

WARBURG INSTITUTE

FGF 75



F
G
F
75

29/
/977 ✓

ALCHEMISTISCHE UND CHEMISCHE ZEICHEN

(F.) VON
Dr. LÜDY JUN., BURGDORF - SCHWEIZ

MIT 30 ABBILDUNGEN
UND 128 TAFELN



GESELLSCHAFT
FÜR GESCHICHTE DER PHARMAZIE

Kommissionsverlag:
Süddeutsche Apotheker-Zeitung, Stuttgart

UNIVERSITY OF LONDON
WARBURG INSTITUTE

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit zugeeignet!

Vorwort.

Motto: „Nicht indem wir Tatsachen, welche die Geschichte uns überliefert, dem Gedächtnis einprägen, um nachahmend zu wiederholen, was früher geschieht, sondern indem wir durch die Anschauung mannigfacher Verhältnisse die Erfahrungen vergangener Zeiten uns aneignen, fremde Gedanken und Ansichten zu verstehen, zu prüfen, zu behalten oder zu verwerfen, die eigenen Ansichten zu bilden und zu befestigen streben, wird die Geschichte unsere Lehrerin“.

Clausewitz.

Dank dem freundlichen Verständnis der Redaktion der Schweizer. Apothekerzeitung und des Vorstandes des Schweizer. Apotheker-Vereins war es mir 1926 möglich, eine mit Tafeln versehene Arbeit über alchemistische Zeichen in den »Pharmaceutica Acta Helvetiae« in Nr. 2 des ersten Jahrganges zu veröffentlichen. Verschiedene anerkennende Zuschriften ermutigten mich, so daß ich der Aufforderung, meine Publikation in erweitertem Umfange auszuarbeiten, die der Schriftleiter der Veröffentlichungen der Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Herr Fritz Ferchl, Mittenwald, an mich richtete, mit Vergnügen Folge leistete. Wohl gibt es eine ganze Anzahl Tabellen und Verzeichnisse der alchemistischen Zeichen, sie sind aber meistens in Büchern enthalten, die heute unbekannt oder doch sehr schwer zugänglich sind. Außerdem sind die Tafeln entweder unvollständig oder dann so reichhaltig, daß sie nicht mehr zu überblicken sind.

Die vorliegende Arbeit will die alchemistischen Zeichen des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit so zusammenstellen, daß der Pharmaziehistoriker beim Studium alter Schriften sich rasch über die Bedeutung der rätselhaften Zeichen, die ihm auf Schritt und Tritt begegnen, orientieren kann. Sie will aber auch Kollegen, die der Fachgeschichte noch fernstehen, sowie weiteren Kreisen es ermöglichen, Aufschriften auf alten Gefäßen, Rezepten und sonstigen verstaubten Zeugen versunkenen Lebens zu entziffern und so einen Blick in das Wesen und den Geist unserer Altvorderen zu werfen. Wenn unser Büchlein dazu beitragen könnte, weitere Kreise zu gewinnen für die tätige Mitarbeit zur Erreichung der von der Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie gesteckten hohen Ziele, dann wäre seine vornehmste Aufgabe erfüllt.

In diesem Zusammenhang muß ich eine kleine Berichtigung einzuschleichen mir gestatten. Herr Prof. Walden-Rostock schreibt in seinem

gediegenen Aufsatz »Zur Entwicklungsgeschichte der chemischen Zeichen«*) folgendes:

»Es ist bemerkenswert, daß die alchemistischen Zeichen, diese documents humains aus einer weit zurückliegenden Periode, gerade in jüngster Zeit reges Interesse gefunden haben, und zwar sind es vorwiegend die nichtchemischen Kreise, oder außerhalb der Gemeinde der historischen Forscher Stehende, die für diese Belebungs Sorge tragen. Sucht man nach den tieferen Gründen für diese Geistesrichtung, so wird man sie unschwer in der modernen physikalisch-chemischen Forschung, insbesondere in der Lehre vom Bau der Atome und von der Zertrümmerung der Atome und Elemente suchen. Ist doch nur zu oft ausgesprochen worden, u. zw. von Vertretern der heutigen Wissenschaft, daß — vom theoretischen Standpunkt aus — eine Verwandlung der Metalle wohl möglich, also die Alchemistenlehre von der künstlichen Darstellung des Goldes, etwa aus Quecksilber, kein leerer Wahn sei! Erscheint es dann befremdend, daß in weiten Kreisen die Ansicht feste Wurzeln fassen konnte, daß die Alchemisten bereits diese Wege gekannt und diese Transmutation praktisch geübt haben? War dann der Schritt nicht zwingend, daß sie ihre Kenntnisse in den alten Schriften niedergelegt, unter ihren Geheimsymbolen verborgen haben? Das sichtbare Ergebnis dieser Umbiegung von der modernen Theorie zur alten alchemistischen Praxis liegt im heutigen Büchermarkt vor uns, ein Aufflackern der Alchemie und eine Wiedererweckung der geheimen Wissenschaften, der Magie, Kabbala, der Rosenkreuzerlehre durch zahlreiche Einzelschriften, durch Herausgabe jener einst vergeblich zerlesenen Werke, es sind Zeichen unserer Zeit, bedauerliche Abirrungen vom Wege des Fortschrittes. In diesem Zusammenhange sind alsdann auch die verschiedenen Werke zu bewerten, welche die alten Symbole uns bildlich vor Augen führen und begrifflich erschließen wollen . . .«

In diesem Zusammenhang wird auch meine Publikation in den »Pharmaceut. Acta Helvetiae« erwähnt.

Ich hoffe nun, daß ich im Vorstehenden den Zweck meiner Arbeit so umschrieben habe, daß ich nicht mehr in den Verdacht komme, ich wolle alte Alchemie zu neuem Leben erwecken helfen. Das Streben »Gold zu machen« hat sich der Apotheker von heute gewöhnt ganz anderen Kreisen zu überlassen. Überdies: muß jemand, der über Pfahlbauten schreibt notwendigerweise wünschen, daß die Menschen wieder auf das Wasser wohnen gehen? Muß das Streben der Forschung in griechischer Mythologie darin gipfeln, daß Zeus wieder die Oberherrschaft erringt? Man könnte wohl alle Beschäftigung mit historischen Objekten durch diese Logik ad absurdum führen. Allerdings muß ich gestehen, daß es mir nicht uninteressant, obgleich nicht nützlich schiene, wenn man einige Arbeiten genau nach alchemistischem Rezept ausführen und die dabei erhaltenen Körper nach den Methoden der modernen Chemie untersuchen würde.

Auf alle Fälle bestätigt sich neuerdings die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie.**) Nur der Apotheker ist fähig, seine Fachgeschichte zu fassen, nur er ist imstande, dem wirklichen Geist und den Nöten seiner Berufs-

*) Aus »Studien zur Geschichte der Chemie«, Festgabe für Ed. O. v. Lippmann, Verlag Springer 1927.

**) Über deren Ziele vergl. G. Urdang, Wesen und Bedeutung der Geschichte der Pharmazie. Verlag Springer, Berlin 1927.

vorfahren gerecht zu werden, sind ja doch schon die Vorstudien der Mittelschule für Apotheker oder beispielsweise Chemiker meist nach ganz anderen Gesichtspunkten orientiert.

Für die vorliegende Arbeit habe ich von vielen Seiten liebenswürdige und tätige Unterstützung genossen. Herrn Apotheker F. Ferchl, Mittenwald, verdanke ich sehr zahlreiche Literaturnachweise, er hat mir auch bereitwilligst den Großteil des nötigen Klischeematerials aus seinen, außerordentlich anregenden, illustrierten Apotheker-Kalendern zur Verfügung gestellt und in jeder Beziehung meine Arbeit gefördert. Herrn Privatdozent Dr. Winkler, Innsbruck, dem Vorsitzenden unserer Gesellschaft, bin ich zu Dank verpflichtet vor allem für das leihweise Überlassen seines prachtvollen Exemplars von Sommerhoff's Lexikon, sowie für wertvolle Hinweise auf verschiedene Tatsachen. Herr Anstaltsapotheker W. Zimmermann, Illenau, der Leiter unserer Zentralstelle, hatte die Güte, mir eine ganze Liste von Zeichen zusammenzustellen und Herr Prof. Tschirch, Bern, erteilte mir liebenswürdigst Auskunft über das »Alphabetum chymicum«. Der Vorsteher der Schweizerischen Sammlung für historisches Apothekewesen an der Universität Basel, Herr Privatdozent Dr. Häfliger, suchte mir aus den Schätzen seiner jungen, dennoch bemerkenswert reichhaltigen Sammlung chemische und alchemistische Schriften heraus und überließ sie mir entgegenkommendst zur Benützung. Die Direktion des British Museum in London veranlaßte in zuvorkommender Weise, daß mir Negativmaterial von den in ihren Sammlungen aufbewahrten, wichtigen syrischen Handschriften zugestellt wurden, während Herr Dr. Wirz, Pfarrer in Basel, sich der großen Mühe unterzog, die mir besonders interessanten Teile dieser Schriften zu übersetzen. Die Übertragung der Tafel aus der griechischen Handschrift der Bibliothek San Marco in Venedig, die schon Berthelot aus der Vergessenheit hervor an den ihr gebührenden Platz in der Literatur gesetzt hat, besorgte mir in freundschaftlicher Weise Herr Dr. Döttling, Burgdorf.

Die Tafeln druckte direkt von meinen Zeichnungen mit Hilfe ihrer Typon-Offset-Methode die Polygraphische Gesellschaft in Laupen (Schweiz), während sich die Druckerei Arthur Nemayer, Mittenwald, wie bei allen bisherigen Publikationen unserer Gesellschaft, um eine gefällige Form des Textteils bemühte.

Allen sei an dieser Stelle für die Unterstützung und tätige Hilfe herzlichster Dank ausgesprochen.

Burgdorf (Schweiz), Sommer 1928

Dr. F. Lüdy jun.

ALCHEMISTISCHE UND CHEMISCHE ZEICHEN

Es ist heut zu Tag unter allen Wissenschaften, welche der von Fürwitz nimmer satte Geist des Menschen auszuspähen sich bemühet, oder vorgenommen hat, und in welcher er durchaus die ansehnlichste Schritte gethan, wann wir unsere Zeiten mit den Erfindungen unserer Voreltern vergleichen, keine wegen ihrer Dunkelheit so verschreyt, als die Arzney-Wissenschaft, Chemie, und Alchemie, ja, so reizend, als sie alle drey sind, so sehr schröcken sie bey den ersten Blicken nur in ihre Vorhöfe bald mit ihren unzähllichen Räthseln diejenige ab, welche gleichsam von weitem etwas davon genießen und einsehen wollen, bald die Anfänger unter ihren Lehrlingen selbst, wann sie ihnen da ein Ungeheuer von Abkürzungen und wunderbaren Zeichen, davon oft nirgends kein Schlüssel zu finden ist, dort von den seltsamen Ausdrücken, die keine Sprache noch Geschlecht unter der Sonne versteht, vor die Augen leget. Keine aber unter allen diesen Wissenschaften ist an widersinnischen Zeichen und Ausdrücken reicher, als die edle Jungfer Alchemie.

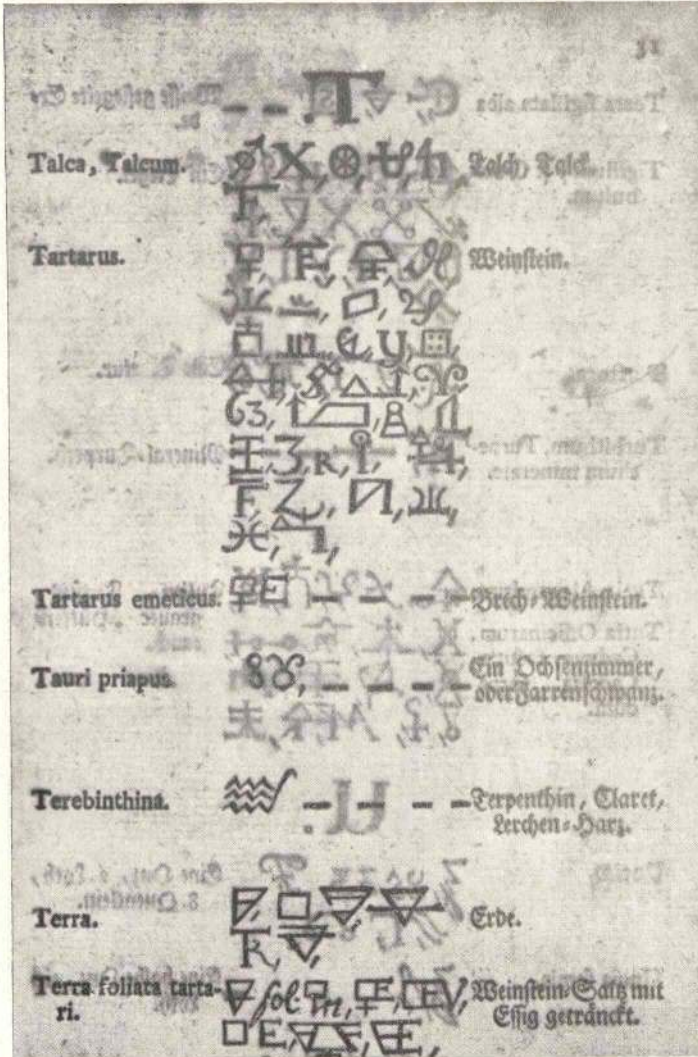
So beginnt das kleine und recht selten gewordene „Oraculum“¹⁾, das ohne Angabe eines Verfassers im Jahre 1755 von der Gaumischen Handlung in Ulm und Memmingen herausgegeben wurde. Im Vorwort heißt es später:

„Wir wollen mit diesen Exempeln von hoherleuchteten Träumen vorlieb nehmen, welche gewiss die Alchemie nicht nur dunkel genug vorstellen, sondern auch verdächtig machen, ob sie nicht vieles von betrügerischer Eitelkeit in sich habe? Mit ihren vielen hieroglyphischen Zeichen gehet es nicht viel besser, und das allerverdächtigste bey den Ausdrücken und Zeichen ist dieses, daß sie der eine so, der andere wieder anders erklärt, und alle zuverlässige, und untrügliche Meister seyn wollen. Inzwischen dürfen wir doch das Kind nicht ganz mit dem Bad ausschütten, und können auf der einen Seite noch nicht mit vollem Grund behaupten, daß die Verwandlung der unedlen Metalle in edle ganz und gar unmöglich seye, noch auch alle ihre Versuche und Prozesse vor gänzlich falsch, unnütz und eitel erklären.

