezifik des spezialsprachlichen Wortschatzes gegenüber dem allgemeinen Wortschatz. In: Deutsch als Fremdsprache 6, S. 407-414.
- Fluck, Hans-Rüdiger (1996): Fachsprachen. Einführung und Bibliographie. 5., überarbeitete und erweiterte Auflage, Tübingen/Basel.

- Foucault, Michel: Die Ordnung der Dinge (1974). Eine Archäologie der Humanwissenschaften. Frankfurt am Main.
- Frutiger, Adrian (1978): Der Mensch und seine Zeichen (Bd. 1): Zeichen erkennen, Zeichen gestalten (Textbearbeitung Horst Heiderhoff): Frankfurt am Main.
- Frutiger, Adrian (1981): Der Mensch und seine Zeichen (Bd. 3): Zeichen, Symbole, Signete, Signale (Textbearbeitung Horst Heiderhoff): Frankfurt am Main.
- Gebelein, Helmut (1995): *Alchemie*. Artikel in: Eberlein, Gerald L. (Hrsg.): Kleines Lexikon der Parawissenschaften. München, S. 12-17.
- Gesmann, Gustav Wilhelm (1959): Die Geheimsymbole der Alchymie, Arzneykunde und Astrologie des Mittelalters. Eine Zusammenstellung der von den Mystikern und Alchymisten gebrauchten geheimen Zeichenschrift, nebst einem kurzgefaßten geheimwissenschaftlichen Lexikon. Zweite, durchges. und erg. Auflage mit 122 lithographierten Tafeln, Ulm.
- Glück, Helmut (2010): *Logogramm*. Artikel in: Ders. (Hrsg.): Metzler Lexikon Sprache. 4., aktualisierte und überarbeitete Auflage, Stuttgart/Weimar, S. 405.
- Glück, Helmut (2010): *Piktographie*. Artikel in: Ders. (Hrsg.): Metzler Lexikon Sprache. 4., aktualisierte und überarbeitete Auflage, Stuttgart/Weimar, S. 515.
- Goglitshidse, Zysanna (1969): Wortfamilien der Metallbezeichnungen. In: Deutsch als Fremdsprache 6, S. 432-438:
- Haage, Bernhard Dietrich (1996): Alchemie im Mittelalter. Düsseldorf.
- Hahn, Walther von (1981): Einführung zur Forschungsgeschichte. In: Ders. (Hrsg.): Fachsprachen. Darmstadt, S. 1-14.
- Haßler, Gerda (1998-1999): Fachliche Textsorten in der deutschen Aufklärung. In: Hoffmann, Lothar et al. (Hgg.): Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Berlin/New York, S. 2441-2451.
- Hoffmann, Lothar (1985): Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung. 2. völlig neu bearb. Auflage, Tübingen.
- Hoffmann, Lothar (1998-1999): Syntaktische und Morphologische Eigenschaften von Fachsprachen. In: Hoffmann, Lothar et al. (Hgg.): Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Berlin/New York, S. 416-427.
- Hübner, Wolfgang (2000): *Planeten*. Artikel in: Cancik, Hubert und Helmut Schneider (Hgg.) Der Neue Pauly. Enzyklopädie der Antike. Band 9, Stuttgart/Weimar, Sp. 1064-1079.
- Hübner, Wolfgang (2002): *Tierkreis*. Artikel in: Cancik, Hubert und Helmut Schneider (Hgg.) Der Neue Pauly. Enzyklopädie der Antike. Band 12, Stuttgart/Weimar 2002, Sp. 553-563.
- Jütte, Daniel (2014): Chancen und Risiken der Alchemie. Das Beispiel jüdischer Alchemiker. In: Feuerstein-Herz, Petra und Stefan Laube (Hgg.): Goldenes Wissen. Die Alchemie – Substanzen, Synthesen, Symbolik. Wolfenbüttel, S. 39-42.