Ueber das alles so haben nicht nur gute, und rechtschaffene Chemisten, denen es ein wahrer Ernst ist, allein der Natur recht nachzuforschen, sie in allen ihren Handgriffen auszukundschaften, und dem menschlichen Geschlecht mit Zubereitung und Er-

¹⁾ Medicinisch-Chymisch- und Alchemistisches Oraculum. . . . Ulm und Memmingen 1755 in der Gaumischen Handlung. (Eine zweite Auflage des Buches ist 1772 bei A. L. Stattio in Ulm, ebenfalls anonym, erschienen.)

findung kräftiger Arznei-Mittel zu dienen, sondern auch die Aerzte aus der Alchemie viele Zeichen und Abkürzungen angenommen, und diese hier und da in ihren Schriften um der Kürze willen gebraucht, daß man also diese nicht wohl lesen und geniessen kan, ohne einen deutlichen und erklärenden Begriff aller dieser Zeichen und Abkürzungen zu haben; Nach und nach haben sowohl die Chemisten, als die Aerzte sich neue erwählet,



Typographie: Lüdy

Fig. 1. Seite aus „Medicisch-Chymisches Oraculum . . .“ von 1755.

und derselben in Büchern und Recepten bedienet, daß man nirgends wohl fortkommen kan, ohne dieselben zu verstehen. . . .“

Die Vorrede schließt:

„ . . . Im übrigen, gleichwie wir diese Sammlung vornehmlich zu dem Verständniß der schon heraus gekommenen Schriften und der täglich vorkommenden Recepte zusammen getragen haben, und weder die Chemisten noch die Aerzte einschränken

eher dafür, sie fallen zu lassen. Sogar von Tändelei schreibt er im Schlußsatz seines Vorwortes. Diese Einstellung des anonymen Verfassers ist um so eher verständlich, wenn man bedenkt, daß schon 1718 Geoffroy sen. mit seiner „Table des différents rapports observés entre différentes substances“ hervorgetreten war, wobei er neben den alten Zeichen eine ganze Reihe neuer Symbole einführte und als hauptsächliche Neuerung allgemein gültige Unterscheidungsmerkmale für die Zeichen für Säuren und Salze verwendete (Fig. 2 u. 3). Damit fing die Herrschaft der alten Zeichen, wenigstens in der Chemie, an, ins Wanken zu geraten, das Vertrauen in ihre unbedingte Zweckmäßigkeit begann zu schwinden. 1775 ging Bergman mit seiner Schrift „Von der Attraction“ noch einen Schritt weiter. Auch er

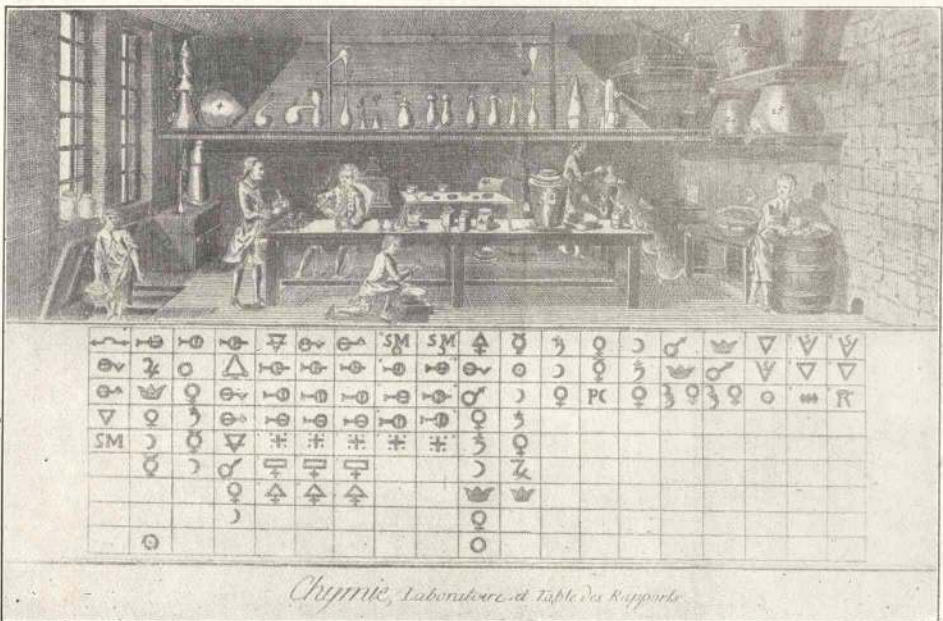


Fig. 3. Chemisches Laboratorium aus der Mitte des 18. Jahrhunderts und Chemische Verwandtschaftstafel, aus: Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers 1780. Aus illustr. Apotheker-Kalender 1928 (Herausgeber: F. Ferchl, Mittenwald).

führte eine Anzahl neuer Symbole ein, mit denen er in die Lage kam, Verwandtschaftstabellen aufzustellen, die aber nicht zu verwechseln sind mit den Tabellen von Geoffroy. Bergman stellte für alle möglichen chemischen Umsetzungen ein jeweils im Viereck angeordnetes Schema auf, auf welchem durch Klammern die chemischen Vorgänge dargestellt wurden. Während man mit den alten alchemistischen Zeichen nur mehr oder weniger bekannte Objekte bezeichnen konnte, erlaubten es die Bergman'schen Symbole bereits chemische Umsetzungen zur Darstellung zu bringen. Das war zweifellos ein großer Fortschritt. Bergman bezeichnete die Säuren mit dem gemeinsamen Zeichen + (z. B. + \oplus = Salpetersäure, + \oplus = Vitriolsäure etc.), dagegen die Metall-Kalche (= Oxyde) mit dem allgemeinen Zeichen Ψ (z. B. $\Psi \odot$ Gold, ΨD = Silber, $\Psi \text{♂}$ = Eisen etc.).

Mit jeder neuen Erkenntnis der chemischen Vorgänge erhöhten sich auch die Anforderungen, die an die chemische Zeichensprache gestellt wurden; jede dem Naturgeheimnis abgerungene Tatsache sollte sich auch durch die chemische Symbolik darstellen lassen. Wie der wachsende Intellekt des Kindes sich seine Sprache aufbaut, so schaffte und schafft sich die rasch aufblühende Chemie ihre Ausdrucksmöglichkeiten. Scheele verwendete, wie eine Tabelle (Fig. 4) zeigt, ein System, das die alten Zeichen in Verbindung mit den Fortschritten Bergman's benutzte. Fast zur selben Zeit brachten Lavoisier (1782) und Hassenfratz (1787) ganz neue Ideen in die chemische Formelsprache und wenige Jahre später verstand es Dalton

Die wichtigsten der von Scheele angewendeten chemischen Zeichen nach H.T. Scheffers „Chemiske forelæsningar“, herausgegeben von Torbern Bergman, Upsala 1775.

⊖ <i>Sal in genere</i>	⊕ <i>Sal neutralis</i>	∇ <i>Argilla</i>	☿ <i>Hydrargyrus (Mercurius)</i>
+ <i>acidum; c. concentratum, d. dilutum</i>	⊖ <i>Nitrum</i>	☿ <i>Terra Silicea</i>	♄ <i>Plumbum (Saturnus)</i>
+ <i>m. Acidum minerale</i>	⊖ <i>c. Sal communis</i>	⊖ <i>Crystalus</i>	♀ <i>Cuprum (Venus)</i>
+ <i>Acidum Vitrioli</i>	∇ <i>Tartarus, r. ruber, a. albus, p. purus</i>	♁ <i>Vitrum</i>	♂ <i>Ferrum (Mars)</i>
+ <i>c. concentratum, d. dilutum</i>	⊖ <i>Borax</i>	⊖ <i>Fel vitri</i>	♃ <i>Stannum (Jupiter)</i>
+ <i>Acidum Nitri, ☉ a n. phlogificatum</i>	⊖ <i>Sal ammoniacus</i>	♁ <i>Minera</i>	♃ <i>Vismutum</i>
∇ <i>Aqua fortis</i>	+ <i>Sal medius terrestris cum acido</i>	♁ <i>m. Calx metallica</i>	♁ <i>Niccolum</i>
+ <i>Acidum Salis ☉ a n. phlogificatum</i>	∇ <i>Magnesia vitriolata (Sal amarus dryis)</i>	♁ <i>Aurum fulminans</i>	♁ <i>Arsenicum</i>
∇ <i>Aqua Regia</i>	⊖ <i>Alumen</i>	∇ <i>Serpentum minerale</i>	♁ <i>Cobaltum</i>
+ <i>Acidum fluoris mineralis</i>	+ <i>Sal medius terrestris cum alcali</i>	♁ <i>Arsenicum album</i>	♁ <i>Zincum</i>
+ <i>Acidum Arsenici</i>	∇ <i>Alcali volatile magnesia saturatum</i>	♁ <i>Vitrum plumbi</i>	♁ <i>Antimonium</i>
+ <i>Acidum Vegetabile</i>	+ <i>Sal medius metallicus cum acido</i>	♁ <i>Magnes</i>	♁ <i>Magnesium</i>
+ <i>Acidum tartari</i>	∇ <i>Vitriolum cupri (u. Coeruleum)</i>	♁ <i>Metallum</i>	♁ <i>Retorta</i>
+ <i>Acidum Sacchari</i>	∇ <i>Vitriolum ferri (u. viride)</i>	♁ <i>Cinis</i>	♁ <i>Recipiens</i>
+ <i>Acetum</i>	∇ <i>Vitriolum zinci (u. album)</i>	♁ <i>Urina</i>	♁ <i>Cucurbita, ♂ Alembicus</i>
+ <i>a. Acidum animale</i>	∇ <i>Luna nitrata (crystalli lunæ)</i>	∇ <i>Aqua</i>	∇ <i>Crucibulum</i>
+ <i>Acidum urinae; phosphori</i>	∇ <i>Mercurius Sublimatus corrosivus</i>	♁ <i>Ær, n. Nudus</i>	∞ <i>Evaporare</i> ∞ <i>tie, Evaporatio</i>
+ <i>Acidum Formicarum</i>	∇ <i>Mercurius præcipitatus albus</i>	♁ <i>Ignis</i>	∞ <i>re Digerere, ∞ tie Digestio</i>
+ <i>Acidum æreum, atmosphæricum</i>	∇ <i>Plumbum acetatum (Saccharum Saturni)</i>	♁ <i>Phlogiffon</i>	∞ <i>re Coquere, ebullire</i>
⊖ <i>Sal alcalinus</i>	⊖ <i>Cuprum acetatum, ☉ Cupri acet. purum</i>	♁ <i>Sulphur</i>	∞ <i>re Destillare</i>
⊖ <i>p. Sal alc. purus (Causificus)</i>	∇ <i>Aurum regalifatum</i>	♁ <i>Phosphorus</i>	♁ <i>re Incinerare</i>
⊖ <i>n. Alkali fixum vegetabile</i>	∇ <i>Sal medius metallicus cum alcali</i>	♁ <i>Pyrophorus</i>	♁ <i>re Calcinare</i>
⊖ <i>m. Alkali fixum minerale</i>	∇ <i>Alcali volatile cupro-saturatum</i>	♁ <i>Carbo</i>	♁ <i>re Sublimare, ☉ Sublimatum</i>
⊖ <i>Alkali volatile</i>	⊖ <i>Sal sedativus</i>	♁ <i>Oleum unguinum</i>	♁ <i>re Pulverizare, ♂ putuis</i>
∇ <i>Terra</i>	∇ <i>Resina</i>	♁ <i>Oleum empyreumaticum</i>	∞ <i>re Solvere, ∞ tie Solutio</i>
∇ <i>Lapis</i>	∇ <i>Gummi</i> ♁ <i>Gummi resina</i>	♁ <i>Oleum essentielle</i>	∞ <i>re Præcipitare, ☉ Præcipitatum</i>
∞ <i>Arena</i>	∇ <i>Metallum Sulphuratum</i>	♁ <i>Ather</i>	♁ <i>re Fundere, ♂ io fusio</i>
∇ <i>Calx, p. pura (ussulata)</i>	∇ <i>Mercurius sulphureus, (cinnabaris)</i>	∇ <i>Spiritus vini</i> ∇ <i>rectificatus, spiritus</i>	♁ <i>Residuum, Caput mortuum</i>
∇ <i>Calx vitriolata (Selenites, gipsum)</i>	⊖ <i>Aurum (Sol)</i>	∇ <i>Alcali phlogificatum</i>	♁ <i>Mensis</i>
∇ <i>Terra ponderosa</i>	∞ <i>Platina</i>	∇ <i>Hepar alcalinum</i> ∇ <i>Hepar terropond</i>	♁ <i>Dies, p. Nox, ♂ P Nyctemeron</i>
∇ <i>Magnesia</i>	∞ <i>Argentum (Luna)</i>	∇ <i>Hepar calcis, ∇ Hepar magnæ</i>	♁ <i>Horæ</i>

Fig. 4.

Aus illustr. Apotheker-Kalender 1925 (Herausgeber: F. Ferchl, Mittenwald).

(um 1808) schon mit ganz eigenartigen Zeichen (Fig. 5) Elemente und Verbindungen zur Darstellung zu bringen.

Die Entwicklungsgeschichte unserer heutigen, chemischen Symbole ist in einer trefflichen Schrift von Prof. Walden, Rostock²⁾ behandelt worden. Kurz und das Wesentliche erfassend gibt er eine ausgezeichnete Darstellung der verschiedenen Etappen der chemischen Symbolik, ausgehend von den, nicht mit sonderlicher Liebe behandelten, alchemistischen Zeichen des Mittelalters.

²⁾ Zur Entwicklungsgeschichte der chemischen Zeichen von P. Walden, aus der Festgabe für E. v. Lippmann 1927, Springer, Berlin.

Vorliegende Arbeit möchte sich in erster Linie nun mit diesen mittelalterlichen Zeichen beschäftigen. Wir werden also schon die Zeichen von Geoffroy, geschweige denn die späteren, nicht mehr in den Bereich der Betrachtung ziehen und wenn sie in den Tabellen, der Vollständigkeit wegen, etwa angeführt werden, sie deutlich mit ihrem Autor bezeichnen.

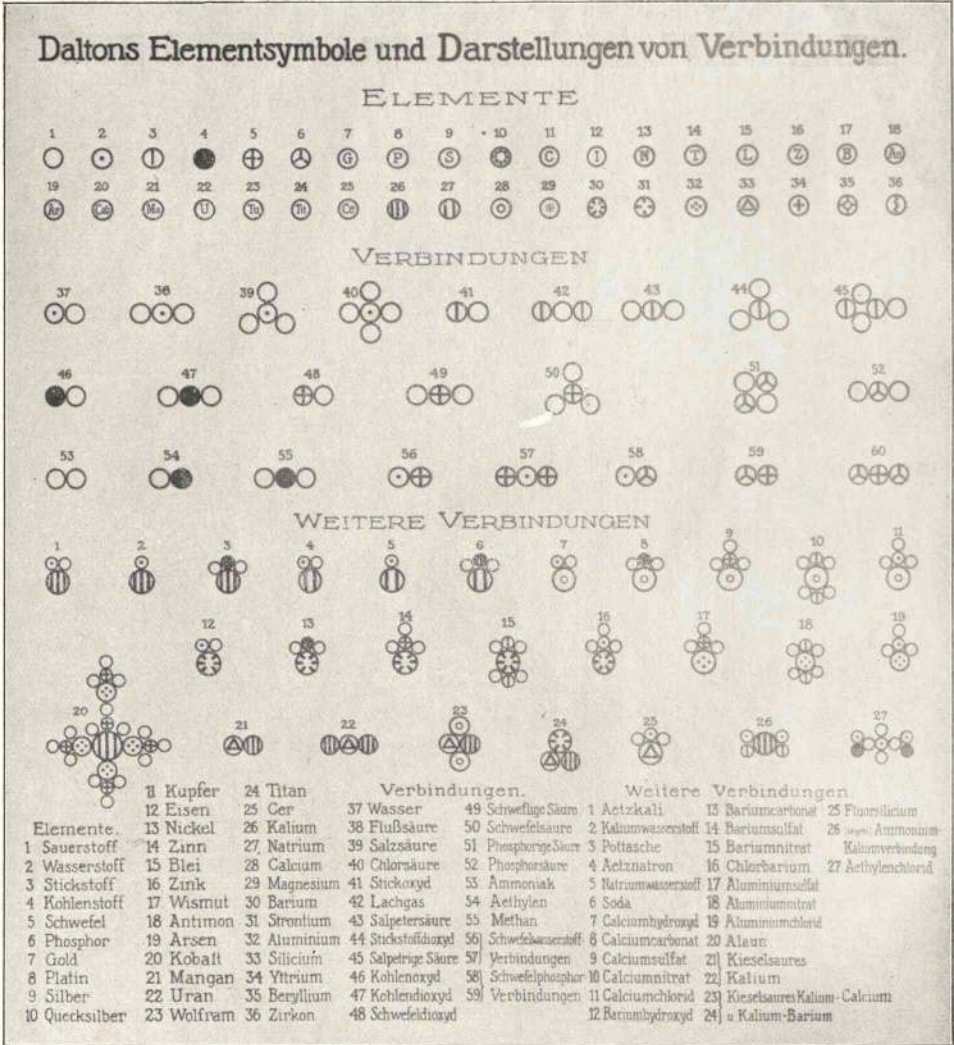


Fig. 5.