- Jütte, Daniel (2014): Der Markt für Magie und Geheimnisse. Eine Kontaktzone für Juden und Christen in der Frühen Neuzeit. In: Mulsow, Martin (Hgg.): Kriminelle – Freidenker – Alchemisten. Räume des Untergrunds in der Frühen Neuzeit. Köln/Weimar/Wien, S. 282-293.
- Kassel, Lauren (2000): Reading for the philosophers' stone. In: Frasca-Spada, Marina und Nick Jardine: Books and the Sciences in History. Cambridge, S. 132-150.
- Keil, Gundolf und Johannes G. Mayer (1998-1999): Germanistische Forschungen zur mittelalterlichen Fachprosa (Fachliteratur): ein historischer Überblick. In: Hoffmann, Lothar et al. (Hgg.): Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Berlin/New York, S. 348-354.
- Kiesewetter, Carl (2005, nach der Ausg. Leipzig 1895): Die Geheimwissenschaften. Wiesbaden.
- Klein, Dietrich (2014): Zwei Wege zum Gold. Konrad Dippel und der Graf Caietano. In: Mulsow, Martin (Hgg.): Kriminelle – Freidenker – Alchemisten. Räume des Untergrunds in der Frühen Neuzeit. Köln/Weimar/Wien, S. 295-319.

- Klein, Wolf Peter (2011): Deutsch statt Latein! Zur Entwicklung der Wissenschaftssprachen in der frühen Neuzeit. In: Eins, Wieland et. al. (Hgg.): Wissen schaffen – Wissen kommunizieren: Wissenschaftssprachen in Geschichte und Gegenwart. Wiesbaden, S. 35-48.
- Klein, Wolf Peter (2011): Die Deutsche Sprache der Gelehrsamkeit in der frühen Neuzeit. Von der *lingua barbarica* zur *HauptSprache*. In: Jaumann, Herbert (Hrsg.): Diskurse der Gelehrtenkultur in der frühen Neuzeit. Ein Handbuch. Berlin/New York, S. 465-516.
- Knappich, Wilhelm (1967): Geschichte der Astrologie. Frankfurt am Main.
- Kohrt, Manfred (1998-1999): Graphematische und phonologische Eigenschaften von Fachsprachen. In: Hoffmann, Lothar et al. (Hgg.): Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Berlin/New York, S. 438-442.
- Kretzenbacher, Heinz L. (1998-1999): Fachsprache als Wissenschaftssprache. In: Hoffmann, Lothar et al. (Hgg.): Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Berlin/New York, S. 133-142.
- Laube, Stefan (2014): Bilder aus der Phiole. Anmerkungen zur Bildsprache der Alchemie. In: Ders. und Petra Feuerstein-Herz (Hgg.): Goldenes Wissen. Die Alchemie – Substanzen, Synthesen, Symbolik. Wolfenbüttel, S. 73-86.
- Laube, Stefan (2014): Die Alchemie – Kontexte und Phänomene. In: Ders. und Petra Feuerstein-Herz (Hgg.): Goldenes Wissen. Die Alchemie – Substanzen, Synthesen, Symbolik. Wolfenbüttel, S. 176-136.
- Limbeck, Sven (2014): Alchemische Literatur zwischen Handschrift und Buchdruck. Mediengeschichtliche Beobachtungen zur Überlieferung der Alchemie. In: Feuerstein-Herz, Petra und Stefan Laube (Hgg.): Goldenes Wissen. Die Alchemie – Substanzen, Synthesen, Symbolik. Wolfenbüttel, S. 43-54.
- Lüdy-Tenger, Fritz (1973, Nachdr. der Ausg. Berlin 1928): Alchemistische und chemische Zeichen. Würzburg.
- Lyndy, Abraham (1998): A Dictionary of Alchemical Imagery. Cambridge.
- Maaß, Utz (1985): Lesen – Schreiben – Schrift. Die Demotisierung eines professionellen Arkanums im Spätmittelalter und in der frühen Neuzeit. In: LiLi 59, S. 55-81.
- Möhn, Dieter (1998-1999): Fachsprache als Gruppensprache. In: Lothar Hoffmann et al. (Hgg.): Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Berlin/New York, S. 150-157.
- Möhn, Dieter (1998-1999): Fachsprache und Gruppensprachen. In: Lothar Hoffmann et al. (Hgg.): Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Berlin/New York, S. 168-181.
- Ploss, Emil (1970): Die Alchimie – Versuch einer Charakteristik. In: Ders.: Alchimia. Ideologie und Technologie. München, S. 9-46.
- Pörksen, Uwe (1994): Wissenschaftssprache und Sprachkritik. Untersuchungen zu Geschichte und Gegenwart. Tübingen.
- Priesner, Claus (2011): Geschichte der Alchemie. München.
- Rehbock, Helmut (2010): *Symbol*. Artikel in: Glück, Helmut (Hrsg): Metzler Lexikon Sprache. 4., aktualisierte und überarbeitete Auflage, Stuttgart/Weimar, S. 690-691.
- Rehbock, Helmut (2010): *Zeichen*. Artikel in: Glück, Helmut (Hrsg): Metzler Lexikon Sprache. 4., aktualisierte und überarbeitete Auflage, Stuttgart/Weimar, S. 780-782.
- Rehse, E.G. (1998): Gebrochene Schriften. Itzehoe.
- Ribeaud, E. (1898): Die Alchemie und die Alchemisten in der Schweiz. Luzern.
- Schipperges, Heinrich (1970): Strukturen und Prozesse alchemistischer Überlieferungen. In: Ploss, Emil: Alchimia. Ideologie und Technologie. München, S. 67-118.

- Schneider, Wolfgang (1962): Lexikon Alchemistisch-Pharmazeutischer Symbole. Weinheim.
Hierin außerdem:
Hagen, Karl Gottfried (1786): Grundriß der Experimentalalchemie. Königsberg/Leipzig (S. 17).
Medizinisch-Chymisch- und Alchemistisches Oricalcum (1755): Ulm/Memmingen (S. 23-59).
- Schott, Heinz (2014): Heil und Heilung. Zur Ideengeschichte der Alchemie in der frühen Neuzeit. In: Feuerstein-Herz, Petra und Stefan Laube (Hgg.): Goldenes Wissen. Die Alchemie – Substanzen, Synthesen, Symbolik. Wolfenbüttel, S. 99-110.
- Schröder, Marianne (1985): Zur Verwendung von Kurzformen. In: Beiträge zu Erforschung der Deutschen Sprache 5, S.199-209.
- Schulz, Matthias (2012): Fraktur und Antiqua in deutschsprachigen gedruckten Texten des 17. Jahrhunderts In: Sprachwissenschaft 37, S. 423-456.
- Schwanzer, Viliam (1981): syntaktisch-stilistische Universalien in den wissenschaftlichen Fachsprachen. In: Bungarten, Theo (Hrsg.): Wissenschaftssprache. Beiträge zur Methodologie, theoretischen Fundierung und Deskription. München, S. 213-230.
- Schwarz-Winklhofer, Inge (1994): Das Buch der Zeichen und Symbole. 4., verbesserte und vermehrte Auflage. Graz.
- Schwedt, Georg (1991, begl. Ausstellung im Zeughaus der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel vom 16. Februar bis 28. April 1991): Chemie zwischen Magie und Wissenschaft. Ex Bibliotheca Chymica 1500-1800. Weinheim.
- Seibicke, Wilfried (1981, Nachdr. d. Ausg. 1959): Fachsprache und Gemeinsprache. In: Hahn, Walther von (Hrsg.): Fachsprachen. Darmstadt, S. 40-66.