Aus illustr. Apotheker-Kalender 1925 (Herausgeber F. Ferchl, Mittenwald).

Über den Ursprung der alchemistischen Zeichen gehen die Ansichten der Historiker sehr auseinander. Walden ³⁾ zitiert verschiedene Autoren (Ameilhon, Bergman-Wigleb, Kopp, Höfer, Berthelot), von denen einige die Ansicht vertreten, der Ursprungsort der alchemistischen Zeichen sei das alte Aegypten, da verschiedene Symbole Ähnlichkeiten mit Hieroglyphen

³⁾ loc. cit.

oder hieroglyphischen Charakter aufweisen. Prof. E. O. v. Lippmann⁴⁾ dagegen ist der Meinung, daß die Frage nach Alter, sowie nach Herkunft der alchemistischen Zeichen eine sehr schwierige und auch heute noch bei weitem nicht ausreichend geklärte sei. Auf alle Fälle scheint uns die Auffassung, die Gessmann⁵⁾ vertritt („ und so entstand dann im Mittelalter eine geheime Zeichenschrift, eine Geheimsymbolik“) nicht ganz zutreffend. Wenn schon ohne weiteres zuzugeben ist, daß der größte Teil der auf unsern beigelegten Tabellen zusammengestellten Zeichen im Mittelalter erfunden worden ist (schon deshalb, weil viele der damit bezeichneten Objekte erst im Mittelalter bekannt wurden), so ist der Ursprung und die Idee, Gegenstände und Tätigkeiten mit symbolischen Zeichen zur Darstellung zu bringen, viel älter. Es ist das Verdienst M. Berthelot's⁶⁾ zahlreiche Handschriften, die unbeachtet in den großen Bibliotheken und Museen der europäischen Geisteszentren lagen, entziffert und der Öffentlichkeit unterbreitet zu haben. Unter anderem (für uns von besonderem Interesse) veröffentlichte er 1888 Handschriftensammlungen griechischer Alchemisten, auch entzifferte er syrische Alchemisten-Handschriften, die in London und Cambridge aufbewahrt liegen.

Dr. F. Strunz weist in der Einleitung zu der deutschen Ausgabe von Berthelot (*Chemie im Altertum und Mittelalter*) mit Recht darauf hin, daß die Alchemie, und mit ihr die Chemie, aus der Praxis hervorgegangen, und erst aus ihr eine theoretische Disziplin entstanden sei. Analog mag es, unserer Meinung nach, mit der Entstehung der Zeichen bestellt sein. Waren diese ursprünglich nur dazu da als Kurzschrift der Praxis zu dienen, so erhielten sie ihren geheimnisvollen Nimbus erst dann, als eine kulturell höherstehende Gesellschaftsklasse die Früchte ihrer Geistestätigkeit vor unberufenen Händen zu schützen trachtete.

Während bei Ägyptern und Babyloniern, in der Frühzeit auch bei den Griechen, chemische Fragen von Gelehrten, die zugleich Priester waren, behandelt wurden, kamen im VI. Jahrhundert v. Chr. erst die Griechen dazu, eine von Wundern und Zauber freie, rationelle Wissenschaft auszubauen, wobei Platon (427—347 v. Chr.) und Aristoteles (384—322 v. Chr.) besonders nachhaltigen Einfluß ausübten.⁷⁾ Das eigentliche al-

⁴⁾ Lippmann, *Entstehung und Ausbreitung der Alchemie*, Berlin 1919.

⁵⁾ G. W. Gessmann, *Die Geheimsymbole der Chemie und Medizin des Mittelalters*, Verlag des Verfassers 1899, Graz.

⁶⁾ M. Berthelot, *Les origines de l'Alchimie*, Paris 1885.

— *Introduction à l'étude de la Chimie des Anciens et du Moyen-âge*. Paris 1889.

— *Collection des anciens alchimistes grecs*, Paris 1888.

— *Die Chemie im Altertum und im Mittelalter*, ins Deutsche übersetzt von E. Kalliwoda, Leipzig und Wien, Verlag Franz Deuticke 1909.

⁷⁾ Gessmann schreibt in der Einleitung zu seinem zitierten Buch: „ . . von bedeutenden Philosophen des Altertums hat man lange Zeit hindurch Plato, Aristoteles und Plinius als Alchemisten betrachtet. Bezüglich der beiden erstgenannten handelt es sich nachweisbar um einen Irrtum, wenn man ihnen alchemistische Bestrebungen in die Schuhe schiebt. Weniger sicher ist dies aber bei Plinius. . .“ Sicher aber ist, daß erst die alexandrinische Schule Nachrichten über die Alchemie hinterlassen hat, nach ihrer Überlieferung wäre der Ursprung dieser geheimnisvollen Kunst in Ägypten zu suchen.

chimistische Zeitalter begann im 4. Jahrhundert n. Chr. Die Kenntnisse der damaligen Zeit umfaßten etwa Gewinnung und Eigenschaften einiger Metalle, dann kannte man: Schwefel, Essig, Steinsalz, Alaun, Potasche, Vitriol, einige Farbstoffe und Beizen, einige Heilmittel, Zucker, Öl, Glas, Seife, Mörtel und neben die philosophischen Elemente des Aristoteles (Wasser, Feuer, Erde, Luft und Quinta essentia) traten nach und nach weitere Grundstoffe.

Die griechisch-alexandrinische Wissenschaft wurde von den syrisch-byzantinischen Alchimisten übernommen, von welchen die Kenntnisse zu den Arabern gelangten. Diese erweiterten das Wissensgebiet mächtig. (Avicenna 980 und Geber im 8. oder 9. Jahrhundert). Ins Abendland gelangten die chemischen Kenntnisse im 12. und im 13. Jahrhundert, und zwar durch die in Spanien eindringenden Araber.

„Auf zwei Wegen, sagt Strunz⁸⁾, ist die Alchemie nach Europa gelangt: 1. die chemische Technik des alten Orients durch das römische Gewerbe, 2. dann die alchimistische Theorie durch die Araber über Spanien.“

Die Überlieferung der antiken Wissenschaften, und als Teilstück derselben der Chemie und der Alchimie geschah dadurch, daß die alten Schriften immer aufs neue wieder in die zeitgenössischen Sprachen übersetzt und kopiert wurden. So entstanden die von Berthelot uns erschlossenen Handschriften und Handschriftensammlungen der griechischen Alchimisten, die sich heute in den bedeutendsten Bibliotheken Europas befinden. Auch die syrischen Handschriften von London und Cambridge haben einen solchen Ursprung. „Die syrische Alchimie, so sagt Berthelot, besteht hauptsächlich aus Übersetzungen der griechischen Alchemisten“.

Über das syrische Manuskript im British Museum in London äußert sich Berthelot folgendermaßen:

„. . . Es beginnt mit einer Liste oder einem Register der Zeichen und Namen der Metalle und der Erzeugnisse aller jener medizinischen Stoffe, die in der Chemie angewandt werden. Zeichen und Namen sind denen der griechischen Literaten entweder gleich oder doch ähnlich. Indessen sind die Namen der Metalle nicht nur allein denjenigen der ihnen entsprechenden Planeten beigelegt, sondern auch denjenigen der mit ihnen verglichenen babylonischen Gottheiten, wovon Harran die Erinnerung bewahrt hatte. Das Zinn ist zugleich mit Zeus und mit Beli bezeichnet, das Kupfer durch Aphrodite und durch Baalat oder durch Astar, das Blei durch Kronos oder durch Kemos etc.

Die sieben Erden, die zwölf Steine (als Heilmittel oder Amulett), die neunzehn zum Färben des Glases dienenden Metalle erinnern an diese, den Orientalen und Neupythagoräern so teuern numerischen Kombinationen. . . . Das Werk beginnt in der Tat mit der Gold- und Silbermacherkunst des Pseudo-Demokrit. Hierauf folgen aus dem Griechischen übersetzte Rezepte für die Bearbeitung der Metalle, der gefärbten Gläser und für die Metalltransmutationen. Aber alles weist auf den Charakter einer rein kompilatorischen Schrift. . . .“

Durch das freundliche Entgegenkommen der Direktion des British Museum in London war es uns möglich, von den für uns besonders interessanten Partien der syrischen Handschrift Negativabzüge zu erhalten, so daß wir nun in der Lage sind, von einem der ältesten Zeugen alchemistischer Tätigkeit und Schreibweise Abbildungen zu geben. (Fig. 6, 7, 8).

Der großen Mühe, die uns besonders interessierenden Teile des Zeichenregisters zu übertragen, hat sich Herr Dr. Wirz, Pfarrer in Basel, ein ausgezeichneter Kenner antiker Sprachen, unterzogen. Er kommt zu denselben Schlüssen wie Berthelot, wenn er sagt: „. . . . Schon die Schrift ist vielfach recht nachlässig und undeutlich. Sodann sind die meisten Wörter, die Namen der verschiedenen Stoffe, nicht syrisch, sondern es sind verballhornte griechische, arabische und persische Worte. Man findet sie nicht nur in keinem syrischen Wörterbuch, sondern es ist oft schwierig, darauf zu kommen, was für ein griechisches etc. Wort es sein soll. . . .“

Die von Herrn Dr. Wirz besorgten Übertragungen sind den Abbildungen der Handschrift beigegefügt. Über diese Schrift selber äußert sich unser Übersetzer wie folgt:

Anordnung.

Da im Syrischen von rechts nach links geschrieben wird, beginnt also auch jede Zeile rechts und endet links. Darum stehen auch die Zeichen, auf die immer die Angabe ihrer Bedeutung erst folgt, rechts von dieser, und stehen auch am Anfang der Zeilen, rechts.

Aus demselben Grunde der Schriftrichtung des Syrischen ist, wenn — wie in unserm Texte — auf einer Seite zwei Kolonnen Text stehen, die Kolonne rechts die erste, die linke Kolonne die zweite.

Inhalt.




































Kolonne rechts der Seite 2 beginnt — rechts oben — in größerer Zierschrift mit dem Eingangsspruch: „Im Namen des Herrn, des allmächtigen. Amen“. Dies ist demnach der Anfang des Textes, es kann also nichts anderes mehr vorausgegangen sein, als das Titelblatt (Seite 1). Dann folgt auf dieser ganzen Kolonne und bis linke Kolonne der Seite 2 (mit 2 bezeichnet) Zeile 6 eine allgemeine Einleitung über die Wirkung der „Wurzeln“ (d. h. der Drogen).

Mit Zeile 7 dieser Kolonne links der Seite 2 beginnen die Zeichen, mit je darauf folgender Bedeutungsangabe. Dies sind meist syrische Wörter, aber auch griechische, arabische und persische, jedoch alles in syrischer Schrift. Das reicht bis zum Ende der nächsten Kolonne rechts der Seite 3. Auf Kolonne links der Seite 2 stehen auf jeder Zeile in der Regel drei Zeichen, mit den entsprechenden Bedeutungsangaben, auf Seite 3 Kolonne rechts dagegen bis Zeile 15 nur je zwei Zeichen, während das an dritter Stelle jeder Zeile stehende blasser Geschriebene nicht Zeichen, sondern Wörter, meist griechische, sind. Zeile 16 enthält kein Zeichen, und die letzten Zeilen 17—19 nur je ein Zeichen und dann noch ein blasses Wort, beide mit Bedeutungsangabe, also je nur zwei Abschnitten.

Manchmal sind — wie auch in den folgenden Kolonnen — eng unter einer Zeile noch dazu gehörige Zusätze geschrieben, die ich nicht als besondere Zeilen zähle. In der linken untern Ecke der Seite 3 Kolonne rechts steht ein durch eine Bogenlinie eingefasster längerer Zusatz zu „als Salz“ und rechts unten ein weiterer Zusatz zum ersten Teil von Zeile 14.

Seite 3 Kolonne links (mit der Zahl 3) Zeile 1—5 enthalten je ein griechisches Wort mit Bedeutungsangabe und Erläuterung. Darauf Zeile 6—13 die sieben „Sterne“ (Planeten): Zeichen, Namen und weitere Angaben. Zeile 14 — Seite 4 Kolonne rechts Zeile 7 ebenso die zwölf Tierkreisbilder, indem vor jedem Zeichen noch ein Wort steht, am Anfang der Zeilen, rechts.








⁸⁾ loc. cit.

	"dinos mamiran" (mamiran wahrscheinlich Chelidonium)		Oel von Raphanus sativus		Himmel
	Elektron		Essig		Erde
	Silberstaub		Salz		Tag
	Magnesia, die ist Galle (?), Gift (?), Galmel		Talcum		Nacht
	Arsenicon		"syricon" (Rubrica) Sarang (eine Wundsalbe?)		Sterne
	Kalk, Asbest		"sanios"		Chrysokollon
	Erzstaub		Anchusa * Anchusa (ein anderer Name für dasselbe) Stakte Lactica		Leim "Jechem" "gara"
	Vitriolum alburnum, das ist al-e-kabarsi (eine Art Vitriol)		"salkus" weiss, das ist Erz, "kalcha"		Blei (oder Stammum) "kausterton"
	Gelber Ton		Salz		dest. Wasser
	Glas		Blei (oder : Stammum) "kausterton" "krutinnon"		Sonne
	Alaun, blätteriger		Erzblatt		Eisen "ar"
	"Jika"		Erz, das brennt, weisses, das brennt, das ist Chalcedos		







* Anuchusa (eine Randbemerkung über eine andere Schreibweise des Wortes Anchusa).

Fig. 6a. Deutsche Übersetzung der mit Zeichen versehenen Teile der syrischen Handschrift (Fig. 6).





















Die Zeichen der sieben Sterne:

-  Sonne, Feuer, in der siebenten Sphäre.
-  Mond, Wasser, in der zehnten Sphäre.
-  Zeus, Blei (mineralisches), Bel, in der fünften Sphäre Luft.
-  „Bellisum“, die ist Aphrodite Weiss, Erz, „sarosch“, Erde, „schabah“, in der 8. Sphäre von Aschera.
-  Eisen, Ares, „sahim-el-narik, el-galini“, Feuer, in der 6. Sphäre, „satima“, Stahl.
-  Kronos, Schwarzes Blei, Blei (arabisch) Blei (persisch) Erde, in der 4. Sphäre von Kemosh.
-  Hermes, Quecksilber, „el-maflich“, Luft und Wasser, in der 9. Sphäre von Kebo.

Die Zeichen der 12 des Tierkreises:

- Feuer  Widder, Marchesita, 7 Arten.
 - Erde  Stier, Magnesia, 7 Arten.
 - Luft  Zwillinge, Arsenik schwarz  Und Wachs.
 - Wasser  Krebs, Muschel, Alle Schildkröten und Fische und Krebse.
 - Feuer  Löwe, Talcum von allen Steinen, Mineralisch und das ist das mekkanische.
- (f) das hübschaste (7 und vom Meer.

* b: der Strich ist Abkürzungszeichen, oder b = 2 (Zahl). Siehe Fussnote auf Seite 4.

	Eisenblatt	Sandarakes und Sandaritscha Arsenik	Kronos, Blei
	Eisenstaub	Meerschwefel und Schwefel, der nicht gekocht ist durch Feuer, Thelonapyron (Schwefel ungekocht)	Zeus Blei (oder Zinn), „kausier“ Elektron
	Eisenrost	(Schwefelvitriol, das ist „musidin“)	Zeus, Goldstaub
	Blei/Zinnblatt	Elektron, das von Mineralen und Elektron Sort „kabarst“ (Kupferose Schustervitriol)	„sarosch“ Erz
	Blei/Zinnstaub	Kilikischer Krokus	„sahim“ Eisen
	Blei (Zinn), das brennt	Kyanon	Chausbaris sauzulf (der arabische Name dafür) Pyrites Marchesita
	Saturnsblei	Elydron „kanudis“ (oder „Januris“?) Meerschwefel	Sandarakes, Arsenik
	Bleiblatt	Ricinusöl	Theton apyron, Schwefel, der nicht gekocht ist durch Feuer
	Bleirost	Honig	Asbeston, Kalk
	Blei, das brennt	Murin, das ist weisser dest. Essig	
	Erzblei	Salzwasser	„musidin“, Vitriol, das des Schwefers, „kabarst“, Soudsch, Chalkedis „algalitar“ (oder salgalitar)
	Quecksilber	Silber	Chalhetaron (Vitriol), das von Mineralen, die die bitteren Sphären (Kupferose) Elektron (pyrit)
	rotes Quecksilber (suman)	Obyzon (reines Gold)	
	Mennig	Natron „epinitrona“	
	Lehm „makium“	Sonne, Gold	
	weisses Quecksilber, das in Berg und Meer, schildkröte	Mond, Silber	
	Chausbaris iudicium	Hermes, Quecksilber	
	Saugbar, weis	„prodit“, Erz	
	Pyrites Marchesita	Ares, Eisen	
	Chrysokolla, Goldlein „leham“		

Mennig, der aus „limis“, Lehm „makium“, Mennig, der aus Sinapis, Armenischer Lehm das ist Lehm „makium“

Fig. 7a. Deutsche Übersetzung der syrischen Handschrift (Fig. 7).

∴ Staub	𐤔𐤍	Jungfrau. Bleiweiss. Und Rubrika	𐤍	Kalk
Luft	𐤎	Wage. Alaun blätterig. Und das ist rund b	𐤁	Glas
Wasser	𐤍	Scorpion. Schwefel. g. 𐤍	𐤎	Alkali
Feuer	𐤎	Schütze. Perlen u. Perlen (2 verschiedene Ausdrücke)	𐤍	Seite
Erde	𐤎	Bock. Alle Natron. Und Borax. z.	𐤎	„el-atraf“.
Luft	𐤎	Wassermann. Alle Salze z und d.	𐤎	Ammoniaksalz
Wasser	><	Fisch. „garah“, Alle Leime	𐤎	Wundsalbe (?)
𐤎	𐤎	el-rusgk	𐤎	el-talk (= Talkum, Asbest.)
𐤎	𐤎	„halilag“ (?)	𐤎	el-natron (= Salpeter)
			𐤎	Malachit
			𐤎	Galmel
			𐤎	„elg“

b, g, d, z sind entweder abgekürzte Wörter oder Zahlzeichen : b = 2, g = 3, d = 4, z = 7.

Fig. 8a. Deutsche Übersetzung der mit Zeichen versehenen Teile der syrischen Handschrift (Fig. 8).

Dann folgen zunächst zwei Zeilen mit Zeichen und — zum Teil mir unverständlichen — Bedeutungsangaben. Der Rest dieser Kolumne rechts der Seite 4 enthält griechische Wörter mit ihren syrischen Übersetzungen.

Die letzte Kolumne (Seite 4, links, mit der Zahl 4) enthält zuerst die Aufzählung der „7 Erden“ (d. h. Erdarten) mit allerlei Angaben darüber. Und schließt dann: „Aus diesen 7 Erden gehen die 12 (andere sagen 13; es sind aber nur 12) Steine hervor. Und jetzt wollen wir über sie reden und über die 7 Amulette (Gemmen), die Hilfe geben dem, der sie trägt. Und weiter über die 19 Steine, die hineingehen. . .“ Mit-ten im Satze endet diese letzte Kolumne, kann also — übrigens auch wegen der eben gemachten Ankündigung, deren Ausführung nicht mehr vorliegt — nicht der Schluß gewesen sein.

Zu meiner Übertragung.

Der Text ist — wie üblich — nur mit Konsonanten geschrieben, mit einzelnen, nicht eindeutigen, Vokalandeutungen. Die Schrift ist teilweise nicht leicht leserlich. Erschwert wird die Entzifferung natürlich auch dadurch, daß das meiste nicht zusammenhängende Sätze sind, sondern nur einzelne Wörter, überdies vielfach ungebräuchliche, künstliche Fachbezeichnungen und technische Ausdrücke. Dazu sind es oft Wörter aus verschiedenen andern Sprachen, die z. T. nur unvollkommen in syrischer Schrift wiedergegeben werden konnten.

In „ . . . “ habe ich die Wörter geschrieben, deren Bedeutung ich nicht kenne und ebensowenig, welcher Sprache sie angehören. In diesem Falle habe ich die syrische Konsonantenschrift transkribiert und die mutmaßlichen oder möglichen, aber durchaus nicht sicheren Vokale beigefügt.

In (. . .) habe ich hie und da eigene Übersetzungen, Erläuterungen oder Vermutungen beigegeben.

Es ist von großem Interesse an dieser Stelle auch eine Seite der von Berthelot erschlossenen griechischen Handschrift zu reproduzieren. Das Manuskript, dem diese Seite entstammt, entstand um das Jahr 1000 und wird in der Bibliothek San Marco in Venedig aufbewahrt. Das Manuskript gibt aber eine noch viel ältere Abhandlung wieder. Der Titel lautet nach Berthelot: „Metallisches und chemisches Buch über Arbeiten des Goldes, des Silbers und über die Befestigung des Quecksilbers. Dieses Buch behandelt den Dampf, metallische Färbungen und Giessen von Bronze, ebenso Färbungen der grünen Steine, der Granaten und anderer Steine in allen Farben und Perlen, und der Färbungen des Lederzeuges für den Kaiser mit Krapp. Alle diese Dinge sind mit den Salzwassern und dem philosophischen Ei mittels der Metallkunst erzeugt“.

Es handelt sich offensichtlich um eine chemisch-technische Abhandlung. Die nachfolgende Übertragung des Textes, der schon bei Berthelot veröffentlichten Tafel (Fig. 9) verdanken wir den freundschaftlichen Bemühungen von Herrn Dr. Döttling, Altphilologe in Burgdorf; wir geben die Übersetzung in der gleichen Reihenfolge wie die Tafel sie verwendet:

Spalte 1	<i>Χρυσος</i>	Gold
	<i>Χρυσον οινημα</i>	Goldspäne
	<i>Χρυσον πεταλα</i>	Goldblätter
	<i>Χρυσος κεκαυμενος</i>	Gebranntes Gold
	<i>Χρυσηλεζτρον</i>	Goldelfenbein
	<i>Χρυσοκολλα</i>	Goldloth
	<i>Μαλαγμα χρυσου</i>	Goldschmelze

<i>Αργυρος</i>	Silber
<i>Αργυρον γη</i>	Silbererde
<i>Αργυρον ρινημα</i>	Silberspäne
<i>Αργυρον πετολα</i>	Silberblätter
<i>Αργυροχρυσοκολλα</i>	Silberloth
<i>Αργυρος κεκαυμενος</i>	Gebranntes Silber
<i>Χαλκος κυπριος</i>	Cyrisches Erz
<i>Χαλκον γη</i>	Erzerde
<i>Χαλκον ρινημα</i>	Erzspäne
<i>Χαλκον πεταλα</i>	Erzblätter
<i>Χαλκος κεκαυμενος</i>	Gebranntes Erz
<i>Ιος χαλκον</i>	Erzrost
<i>Οριχαλκος</i>	Messing
<i>Σιδηρος-Αλλως</i>	Eisen-bloß
<i>Σιδηρον γη</i>	Eisenerde
<i>Σιδηρον ρινημα</i>	Eisenspäne
<i>Σιδηρον πεταλον</i>	Eisenblatt
<i>Σιδηρον ιος</i>	Eisenrost
<i>Μολιβος</i>	Blei
Spalte 2 <i>Ηλιος χρυσος</i>	Sonne, Gold
<i>Σεληνη αργυρος</i>	Mond, Silber
<i>Κρονος φανων μολιβος</i>	Kronos, Saturn, Blei
<i>Ζευς φαεθων ηλεκτρος</i>	Zeus, Phaethon, Bernstein
<i>Αρης πυροεις σιδηρος</i>	Ares, Planet, Eisen
<i>Αφροδιτη φωσφορος χαλκος</i>	Aphrodite, Planet, Erz
<i>Ερμης στιλβων κασσιτηρος</i>	Hermes, Planet, Eisen
<i>Μολιβδον γη</i>	Bleierde
<i>Μολιβδοχαλκος</i>	Bleierz
<i>Μολιβδον ρινημα</i>	Bleispäne
<i>Μολιβδος κεκαυμενος</i>	Gebranntes Blei
<i>Κασσιτηρος-Αλλο</i>	Zinn - bloß
<i>Κασσιτηρον γη</i>	Zinnerde
<i>Κασσιτηρον ρινημα</i>	Zinnspäne
<i>Κασσιτηρον πεταλα</i>	Zinnblatt
<i>Κασσιτηρος κεκαυμενος</i>	Gebranntes Zinn
<i>Ιθαργυρος</i>	Quecksilber
<i>Νεφελη</i>	Schwefelasche
<i>Λευκην παγεισαν</i>	Weiß, fest
<i>Ξανθην παγεισαν</i>	Gelb, fest
<i>Αιθαργυρος</i>	Silberglätte
<i>Θειον απυρον</i>	Ungebrannter Schwefel
<i>Θειον θεια</i>	Schwefel
<i>Θειον αθικτον</i>	Reiner Schwefel
<i>Αφροσεληνον</i>	Selenit

Von den griechischen Zeichen sind es diejenigen für Gold, Goldloth (im Mittelalter für Marcasita), Silber, Erzerde (im Mittelalter für Aes ustum), Erzspäne (im Mittelalter für Aes ustum und Cuprum), Eisen, Eisenspäne, Sonne, Mond Quecksilber etc., die in den mittelalterlichen Tafeln genau gleich, höchstens um 90° gedreht, wieder zu finden sind.

Dieselbe Beobachtung machen wir mit den syrischen Tafeln. Auch auf ihnen finden wir eine hübsche Anzahl Zeichen, die fast unverändert übernommen worden sind, so z. B. die Symbole für Wage, Schütze, Fische, Sonne, Mond, Krebs, Tag, Nacht (also vorwiegend astrologische Zeichen), dann auch für Eisen, Silber, kilikischer Krokus und Wasser.

Unter geringfügigen Veränderungen und kleinen Zusätzen lassen sich aus anderen Zeichen der syrischen oder der griechischen Tafeln ohne große Mühe ihre mittelalterlichen Bilder ableiten, so das syrische „Kalk“, das im Mittelalter Ψ heißt, das griechische Metall-Blatt, das im Mittelalter ebenfalls mit einem Viereck angedeutet wird, das griechische „Blei“, das im Mittelalter \ddagger geschrieben wird, das griechische „Erz“, das in ♀ umgewandelt erscheint, das griechische „Zinn“, das später als ♁ Quecksilber bedeutet und andere mehr.

Die Grundlagen der mittelalterlichen Zeichen sind also zweifellos schon bei den Griechen zu suchen. Wie bereits erwähnt, waren die syrisch-byzantinischen Gelehrten die Erben griechischer Wissenschaft. Von diesen übernahmen die Araber die Alchimie und erst durch die Berührung mit der arabischen Kultur in Spanien erhielt im 12. und 13. Jahrhundert das Abendland die alchemistische Lehre. Auch die Zeichen der Alten müssen auf diesem Wege zu uns gekommen sein. Dadurch, daß sie von einer Handschrift in die andere hinüberkopiert wurden, erklären sich auch leicht die kleinen Veränderungen der Schreibweise.

Wie alle Wissenschaften so erhielt auch die Alchimie mächtige Impulse durch den Humanismus. In diesem wunderbaren Zeitalter begnügte man sich nicht mehr mit den im Laufe der Zeiten mehr oder minder verwässerten Traditionen, man stieg zu den Urquellen hernieder und las die Schriften in den Ursprachen. Auf religiösem vor allem, dadurch freigemacht auch auf medizinischem und naturwissenschaftlichem Gebiete, erwachte neues Leben. Die Erfindung des Buchdruckes förderte diesen Geist mächtig, und es ist nicht von Ungefähr, daß auch das, was wir heute unter „alchemistischen Zeichen“ verstehen um diese Zeit herum erst recht an Bedeutung gewann. 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 einen großen Schutzwall von Symbolen. Bisher hatten die Zeichen nur den Charakter von Abkürzungen, jetzt erhielten sie noch denjenigen des Schutzes. Um die Behütung des geistigen Eigentums noch mehr zu sichern, begnügte man sich nicht mit einem Symbol für ein Objekt, sondern gar häufig bezeichnete man mit 30—40 Zeichen denselben Körper.

Diese Erscheinung können wir nur als Schutzmaßnahme erklären. Eine eindeutige Bestätigung dieser Ansicht finden wir übrigens in der Überschrift zu der Zeichentabelle, die in der Kölner Pharmakopöe von 1628 (Fig. 10) zu finden ist, wo mit größter Offenherzigkeit gesagt wird:

NOTAE METALLO-					
RVM, QVIBVS CHYMICI VTVNTVR,					
vt arcana sua celent in vulgus non enuncianda.					
Saturnus.	Plumbum.	♄	Venus.	Aes, cuprum.	♀
Jupiter.	Stannum.	♃	Mercurius.	Argentum vivum.	♁ ♀ ♂
Mars.	Ferrium.	♂ ♁ ♂	Luna.	Argentum.	♁
Sol.	Aurum.	☉			
NOTAE MINERALIVM ET ALIARVM RE-					
RVM CHYMICARVM.					
Acetum.	+	Cristalli.	⊖	Sublimare.	≡ ☉
Acetum destillatum.	# d.	Crocus Martis.	♁ ♂ ♂	Sulphur.	♁ ♀
Aes vsrum.	♀	Crocus Veneris siue aes		Sulphur nigrum.	♁
Alembicus.	XX. 3	vsrum.	♁. ♁. ♁. ♁. ♁.	Sulphur philosophicum.	♁
Alumen.	0. ☐	Digerere.	8	Tartarus.	♁ ♁ ♁
Amalgama.	♁ a a ♁	Filtrare.	♁ ♁	Tutia.	♁
Antimonium.	♁. ☐	Fixare.	♀	Viride aeris.	♁
Aqua fortis siue a-		Lateres cribrati siue farina		Vitriolum.	♁
qua separatoria.	∇	regularum.	□	Vitrum.	♁ XX
Aqua Regis, quam aquam		lutare.	N	Vrina.	□ ☉
Stygiam nominant.	∞	Lutum sapientiae.	♁ LN		
Aqua vicia.	♁	Mariae balneum.	MB	NOTAE QVATVOR	
Arsenicum.	♁. ♁	Magnes.	♁. ♁	elementorum.	
Astramentum.	♁. ☐	Mercurius Saturni.	♁	Iquis.	△
Aurichalcum.	♁. ☐	Mercurius sublimatus.	♁ ♁	Aer.	△
Auripigmentum.	♁. ☐	Oleum.	♁. ♁. ♁	Aqua.	∇ ∞
Balneum Mariae.	MB	Puluis.	♀	Terra.	∇
Borax.	N. ♁	Purificare.	♁	Dies.	♁. ♁
Calcinare.	♁	Putrificare.	♁	Nex.	♁. ♁
Calx.	♁. ♁	Sal Armoniacum.	*	Annus.	♁. ♁
Calx viva.	♁. V	Sal commune.	♁. ♁. ♁	Mensis.	♁. ♁
Caput mortuum.	♁. ☐	Sal gemmae.	♁. ♁	Hora.	♁. ♁
Cera.	♁. ♁	Sal petrae.	♁		
Cinetes.	♁. ♁	Sapo.	♁		
Cyneres diuelliati.	♁. ♁	Spiritus.	♁. ♁		
Cinnabaris.	♁. ♁	Spiritus vini.	♁. ♁		
Cogulare.	♁. ♁	Soluere.	E		
Cementare.	♁	Stratum super stratum.	♁. ♁. ♁.		