- Siebenpfeiffer, Hania (2014): Isaac Newtons alchemische Praxis. In: Feuerstein-Herz, Petra und Stefan Laube (Hgg.): Goldenes Wissen. Die Alchemie – Substanzen, Synthesen, Symbolik. Wolfenbüttel, S. 165-173.
- Suhling, Lothar (1986): „Philosophisches“ in der frühneuzeitlichen Berg- und Hüttenkunde. Metallogene und Transmutation aus der Sicht montanistischen Erfahrungswissens. In: Meinel, Christoph (Hrsg.): Die Alchemie in der europäischen Kultur und Wissenschaftsgeschichte. Vorträge gehalten anlässlich des 16. Wolfenbütteler Symposiums vom 2. bis 5. April 1984 in der Herzog-August-Bibliothek. Wiesbaden, S. 293-314.
- Thorndike, Lynn (1951): A History of Magic and experimental Science, Volume 5 (The Sixteenth Century). Second printing, New York.
- Wehde, Susanne (2000): Typographische Kultur. Eine zeichentheoretische und kulturgeschichtliche Studie zur Typographie und ihrer Entwicklung. Tübingen.
- Weimann, Karl-Heinz (1998-1999): Paracelsus und der Fachwortschatz der Artes mechanicae. In: Hoffmann, Lothar et al. (Hgg.): Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Berlin/New York, S. 2361-2368.
- Wentzlaff-Eggebert, Harald (1974): Drucktypenwechsel. Ein Grenzphänomen der Sprachtheorie im Dienst der Leseforschung. In: LiLi 15, S. 27-49.
- Williams, Hugh Aldersey (2011): Das wilde Leben der Elemente. Eine Kulturgeschichte der Chemie. München.
- Zinner, Ernst (1931): Die Geschichte der Sternkunde. Von den ersten Anfängen bis zur Gegenwart. Berlin.

Weblinks

- Erläuterungen des Unicode-Konsortiums zum Update 6.0.0. Zugänglich unter: <http://unicode.org/versions/Unicode6.0.0/>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)
- Unicode-Tabelle *Alchemical Symbols*. Zugänglich unter: <http://unicode.org/charts/PDF/U1F700.pdf>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)
- Unicode-Tabelle *Miscellaneous Symbols*. Zugänglich unter: <http://unicode.org/charts/PDF/U2600.pdf>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)
- Unicode-Tabelle *Geometric Shapes*. Zugänglich unter: <http://unicode.org/charts/PDF/U25A0.pdf>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)
- Erläuterungen und Download zur Schriftart *Newton Sans*. Zugänglich unter: <http://webapp1.dlib.indiana.edu/newton/reference/font.do>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)
- Erläuterungen und Download der Schriftart *Quivira*. Zugänglich unter: <http://de.quivira-font.com/>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)
- Erläuterungen und Download der Schriftart *Leipzig Fraktur*. Zugänglich unter: <http://www.myfont.de/fonts/infos/4976-Leipzig-Fraktur.html>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)
- Homepage der Datenbank *Digitale Volltexte zur Geschichte der deutschen Fach- und Wissenschaftssprachen*. Zugänglich unter: <http://www.fachtexte.germanistik.uni-wuerzburg.de/>. (Letzter Aufruf: 18.12.2015.)
- Wikipedia-Artikel *Gender-Symbole*. Zugänglich unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Gender-Symbol>. (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)
- Wikipedia-Artikel *Aspekt (Astrologie)*. Zugänglich unter: [https://de.wikipedia.org/wiki/Aspekt_\(Astrologie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Aspekt_(Astrologie)). (Letzter Aufruf: 6.1.2016.)
- Erchtag*. Artikel in: Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm. 16 Bde. in 32 Teilbänden. Leipzig 1854-1961. Quellenverzeichnis Leipzig 1971. Zugänglich unter: <http://woerterbuchnetz.de/DWB/?lemma=Erchtag>. (Letzter Aufruf: 14.12.2015.)