Fig. 10. Tabelle der alchemistischen Zeichen.

Aus der Kölner Pharmakopöe von 1628.


Abgedruckt in: „Die Kölner Apotheken“ von Alfred Schmidt.

Aus illustr. Apotheker-Kalender 1927 (Herausgeber: F. Ferchl, Mittenwald).

„Metallzeichen, die die Chemiker verwenden, um ihre Geheimnisse, die nicht ins Volk dringen sollen, zu verbergen“.

Wohl mag zugegeben werden, daß viel, sehr viel, Schwindel und Hokuspokus in der Alchimie des Mittelalters getrieben wurde, man denke nur an die vielen Fürstenhöfe, die aus Geldnot irgend einem raffinierten „Goldmacher“ zum Opfer fielen, sicher aber hat auch manch ernsthafter Sucher, dem Stein der Weisen nachforschend, ungewollt Entdeckungen gemacht und diese mit Hilfe der geheimnisvollen Zeichenschrift vor unbe-

R. F. Emet. gōij.
 +. Solv. in
 V. Commun. few. Zi
 D. Bruchwestein davon
 nachfolgend die Gießt zu
 wofür



Aus dem 18. Rechenschaftsbericht des Schwäbischen Schillervereins, Marbach 1914.

Fig. 11. Ein Rezept von Schillers Hand

aus dem Schillermuseum in Marbach, das früher Züricher Privatbesitz war.

In dem Rezept werden verschrieben 3 Gran Tartarus emeticus (Bruchweinstein), gelöst in 4 Unzen heißen Wassers. Es stammt wohl aus der Zeit von Schillers militärärztlicher Tätigkeit in Stuttgart.

Aus illustr. Apotheker-Kalender 1925 (Herausgeber: F. Ferchl, Mittenwald).

rufenen Händen zu bewahren gesucht. Denn damals gab es keinen Schutz für geistiges Eigentum, das sehen wir nirgends krasser, als bei den Kräuterbüchern jener Zeit, die offensichtlich einer dem andern einfach nachdruckte.

Es ist also ganz verfehlt, das Wesen der geheimnisvollen Zeichen einfach als Hilfsmittel zu Lug und Trug darstellen zu wollen.

Auch Medizin und Pharmazie bemächtigten sich der alchemistischen Zeichen, und zwar so intensiv, daß auf Rezepten und Gefäßaufschriften diese Symbole erst in neuerer Zeit verschwanden. Ein Rezept von Schillers Hand (Fig. 11) und einige Apothekengefäße mit besonders charakteristischen Aufschriften (Fig. 12—21) mögen das belegen. Man beobachte, daß die



Aus dem Landesmuseum zu Darmstadt.

Phot. Lüdy

Fig. 12. Glasgefäße aus dem 18. Jahrhundert.

Die Gefäße enthielten: Flores salis ammoniaci simplices (Ammonium chloratum). — Tartarus vitriolatus (Kalium sulfuricum). — Pulvis confortans (ein herzstärkendes Pulver). — Aethiops antimonialis (Hydrrgyrum stibiato-sulfuratum). — Vitrum antimonii (Antimonium crudum).

Aus illustr. Apotheker-Kalender 1928 (Herausgeber: F. Ferchl, Mittenwald).



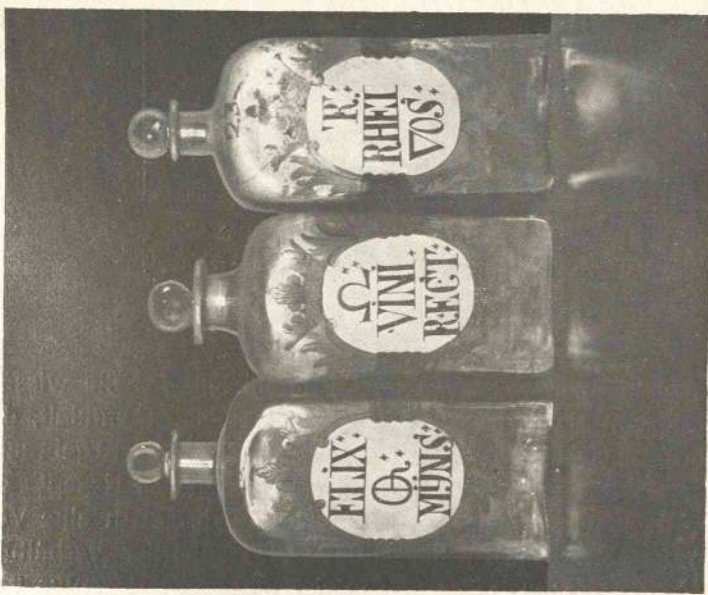
Aus dem Landesmuseum zu Darmstadt

Phot. Lüdy

Fig. 13. Schmelzmalerei-Glasgefäße aus dem Anfang des 18. Jahrhunderts.

Die Gefäße tragen die Aufschrift: Ebur sine igne praeparatum. — Spiritus salis ammoniaci volatilis. — Spiritus salis ammoniaci. — Spiritus Nitr. dulcis. — Cinnabaris antimonii praeparata.

Aus illustr. Apotheker-Kalender 1928 (Herausgeber: F. Ferchl, Mittenwald).



Phot. Löffly

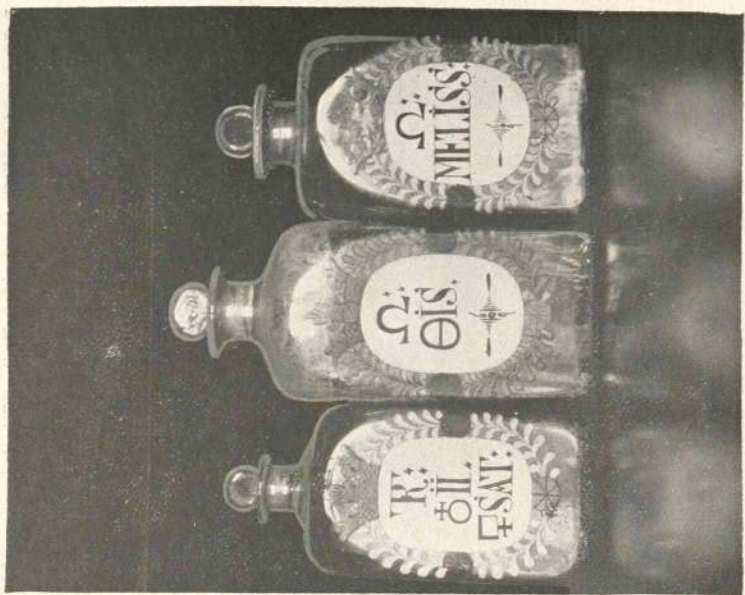
Landesmuseum Zürich.

Fig. 14. Standgläser.

Spiritus vini
rectificatus

Elixir vitrioli
Mynsichti

Tinctura Rhei
aquosa



Phot. Löffly

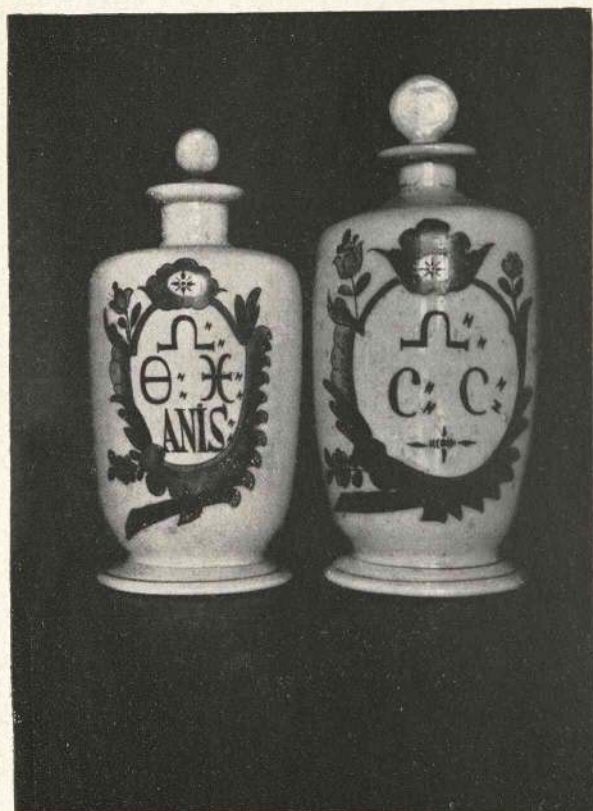
Landesmuseum Zürich.

Fig. 15. Standgläser.

Tinctura antimonii
tartarisata
(comunis acidus)

Spiritus
Melissar

Style der Bemalungen auf 17. und 18. Jahrhundert hinweisen, also auf eine Zeit, in der die wissenschaftliche Chemie sich längst ganz anderer Schreibweisen bediente (Lavoisier, Dalton, Berzelius). Für medizinischen und pharmazeutischen Gebrauch scheinen also die alten Zeichen ihren Zweck recht gut erfüllt zu haben. Einige der Zeichen sind ja noch heute der älteren Generation Apotheker bekannt!



Phot. Lüdy

Fig. 16. Milchglasgefäße im Landesmuseum Zürich.

Spiritus salis ammoniacus
anisatus

Spiritus
Cornu Cervi

Nicht ganz ohne Spott weist Walden⁹⁾ darauf hin, daß die wissenschaftliche Chemie sich der alchemistischen Zeichen möglichst enthielt, daß diese vielmehr nur von Heimlichtuern, Goldmachern und -Apothekern gebraucht wurden. Dieser Spott ist durchaus verfehlt. Ein ärztliches Rezept soll keine chemische Abhandlung bieten, es soll nur möglichst rasch eine Verständigung zwischen Arzt und Apotheker herstellen. Bei der verhältnismäßig kleinen Zahl von Chemikalien, die in der damaligen Rezeptur verwendet wurde, genügten die kleinen, bescheidenen Zeichen vollständig für diesen Zweck. Und nicht zu unterschätzen war der Umstand, daß ein

⁹⁾ loc. cit.



Aus dem Besitze Dr. Winkler, Innsbruck.

Fig. 17. Glasstandgefäße des 17. Jahrhunderts. (Später, etwa 1730 übermalt).
Species pro Theriaca smaragdina — Castoreum verum — Sulfur antimonii auratum, primum praecipitatum.

Aus illustr. Apotheker-Kalender 1927 (Herausgeber: F. Ferchl, Mittenwald).



Sammlung Heinrici, Halle a. d. S.

Fig. 18. Glasstandgefäße aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts.

Sacch. Saturni = Plumb. acetic. — Flores salis armoniaci martiales = Ammonium chlorat. ferrat. —
Pulv. Tartari vitriolati praeparatus = Kalium sulfuricum = Tartarus vitriolatus Tackenii. — Sulphur
auratum antimonii = Stib. sulfurat. aurant.

Aus illustr. Apotheker-Kalender 1926 (Herausgeber: F. Ferchl, Mittenwald).



Phot. Lüdy

Fig. 19. Flaschen aus dem Landesmuseum Darmstadt.

Oleum Chamomillae coctum. — Spiritus cornu cervi volatilis. — Spiritus salis ammoniaci causticus (volatilis). — Cornu cervi ustum praeparatum. — Oleum petrae nigrum.



Phot. Lüdy

Fig. 20. Milchglasgefäße aus dem Historischen Museum Bern.

Tinctura antimonii tartarisata. — Spiritus sulphuris per campanam. — Spiritus vitrioli. — Spiritus vitrioli.

derartig geschriebenes Rezept sowohl, als auch die Aufschriften in den Apotheken für das Publikum unverständlich waren. Wer eine Ahnung von der Psyche des Kranken hat, der weiß, daß zwischen Arzt und Patient ein Vertrauensverhältnis unbedingt nötig ist. Durch nichts wird aber dieses Zutrauen zum Arzt mehr geschädigt, als durch die heute vielfach übliche, mechanische Verordnung irgend einer Fabrikmedizin, deren Namen dem Patienten längst bekannt ist, und die vielleicht schon vorher, ohne Arzt mit mehr oder weniger Erfolg versucht worden ist. Die Geheimnistuerei in der alten Rezeptur bezweckte nicht, dem Kranken etwas „vor-



Phot. Lüdy

Fig. 21. Standgefäße aus dem Historischen Museum Bern.

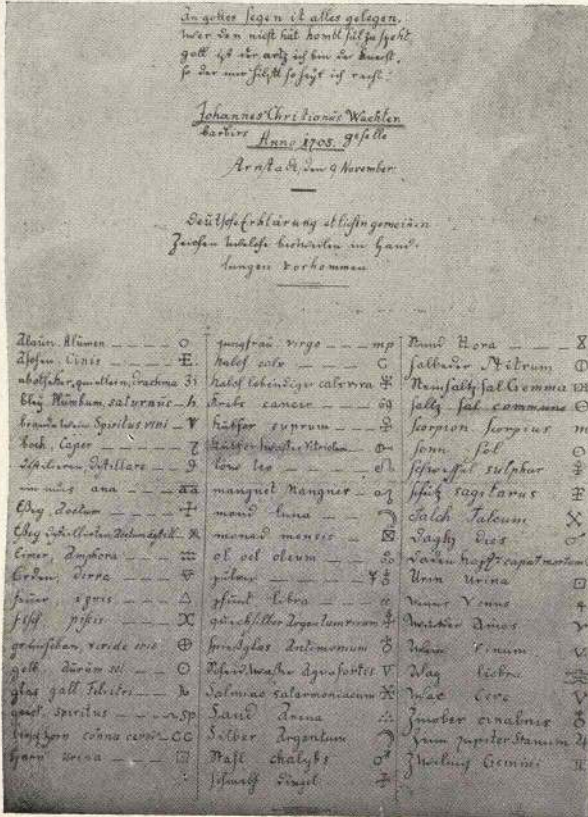
Spiritus cornu cervi rectificatus – Spiritus salis dulcis – Elixir vitrioli Mynsichti – Ol. vitrioli – Spiritus nitri dulcis.

zumachen“, sondern sie war ein weises Zusammenwirken von Naturwissenschaft und Psychologie, mit dem einzigen Ziel, möglichst vollkommener Krankheitsheilung. Ein mit Zeichen geschriebenes Rezept unterstützte dieses Zusammenwirken außerordentlich.

Der Wertschätzung der alchemistischen Zeichen in Medizin und Pharmazie entsprechend wurden dieselben in zahlreichen pharmazeutischen Büchern der damaligen Zeit, zu Tafeln geordnet, immer wieder aufs Neue zusammengestellt. Als Beispiel mag die schon erwähnte Kölner Pharmakopöe von 1628 dienen (Fig. 10). Auffällig auf dieser Tafel ist der Umstand, daß sie höchstens 3–4 Zeichen für eine Substanz gibt. Das Blatt macht einen scharfen Unterschied zwischen den als Metalle anerkannten und den übrigen Chemikalien. Jedes Metall wurde als zu einem Planeten gehörig

während die Wundärzte die chirurgischen Eingriffe, in schweren Fällen unter Beisein eines Arztes, besorgten.¹¹⁾

Angesichts dieser nahen Verwandtschaften ist es erklärlich, daß ein Barbier sich mit alchimistischen Zeichen befaßte und sich die wichtigsten notierte. Die „Handlungen“, von denen er auf seiner Tafel schreibt, waren zu vergleichen mit unsern Groß-Drogenhäusern. Sie verkehrten mit den Apothekern einerseits, den Handelsplätzen der fernen Länder andererseits. Der Inhaber einer solchen Handlung war ein sehr angesehener



Landesmuseum zu Darmstadt. Phot. Lüdy

Fig. 23. Handgeschriebenes Verzeichnis der wichtigsten alchemistischen Zeichen.

Mann, der vieles wissen mußte (vergl. Vorrede zu Neu-vielvermehrte und verbesserte Teutsche Material-Kammer . . . von J. J. Marxen, Nürnberg, Verlag J. Zieger 1709).

Das berühmteste Werk, das sozusagen das gesamte Wissen der damaligen Pharmazie in sich vereinte, war das Lexikon von Sommerhoff¹²⁾.

¹¹⁾ Vergl. Peters, Der Arzt, pag. 78 (Die deutschen Stände in Einzeldarstellungen, Eugen Diederichs Verlag in Jena, 1924).

¹²⁾ Lexicon pharmaceutico chymicvm. . . . Editio novissima, Avtore Johann. Christoph. Sommerhoff, Pharmacopoeo Neo-Hanoviensi, Norimbergae, Impensis Joh. Friderici Rüdigeri. Anno MDCCXIII. (Im Besitz von P. D. Dr. Winkler, Innsbruck).

Nach dem Titelblatt bringt Sommerhoff sein eigenes Bild (Fig. 24). Man sieht es dem klugen Gesicht und den kultivierten Händen an, daß man es mit einem Manne bester Geistesbildung zu tun hat. Am Schluß seines Werkes, das einst für den Apotheker, heute für den Pharmaziehistoriker eine Fundgrube, ein nie versiegender Auskunftgeber ist, befin-



Fig. 24. SOMMERHOFF.

Phot. Lüdy

Johann Christoph Sommerhoff, Apotheker „Zum Engel“ in Neu-Hanau, geboren am 3. Jänner 1644, verfaßte ein Lexicon pharmaceutico-chymicum, das zu Nürnberg im Jahre 1701 gedruckt und 1713 dort neu aufgelegt wurde. Das Bild, der zweiten Auflage entnommen, ist von I. D. Welker gezeichnet und von A. Bauer gestochen. Sommerhoff, welcher natürlich verschiedene Werke, wie er selbst angibt, zu seiner Arbeit benützte, hat in diesem Buche fast das ganze pharmazeutische Wissen seines Zeitalters zusammengefaßt.

Aus illustr. Apotheker-Kalender 1928.

den sich, auf 15 Seiten zusammengedrängt, alphabetisch geordnet eine Unmenge alchimistischer Zeichen. Eingeleitet wird dies Verzeichnis mit einem „Alphabetum chymicum“ (Fig. 25). Über den Zweck dieses Alphabetes äußert sich Sommerhoff nirgends. Wir vermuteten, daß es sich um den Schlüssel zu einer Art chiffrierter Schrift handeln müsse und erhielten vom ersten Ehrenmitglied unserer Gesellschaft, von Herrn Prof. Tschirch,

ALPHABETUM CHYMICUM & NUMERUS CHYMICUS.				
A.	∞	∞	∞	1.
B.	∞	∞	∞	2.
C.	∞	∞	∞	3.
D.	∞	∞	∞	4.
E.	∞	∞	∞	5.
F.	∞	∞	∞	6.
G.	∞	∞	∞	7.
H.	∞	∞	∞	8.
I.	∞	∞	∞	9.
K.	∞	∞	∞	10.
L.	∞	∞	∞	11.
M.	∞	∞	∞	12.
N.	∞	∞	∞	13.
O.	∞	∞	∞	14.
P.	∞	∞	∞	15.
Q.	∞	∞	∞	16.
R.	∞	∞	∞	17.
S.	∞	∞	∞	18.
T.	∞	∞	∞	19.
V.	∞	∞	∞	20.
W.	∞	∞	∞	21.
X.	∞	∞	∞	22.
Y.	∞	∞	∞	23.
Z.	∞	∞	∞	24.

112

CHARA-

Phot. Lüdy

Fig. 25. Alphabetum Chymicum
aus dem Lexicon Sommerhoff's.

auf unsere Anfrage hin folgende, liebenswürdigst erteilte Auskunft: „ . . . Das Alphabetum chymicum ist eine sogenannte Geheimschrift, wie sie früher, besonders in der Medizin, üblich war. In der zweiten Reihe sind die großen, in der dritten die kleinen Buchstaben zu finden. Sie haben es richtig erraten. Die Geheimniskrämerei fängt schon Jahrtausende ante Christ. nat. an. Die „Prophetennamen“¹³⁾ der Ägypter sind ein Beispiel. . . .“

Dann folgen die Seiten mit den andern Zeichen, von denen wir eine Seite als Abbildung bringen (Fig. 26). Schon aus dieser Beispielsseite ist

¹³⁾ Vergl. Tschirch, Handbuch der Pharmakognosie, 1, 2 pag. 471

Stellen auftreten. Als Beispiel aus dem Oraculum sei eine mit Typon-Verfahren hergestellte Reproduktion beigelegt (Fig. 1).

(In diesem Zusammenhang mag ein kleiner Satzfehler dieses interessanten Büchleins richtiggestellt werden, der zu falschen Schlüssen führen könnte und in den angeschlossenen Korrekturen nicht erwähnt wird, zu Händen allfälliger Benutzer des Oraculi: Auf pag. 29 gehören die Worte „solutio, solvere“ vor das Zeichen „E“ der 10. Zeile. Dieses und alle 14 nachfolgenden Zeichen bedeuten „solvere“ und nicht „sol, aurum“.)

pag. 4

SCHEMA MATERIALIUM		LABORATORIO PORTATILI F. X.								
PRO										
I	MINERÆ									
II	METALLA									
III	MINERALIA		Bismuth	Zinck	Marcasit	Kobolt	Zaffra	Magnesia	Magnes	
IV	SALIA							Borax	Chrysoallo	
V	DECOMPOSITA									
VI	TERRÆ		Crocus		Vitrum		Utrum	Mimum (tharginum)	Cadmia Tetra	Ochra Schmelza
VII	DESTILLATA		Sp	Sp	Sp	Sp V	Sp		Sp	
VIII	OLEA	Ol	Ol	Ol	Ol	Butyr	Liquor Silicium	Ol Thereben		
IX	LIMI	CV	Arena Grueres	Creta Rubra	Ferri Bolis	Hematites Smaris	Talcum	Granati	Asbestus	
X	COMPOSITIONES	Fluxus Niger	Fluxus Albus	Fluxus Coloriza	Coloriza	Decoctio	Tirapelle			

Phot. Lüdy

Fig. 27. Tabelle aus G. G. Becher's „Opuscula chymica . . .“

Nicht ohne Berechtigung urteilt Sudhoff¹⁴⁾ über das Oraculum, es sei für den Anfänger „ein mehr verwirrendes als aufklärendes Buch, weil es eine große Fülle verschiedener Zeichen für einen Stoff oder Gegenstand gibt und die gewöhnlich täglich vorkommenden in keiner Weise von den selteneren scheidet. Eine solche Scheidung scheint mir aber absolut geboten, will man wirklich praktischen Zwecken dienen und Klarheit in dem Wirrsal schaffen. . . .“ Von dem Wunsche, Ordnung in das scheinbare Chaos der Natur zu bringen zeugt die interessante Tabelle „Schema

¹⁴⁾ Alchemistische Zeichen von Sudhoff, Allgemeine Zeitung, 1900, Nr. 199 (Beilage.)

materialium“ (Fig. 27) in Becher's Opuscula chymica¹⁵⁾, die keiner weiteren Erläuterung bedarf. Die Schwierigkeiten, die sich dem Leser alchemistischer Schriften darbieten, mögen an Hand einer mit Symbolen gespickten Textprobe aus demselben Buch (Fig. 28), sowie einer solchen (Fig. 29) aus Becher's „Chymische Concordantz“¹⁶⁾ ermessen werden.

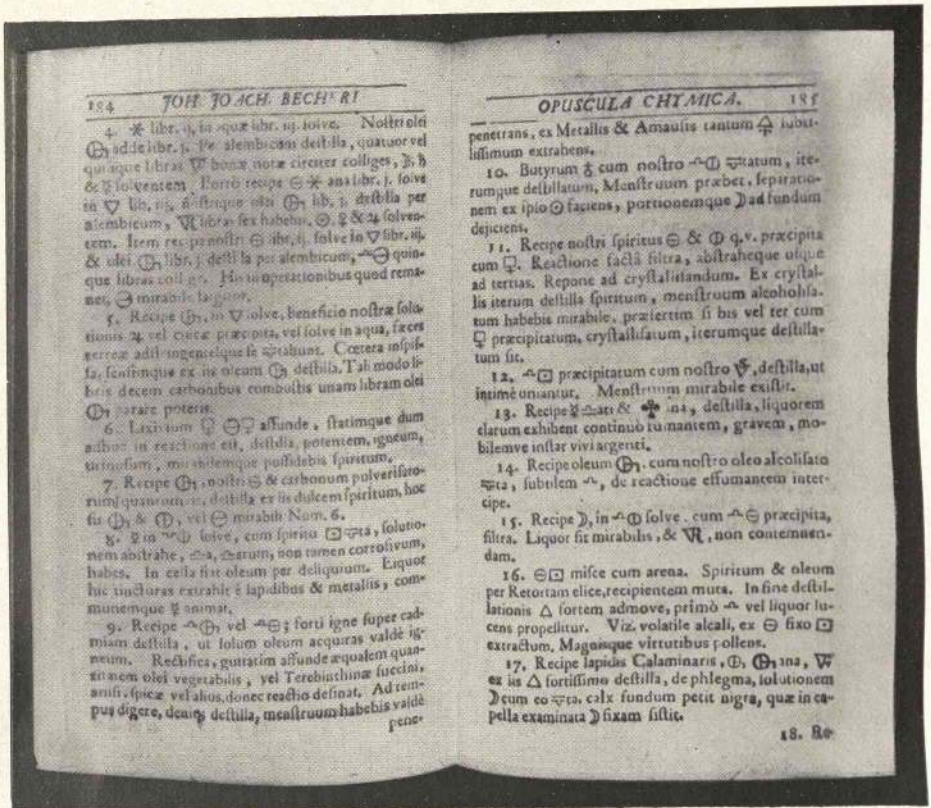


Fig. 28. Textprobe aus G. G. Becher's „Opuscula chymica . . .“

Eine andere Art der Zusammenstellung alchemistischer Zeichen finden wir in dem Destillier-Buch von Burghart¹⁷⁾. Auf drei Tafeln zusammengezogen, von denen wir eine abbilden (Fig. 30) gibt der Autor die aller-

¹⁵⁾ Joh. Joachi. Becheri Opuscula chymica rariora Norimbergae et Altorffii, apud Haeredes Joh. Dan. Tauberi Anno MDCCXIX (Becher lebte 1635–1682) Schweizerische Sammlung für historisches Apothekenwesen an der pharm. Anstalt der Universität Basel. (Vorsteher: P. D. Dr. Häfliger).

¹⁶⁾ Chymischer Glückshafen oder Große chymische Concordantz von G. G. Becher, in Verlegung J. G. Schiele, Frankfurt MDCLXXXII. Schweizer. Sammlung für histor. Apothekenwesen an der pharm. Anstalt der Universität Basel (Vorsteher: P. D. Dr. Häfliger).

¹⁷⁾ Zum allgemeinen Gebrauch wohleingerichtete Destillier-Kunst von D. G. H. Burghart, med. Pract. zu Breslau. Bey J. J. Korn 1736, Breslau.

wichtigsten Zeichen an, versehen mit einer Nummer, die auf ein beige-drucktes Register verweist. Die Zeichen werden auf diese Weise rascher gefunden, die Bedeutungen müssen umständlich nachgeschlagen werden.

In neuerer Zeit (1899) hat es Gessmann unternommen die alchemistischen Zeichen zusammenzustellen.¹⁸⁾ Die Wiedergabe der Zeichen ist vortrefflich. Gessmann ordnet aber auch die Bedeutungen der Zeichen nach Alphabet und zwar, fatalerweise, die deutschen Bedeutungen. Auf diese Weise wird das Nachschlagen erst recht umständlich, trotzdem Register in verschiedenen Sprachen angefügt sind, und trotz einer orientierenden Zusammenstellung der den Zeichen zugrunde liegenden Formen.

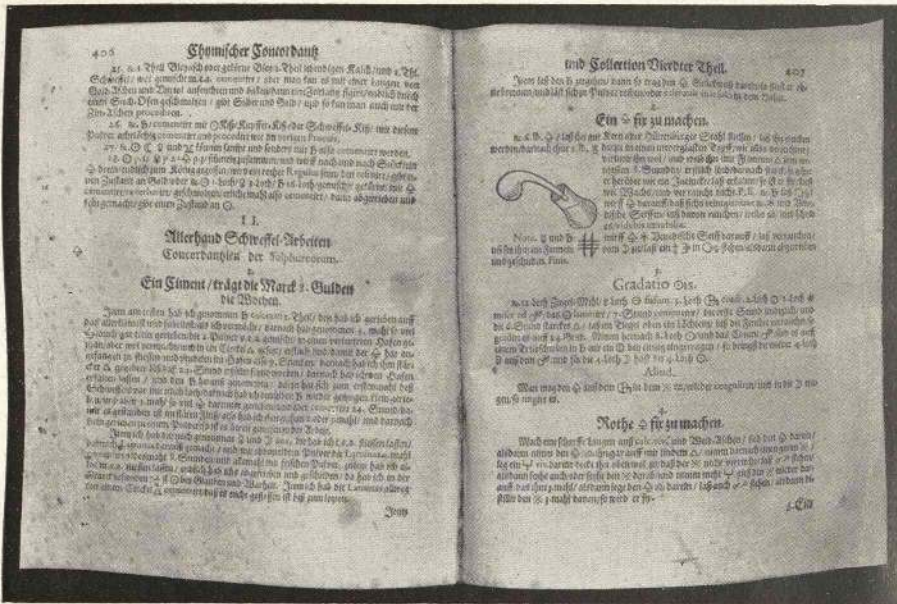


Fig. 29. Textprobe aus J. J. Becher's „Große dymische Concordantz . . .“

Phot. Lüdy

In dem erwähnten Artikel (Anmerkung 14) äußert sich Sudhoff über das Gessmann'sche Buch zum Schluß:

„ . . . So legt denn der aufmerksame Leser und Beurteiler das gutgemeinte Buch mit recht gemischten Gefühlen aus der Hand der Versuch in vorliegender Gestalt einen handlichen Schlüssel zu der Geheimkammer der alchemistischen Zeichenkunde zu liefern, ist nur sehr teilweise gelungen und sehen wir selbst von ernsteren Forschern in der Alchemie ab, auch den tändelnden Liebhabern geheimwissenschaftlicher Absonderlichkeiten, wie dem Neuling, der die Geheimwissenschaft historisch studieren will, wird es neben nützlicher Förderung, Enttäuschung und Überdruß in genügendem Maße bringen, wie redlich das Ganze auch gemeint sein mag“.

Das hübsche Buch von Koch¹⁹⁾ enthält neben einer kleinen Gruppe chemischer Zeichen alle möglichen andern Zeichenarten und hat mehr künstlerischen als historischen Wert.

¹⁸⁾ Die Geheimsymbole der Chemie und Medizin des Mittelalters von G. W. Gessmann, Graz, Selbstverlag 1899.

¹⁹⁾ Das Zeichenbuch von R. Koch, Verlag Gerstung in Offenbach a. M. 11 Aufl. 1926.

Wie wir schon in der Vorrede betonten, ist der Zweck vorliegender Arbeit vor allem der, dem Pharmazie-Historiker, der sich mit dem alchimistischen Schrifttum beschäftigen will, sowie dem Laien, dem der große Reiz des Entzifferns alter Gefäßaufschriften und Rezepte sich offenbart hat, ein möglichst einfach zu benützendes Hilfsmittel, einen Schlüssel darzubieten. Wir haben das Prinzip unserer kleinen Publikation von 1926 als Grundlage verwendet und die uns seither bekannt gewordenen Arbeiten

Tab. I		Delinear. Autor			
Num.	Figura	Num.	Figura	Num.	Figura
1	A	41	C. O.	41	☉
2	†	42	♀. ♀.	42	☉. ♀.
3	⊕, ✕	43	∞	43	↓. ∞.
4	Δ, ⚊	44	∞ ∞	44	⊕.
5	⊕	45	∞. ⚊	45	⊕.
6	♀, ⚊	46	∞. ⚊	46	⊕. ⚊.
7	♁	47	∞ ∞	47	⊕.
8	XX. ⚊	48	B.	48	♀. ♀.
9	O. ⚊	49	B. ∞.	49	☉. ♀.
10	āāa.	50	BCBE.	50	90. HE.
11	āā. an.	51	NB. ∞.	51	♁.
12	☉	52	BV. B.	52	⊕.
13	☉. ☉.	53	☉	53	CC.
14	∇.	54	⚊. ⚊.	54	CCV. ∞.
15	∇.	55	∞. ∞.	55	☉.
16	☉.	56	☉. ∞.	56	☉. ∞.
17	∇. ♀.	57	♀. ☉.	57	☉. ♀.
18	∞.	58	∞. ∞.	58	☉.
19	∞.	59	69.	59	☉. ♀.
20	∞. ∞.	60	∞. ∞.	60	∞.

Phot. Lüdy

Fig. 30. Tafel aus Burghard's Destillierkunst.

und Anregungen mitverwertet. Wir sind zu der Überzeugung gekommen, daß weder eine alphabetische, noch eine, nach entwicklungsgeschichtlichen Gesichtspunkten orientierte Anordnung praktisch ist. In den weitaus meisten Fällen wird zu einem gegebenen Zeichen die zugehörige Bedeutung gesucht, das ist in einer alphabetisch geordneten Tafel nur möglich, wenn Seite für Seite genau durchsucht wird. Eine genetische Zusammenstellung dagegen gibt wohl ein interessantes Werk, aber keinen Schlüssel.

Unsere Tafeln sind für jedermann ohne weiteres benutzbar, da sie nur nach Ähnlichkeiten der Zeichen geordnet sind. Zweifellos

lassen sich so die verschiedenartigsten „Systeme“ aufbauen, wir möchten auch unsere Arbeit nicht als das System sondern als ein System aufgefaßt wissen. Wir haben die immer wieder verwendeten Formenelemente gesucht und alle uns bekannten, eigentlichen Alchimistenzeichen in Klassen nach bestimmten Grundformen geteilt. Unsere Tafeln dürfen den Anspruch auf praktische Vollständigkeit erheben, indem Zeichen für Zeichen aus Sommerhoff, Oraculum, Gessmann und einer Anzahl kleinerer Tabellen zu ihrer Aufstellung verarbeitet wurden. Jede Klasse ist so geordnet, daß sie mit den einfachsten Formen beginnt, dann folgen kleine Zusätze und dann, nach steigender Kompliziertheit die Abweichungen. Den Abschluß jeder Klasse bilden demnach meistens Zeichen, die nur noch mit einigem Formensinn als zugehörig betrachtet werden können. Bei der enormen Variationsmöglichkeit auch nur weniger Linien, und bei dem bewunderswerten Formenreichtum mittelalterlicher Schriftkunst ist es nicht verwunderlich, daß oft Symbole geschaffen wurden, die sich nur schwer unter dem Schema einfügen wollen. Zeichen, deren Zugehörigkeit schwer zu entscheiden ist, haben wir rein gefühlsmäßig dorthin gesetzt, wo sie am ehesten gesucht werden dürften. Eine ganze Anzahl Zeichen steht in zwei oder mehr Klassen, nämlich solche, in denen mehrere Grundformen zu erkennen sind, auf diese Weise hoffen wir vergebliches Nachschlagen möglichst zu ersparen. Eine Übersicht der Formenklassen stellen wir den Tafeln voran. Die Bedeutungen der Zeichen sind hinter dieselben gesetzt. Um nun die wichtigen und oft verwendeten Zeichen von dem großen Haufen der selteneren abzuheben, haben wir die Hauptbedeutungen der wichtigsten Zeichen im Druck hervorgehoben. Dadurch hoffen wir möglichste Vollständigkeit zu vereinen mit dem Vorteil der Übersichtlichkeit, den eine kleine Tabelle bieten würde.

Beschäftigt man sich etwas eingehender mit den mittelalterlichen Alchimistenzeichen, so erkennt man je länger je mehr Zusammenhänge, die unter ihnen bestehen. Wie bereits bei der griechischen Tafel immer dieselben Zusätze zum Grundzeichen dieselbe Veränderung am Zustand des Objektes andeuten so benutzte auch das Mittelalter gewisse, sich stets wiederholende typische Strichführungen. So wird z. B. die Eigenschaft des „Schweißtreibens“ dadurch ausgedrückt, daß längs der betreffenden Metallzeichen eine punktierte Linie gezogen wird; ein Viereck um das Metallsymbol dagegen deutet Metall-Blatt an; ein Omega mit Bogen nach oben weist auf sublimierten oder leicht flüchtigen, ein Omega mit Bogen nach unten auf präzipitierten Zustand der betreffenden Substanz hin. Ein Pfeil deutet meistens auf einen Zusammenhang mit Eisen u. s. w.

Außerordentlich reizvoll sind die Zeichen, die die Wiedergabe der Form des betreffenden Körpers versuchen, also gewissermassen hieroglyphischen Charakter haben. So werden dargestellt: „Alembicus“ durch einen mehr oder weniger deutlichen Destillierhelm, „Crucibulus“ durch einen dreieckigen Tiegel, wie er heute noch verwendet wird, „Lateres“ durch ein aus Ziegelstein errichtetes Mäuerchen, „Hora“ durch eine Sand-

uhr, „Regulus“ durch eine Krone, „Phiola“ und „Retorta“ durch ihre typischen Formen. Die Eiform bedeutet „Ovum“, die Mondsichel (nach links oder rechts gedreht) bezeichnet „Luna“ und „Argentum“, während „Sol“ und „Aurum“ durch verschiedene Strahlenkränze angedeutet werden. „Filtrare“ wird durch einen Trichter gekennzeichnet, „Alumen plumosum“ durch eine gefiederte Gerade, „Caput mortuum“ durch einen Kreis mit drei Punkten (Augen und Mund) und „Sal petrae (flos parietis)“ endlich durch eine Blüte. Eines der ältesten Zeichen dürften die Wellenlinien für „Aqua“ sein, da sie genau gleich schon auf manch einem ägyptischen Papyrus anzutreffen sind ²⁰⁾ und unverändert z. B. in das syrische Blatt (vergl. Fig. 6), und in die mittelalterlichen, alchimistischen und astrologischen Tabellen aufgenommen wurden. Mit einiger Fantasie lassen sich leicht der Beispiele mehr entdecken.

Häufig finden wir für chemisch sich nahestehende (oder wenigstens für sich nahestehend angesehene!) Körper, Zeichen, die von einander abgeleitet sind. Als Beispiel möchten wir nur einerseits an Arsen-, Auri-pigment-, Arsenicum album-, Acid. arsenici erinnern, andererseits an Cuprum-, Aes ustum-, Aerugo etc. Als „Elemente“ sprach, schon im alten Orient, dann aber besonders seit Plato (427—347 v. Chr.), man an: Erde Feuer, Wasser und Luft. Aristoteles, der noch den „Aether“ als Element betrachtete, glaubte, daß die vier alten Elemente ineinander verwandelbar und mischbar seien; diese Lehre der Transelementation wurde dann später auf die Metalle übertragen, und gab so den Anstoß zu den Versuchen Gold zu machen. Immer zwei Elemente hatten zwei Eigenschaften gemeinsam. Das Feuer galt als warm und trocken, die Luft als warm und feucht, das Wasser aber als kalt und feucht und die Erde endlich als kalt und trocken. Diese Zusammengehörigkeit finden wir in den Zeichen wieder: alle vier leiten sich von demselben Dreieck ab, Feuer und Luft, die nach oben strebenden, leichten Elemente mit nach oben gerichteter Dreieckspitze, Wasser und Erde die schweren, mit Spitze nach unten; Erde und Luft haben außerdem einen wagrechten Querstrich.

Bei der großen Bedeutung, die die Astrologie im Mittelalter besaß und unter dem Eindruck der Lehre, daß jedem irdischen Körper Beziehungen zu einem bestimmten Himmelskörper innewohnen, ist es nicht verwunderlich, daß zahlreiche Zeichen der astralen Zeichenlehre entnommen wurden. So finden wir vor allem die Metalle durch die Zeichen der Planeten, zu denen gehörig sie betrachtet wurden, ausgedrückt. Diese waren: Aurum (sol), Argentum (luna), Stannum (Jupiter), Hydrargyrum (Mercur), Ferrum (Mars), Cuprum (Venus), Plumbum (Saturnus) und Stibium (Terra). Den astralen Zeichen entnommen, wurden in der Alchimie ferner verwendet die 12 Zeichen des Tierkreises, sowie diejenigen für Tag und Nacht.

Besonders letztere sind, trotz größter Einfachheit, außerordentlich fein empfunden, indem sie das aufsteigende Wesen des Tages, das versinkende der Nacht trefflicher nicht charakterisieren könnten. Sehr hübsch drückt

²⁰⁾ Vergl. Tschirch, Handbuch der Pharmakognosie 1, 2 pag. 466.

sich im Zeichen für „fluere“ das auseinanderstrebende Fließen aus. Schon handgreiflicher sind die großen, aber dekorativen Kugeln für „Oleum“, die fadenziehenden Succus-Tropfen und die feinen Arena-Körnchen.

Eine große Anzahl Zeichen besteht nur aus Buchstaben. Diese sind meist die Anfangsbuchstaben der lateinischen Bedeutung, gar oft aber durch Umstellungen oder Zusätze bis zur Unkenntlichkeit verzerrt. Nicht selten sind sie stark reduziert, so stammt oftmals ein kleines Querstrichlein von einem ursprünglichen „t“ ab. Als Beispiel, unter vielen, für zusammengesetzte Zeichen sei endlich dasjenige für „Terra foliata tartari“ erwähnt. Wir haben daselbe als Umschlagsillustration für vorliegende Arbeit gewählt. Leicht erkennen wir darin das Zeichen für „Terra“ wieder sowie dasjenige für „Tartarus“. Das „F“ ist ein Überrest von dem in früheren Zeichen ausgeschriebenen „fol“.

Häufig läßt sich aber hinter den Zeichen kein tieferer Sinn entdecken, so daß sie bloßen Zufallswert haben und nur als nützliche Abkürzung aufgefaßt werden können. Viele von ihnen mögen der Phantasie des betreffenden Schreibers entstammt sein, viele werden auch durch undeutliches Schreiben nach und nach in völlig veränderte Form geraten sein.

Dafür, daß die Formen der Zeichen vom Wandel der Zeit nicht immer unberührt blieben legt das Symbol Q , ein interessantes Zeugnis ab. Dies Zeichen wird recht häufig in Museen auf alten Gefäßen angetroffen, steht aber in keinem einzigen der von uns verwendeten Verzeichnisse. Es bedeutet „Vitriolum“. Wohl ist seine Ähnlichkeit mit dem traditionellen Vitriol-Zeichen groß, man wäre aber durchaus nicht berechtigt, nur aus dieser Ähnlichkeit auf seine Bedeutung zu schließen, da oft unscheinbare Zusätze oder Weglassungen in Zeichen grundlegende Unterschiede der damit bezeichneten Objekte andeuten. In diesem Falle darf der Schluß auf Vitriol gemacht werden, weil alle mit diesem „abnormalen“ Symbol bemalten Gefäße eine auf Vitriol stimmende Aufschrift tragen.

So finden wir auf Fig. 12: Tartarus vitriolatus

Fig. 18: Pulvis Tartari vitriolati praeparatus
(= Tartarus vitriolatus)

Fig. 20: Spiritus Vitrioli (auf beiden Gefäßen rechts)

Fig. 21: Oleum Vitrioli.

Den sichersten Beweis liefert nun aber die Aufschrift der großen Flasche in der Mitte von Fig. 21, die „Elixir Vitrioli Mynsichti“ enthielt.

Alle hier angeführten Artikel sind in der berühmten Pharmacopoea Wirtenbergica, die 1786 in Stuttgart erschien, enthalten. Da die betreffenden Gefäße jüngeren Datums scheinen, diejenigen auf Fig. 20 sogar deutliche Empire-Motive und Anfänge von Biedermeierschmuck aufweisen, ist anzunehmen, daß das Vitriol-Zeichen erst später so geschrieben wurde und zu Zeiten Sommerhoff's und des Autors des Oraculi noch nicht üblich war.

Wir haben deshalb dieses Zeichen nicht in die ordentliche Reihe unserer Tafeln gesetzt, sondern es als Variante dem historischen Vitriolzeichen beigelegt.

Vom künstlerischen Standpunkte aus betrachtet erscheinen die Zeichen von einem wunderbaren Ebenmaß. Viele haben symmetrischen Aufbau, aber erst recht bei den unsymmetrischen fällt das fein abgewogene Gleichgewicht der Konstruktion auf. Ein Zeichen wie das andere ist ein kleines Meisterwerk dekorativer Raumauffüllung.

Wir stehen hier vor derselben Erscheinung, wie in der übrigen mittelalterlichen Buchschmuck- und Buchdruckkunst: der Handwerker von einst hatte einen, möglicherweise unbewußten, Schönheitssinn, der mit zunehmender Mechanisierung der Berufe vollständig verloren ging, und trotz der modernen Bestrebungen noch nicht völlig wieder erlangt worden ist.

Diese paar Andeutungen mögen genügen, um den Reichtum, der hinter diesen so harmlosen Zeichen steckt, zu beleuchten.

Wenn unsere Schrift dem Pharmaziehistoriker die Arbeit etwas erleichtert und dazu beiträgt, die unserer Fachgeschichte noch fernstehenden Kollegen und weitere Kreise dafür zu interessieren, dann ist ihr Zweck erreicht, denn das Studium der alchemistischen Zeichen ist ein ganz kleiner Schritt ins weite, geheimnisvoll verstaubte Reich apothekerlicher und chemischer Vergangenheit. Wie alle historische Forschung ist unsere Fachhistoria in besonders hohem Maße mit einem ganz eigentümlichen Zauber umgeben, der selbst in unsere heutige, nüchterne Berufsarbeit noch einen wärmenden Strahl abzugeben vermag; man erlebt ein zweites Mal, was versunkene Geschlechter bewegt hat, man versteht heute Gültiges besser durch die Kenntnis seines Werdens und man findet einen gewissen Trost darin, daß vor den letzten, großen Fragen auch die Vorwelt gleich arm dastand, wie wir noch heute.

Alphabetisches Register

der in den nachfolgenden Tafeln vorkommenden lateinischen Ausdrücke und Erläuterungen zu denselben.

Abstrahere	Abziehen, abdestillieren.
Acetabulum	Ein Maß, soviel, als eine Eierschale faßt.
Acetum	Essig.
Acetum cydoniorum	Quittenessig
Acet. dest.	Destillierter Essig.
Acet. ter dest.	Dreimal dest. Essig.
Acetum vini rubri	Essig aus rotem Wein.
Acidum	Säure
Acid. arsenici	Arsensäure (um 1775 von Scheele gebraucht).
Acid. formicarum	Ameisensäure.
Acid. nitricum	Salpetersäure.
Acid. salis	Salzsäure.
Acid. tartari	Weinsäure.
Acid. vitrioli	Schwefelsäure.
Ad pondus omnium	Auf das Gewicht des Ganzen.
Adde!	Füge hinzu!
Aer	Luft.
Aerugo	Kupferblüte, Grünspan.
Aes	Kupfer, Erz.
Aes destillatum	Kupferblüte, Grünspan.
Aes ustum	Gebranntes Kupfer, Kupfersafran.
Aes viride	Grünspan
Aestas	Sommer.
Ahenum	Kessel aus Kupfer oder Eisen.
Albumen	Eiweiß.
Alcali	Aschensalz, Potasche.
Alcohol vini	Weingeist.
Alembicus	Destillierhelm (Ein Apparat aus Glas oder Metall, vor der Erfindung des Liebigkühlers ausschließlich gebrachter Kühler; kugelig-glockenförmig mit seitwärts absteigendem, schnabelartigem Abflußrohr).
Alumen	Alaun.
Alumen calcinatum	Gebrannter Alaun.
Alumen catinum	Potasche.
Alumen faecum	Trusenasche.
Alumen ustum	Gebrannter Alaun.
Alumen plumeum }	Federweiß, Asbest.
Alumen plumosum }	
Alumen saccharinum	Zucker-Alaun (in der Pharmazie verwendet, hergestellt aus Eiweiß, Rosenwasser und rohem Alaun. Er wurde in Form von kleinen Zuckerhüten getrocknet).
Amalgama	Amalgam.
Ammoniacum, vide Sal ammoniacum	
Amphora	Maß für Flüssigkeiten „bei den Alten“ (so nach Sommerhoff: . . . Italis continet libras septuaginta duas . . .). Gleichviel von jedem.
Ana	Tiere, Drogen aus dem Tierreich.
Animalia	
Annus	Jahr (bei den Philosophen = ein gewöhnlicher Monat)
Antihecticum Poterii	ein Präparat gegen Schwindsucht; ausführliches Rezept. bei Sommerhoff!
Antimonii flores	Spießglas-Blüte.
Antimonii hepar	Spießglas-Leber.
Antimonii regulus	Spießglas-König.
Antimonii vitrum	Spießglas-Glanz.

Antimonium

Antimonium spagyræ
præparatum

Aqua

Aqua amphora

Aqua ardens

Aqua calcaria

Aqua communis

Aqua fortis

Aqua gradaria

Aqua insipida

Aqua Mercurii = Aqua foetida

Aqua mercurialis

Aqua nitri

Aqua salis nitri)

Aqua pluvialis

Aqua regis

Aqua vitæ

Aquarius

Arcitenens

Arena

Argentum

Argentum foliatum

Argentum musicum

Argentum pictorium

Argentum vivum

Argilla

Argumentatio, Argumentum

Aries

Armena bolus

Armoniacum = Ammoniacum

Arsenum, arsenicum

Arsenicum album

Arsenicum citrinum

Arsenicum flavum, luteum)

Arsenicum rubrum

Arsenicum sulfuricum

Arsenicum sublimatum

Assare

Athenaeum

Atramentum

Atramentum album

Auri calx

Aurichalcum

Auripigmentum

(=Arsenicum citrinum)

Aurum

Aurum foliatum

Spießglas. Bis zum 15. Jahrhundert verstand man unter Antimonium oder Stibium nie das metallische Antimon, sondern immer die natürlich vorkommende, schwarze Schwefelverbindung (nach Peters). Antimon war nach alchemistischer Ansicht ein „coagulierter Mercurius“, eine sehr edle Substanz. Die daraus hergestellte „Quinta essentia Antimonii“ war ein Universalmittel, das alle übrige Medizin überflüssig machte. Antimon war das Symbol des Irdischen, der Grundmaterie.

Auf alchemistischem Weg erhaltenes Spießglas (spagyricus = alchemistisch).

Wasser.

Ein Krug Wasser (vide Amphora).

Spiritus Vini.

Kalklauge, Kalkwasser.

Gewöhnliches Wasser.

Scheidewasser, durch Destillation eines Gemisches von Salpeter und von Vitriolum vulgare (Gemisch von Eisen- und Kupfersulfat) in vorgelegtes Wasser erhalten.

Gradierwasser.

Nicht trinkbares Wasser.

Stinkendes Wasser.

Ein pharm. Präparat zu äußerlichem Gebrauch, hergestellt aus Cerussa, Alumen, Lithargyrum, Mercurius sublimatus und Salmiaksalz mit verschiedenen dest. Wässern und Essig. (Pharm. Wirtenbergica von 1786).

Salpeterwasser.

Regenwasser.

Königswasser, durch Mischen von einem Teil Salmiaksalz und sechs Teilen Scheidewasser erhalten.

Lebenswasser, Aquavit.

Wassermann (astrologisch).

Schütze (astrologisch).

Sand.

Silber.

Blattsilber.

Saiten-Silber.

Maler-Silber.

Quecksilber.

Weißer Ton (Bolus alba).

Beweis, Begründung.

Widder (astrologisch).

Armenischer Bolus.

Arsenic-Metall wird erst seit Paracelsus (16. Jahrhundert) erwähnt, im Mittelalter verstand man unter arsenicum immer das gelbe Schwefelarsen (nach Peters). Weißer Arsenik, Mausegift ($As_2 O_3$).

Rauschgelb, Operment, Auripigment, $As_2 S_3$.Realgar, Arsenrubin ($As_2 S_2$).Arsenschwefel, gelbes Schwefelarsen, $As_2 S_3$.Sublimierter Arsenik, $As_2 O_3$.

Trocknen.

Eisenkessel

Tinte, Vitriol.

Kupferwasser, weißer Vitriol. Heute versteht man unter Vitriolum album nur noch Zinksulfat. Die Metalle wurden früher meist nur in sehr unreinem Zustand verarbeitet).

Zu Pulver geglähtes Gold.

Messing.

Operment, gelbes Schwefelarsen ($As_2 S_3$).

Gold.

Blattgold.

Aurum musicum	Saitengold.
Aurum pictorium	Malergold.
Aurum potabile	Trinkbares Gold.
Autumnus	Herbst.
Balneum	Bad.
Balneum arenæ	Sandbad.
Balneum cineris	Aschenbad.
Balneum mariæ (maris)	Wasserbad.
Balneum vaporis (roris)	Dampfbad.
Bezoar occidentalis	Westindischer Bezoar.
Bezoar orientalis	Ostindischer Bezoar (Bezoarstein spielte eine sehr große Rolle in der Mittelaltermedizin. Er galt als giftwidrig. Es handelte sich um nußgroße bis eigroße kugelige Ausscheidungen in den Gedärmen verschiedener syrischer und persischer Ziegenarten).
Bezoardicus, a, um	als Gegengift dienend.
Bezoardicum Joviale	Schweißtreibendes Zinn.
Bezoardicum lunare	Schweißtreibendes Silber.
Bezoardicum martiale	Schweißtreibendes Eisen (Die Eigenschaft des Schweißtreibens ist immer durch eine Reihe Pünktchen um das betreffende Symbol dargestellt).
Bezoardicum minerale	Schweißtreibender Spießglas-König.
Bezoardicum Saturninum	Schweißtreibendes Blei.
Bezoardicum solare	Schweißtreibendes Gold.
Bezoardicum venereum	Schweißtreibendes Kupfer.
Bismutum	Wismut.
Bolus alba	Weißer Bolus.
Bolus Armena	Armenischer Bolus
Bolus communis	Gewöhnlicher Bolus.
Borax	Borax.
Cadmia = Tutia	
Cæmentare (cementare)	Verschiedene Substanzen wurden schichtweise übereinander gelegt und so der Einwirkung von Feuer, Sonne oder Luft überlassen. Bedeutet ferner: Kitten, schichten, mauern.
Calamus	Rohr, auch die Pflanze Acorus Calamus.
Calcinare	Ausglühen, rösten.
Calcinatio Argenti	Das Ausglühen des Silbers zu Pulver.
Calcinatio Auri	Das Ausglühen des Goldes zu Pulver.
Calidus	Warm.
Calx	Kalk (Metallkalk = Metallkalch = Metall-Oxyd).
Calx ovorum	Kalk aus Eierschalen.
Calx ovorum putaminum	Putamen = Steinschale, Kernschale, steinhartes Gehäuse. (Das „ovorum“ scheint hier überflüssig!).
Calx Solis	Gold-Kalch, zu Pulver geglühtes Gold.
Calx Saturni	Blei-Kalch, geglühtes Blei, Bleigelb.
Calx viva	Ungelöschter Kalk.
Camphora	Kampher.
Cancer	Krebs (astrologisch).
Capella	Sandcapelle. Es waren dies kleine, aus Holzasche oder Knochenerde hergestellte, flache Gefäße, in denen durch Glühen auf einem Herd mit Blasbalg die unedlen Metalle aus den Gold- und Silberlegierungen heraus geschlackt wurden).
Capitellum	Helm, Teil des Destillierapparates.
Capricornus	Steinbock (astrologisch).
Caput mortuum	Totenkopf (man bezeichnete damit den Rückstand bei chem. Arbeiten, z. B. die zurückbleibende Masse in der Destillierblase).
Carbo, carboneum	Kohle, Kohlenstoff.
Catinus	Tiegel.
Cera	Wachs.
Cera citrina	Gelbes Wachs.
Cera virginea	Jungfernwachs, Wachs aus jungen Bienenstöcken: schmutzig-weiß bis gelb.
Cerussa	Bleiweiß.
Chalybs (griechischer Stamm)	Stahl, gehärtetes Eisen.

Cinis	Asche.
Cineres clavellati	Potasche.
Cineres faecum vini	Asche der Weintrusen.
Cinere lixivio elicere	Auslaugen.
Cineres cribrati	Gesiebte Asche.
Cineres Plumbi	Bleiasche.
Cinnabaris	Zinnober.
Cinnabaris antimonii	Spießglas-Zinnober. (Zubereitungsvorschrift bei Sommerhoff!).
Cinnabaris solidum	Echter Zinnober.
Coagulatio	Gerinnen.
Cobaltum	Kobalt.
Colatura	Das Durchgeseigte.
Colcothar (= caput mortuum vitrioli)	Vitriolrot (Pulveriger Rückstand der Destillation der Schwefelsäure aus Eisenvitriol).
Completus	Vollständig.
Compositio	Zusammensetzung (verschiedener Arzneien), Vermischung
Cornutum	Retorte.
Coquere	Kochen.
Coculus albus	Getrocknete } Früchte von <i>Cocculus indicus</i> (?)
Coculus rubeus	Frische
Coelum colore inflammatum	Geröteter Himmel (war für verschiedene alchemistische Manipulationen notwendig)
Conchae	Austernschalen, präpariert, geschlämmt.
Contervet	? (Nicht auffindbar, wahrscheinlich ein Druckfehler).
Cornu cervi	Hirschhorn (wurde an Stelle der heutigen, reineren, Gelatine verwendet).
Cornu cervi ustum	Gebranntes Hirschhorn.
Creta	Kreide.
Crocus	Safran.
Crocus aromaticus	Safran.
Crocus auri	Goldsafran, Goldoxyd, so: $Au(OH)_3$.
Crocus martis	Eisensafran, rotes Eisenoxyd, so: Fe_2O_3 .
Crocus metallorum	Spießglas-Safran (durch Verpuffung eines Gemisches von „Antimonium crudum“, gemeint war damit das schwarze Schwefelantimon, mit Salpeter.
Crocus veneris	Kupfer-Safran (durch Ausglühen von Kupfervitriol mit darauffolgender Behandlung mit Wasser u. Versüßung).
Crucibulus	Schmelztiegel.
Cristallus	Kristall.
Cucurbita	Glaskolben.
Cucurbita coeca	Geschlossener (blinder) Kolben.
Cuprum	Kupfer.
Cuprum caldarium	„Glockenspeis“.
Cum vino	Mit Wein.
Da et signa!	Gib es und überschreibe!
Decoctum	Abkochung.
Destillare	Destillieren.
Destillare per cineres	Aus dem Aschenbad destillieren.
Destillare per arenam	Aus dem Sandbad destillieren.
Diaphoreticum=Bezoardicum	
Dies	Tag.
Dies et nox	Tag und Nacht.
Digerere	Digerieren.
Digestio	Einen Körper mehr oder weniger lange bei 50° – 60° warm halten, Verdauen.
Drachma	Drachme, Quentlein.
Drachma semis	Eine halbe Drachme.
Ebullitio	Sieden, kochen.
Elementum, Elementa	Bei den Alchimisten: die vier Elemente Luft, Feuer, Erde und Wasser, die in einander überführbar sein sollten. Die Geheimlehre fügte dann noch den „Weltgeist“ (<i>Mercurius</i>) als Element dazu. <i>Mercurius</i> galt als geistige Quintessenz aller Körper.
Essentia	Essenz.
Evacuatio	Luftleer machen.

Extractio sicca	Sublimieren.
Extrahere	Ausziehen.
Faex vini	Weinhefe.
Farina	Mehl, feines Pulver.
Farina laterum	Ziegelsteinpulver.
Fel vitri	Glasgalle (Schaum des geschmolzenen Glases, weißliche Salzmasse, bestand hauptsächlich aus KCl, K_2CO_3 u. K_2SO_4).
Ferrum	Eisen.
Ferrugo	Eisenrost.
Figere	Einen flüchtigen Körper wärmebeständig machen.
Filtrare	Filtrieren.
Filtrum	Filter.
Fimus equinus	Pferdemist.
Fixare	Feuerbeständig machen.
Fixum	Feuerfest.
Flores	Blüten.
Flores antimonii	Antimonblüte (Sb_2O_3)
Flores Benzoes	Sublimierte Benzoesäure.
Flores martis = Crocus martis	
Flores sulfuris	Sublimierter Schwefel.
Flores vitrioli	Vitriolblumen.
Flores virides aeris	Grünspanblumen.
Fluere	Fließen.
Fornax	Ofen.
Fricare	Reiben, abreiben.
Frigidum	Kalt, frostig, kühl.
Fuligo	Ruß.
Fumus	Rauch.
Fusio	Schmelzen.
Gradatio	Gradieren.
Gradus ignis	Die Feuerstärke.
Granatus	Granatstein.
Granum	Gran, der 60ste Teil einer Drachme.
Gummi	Gummi
Gummi arabicum	Arabisches Gummi.
Gutta	Tropfen.
Haematites	Blut(eisen)stein.
Herba	Kraut.
Hermetice sigillatum	Hermetisch sigilliert, zugeschmolzen.
Hiems	Winter.
Holca = Drachma	
Hora	Stunde.
Humiditas	Feuchtigkeit.
Hydrargyrum	Quecksilber [siehe auch Mercurius und Argentum vivum].
Ichthys	Fisch [astrologisch: Fische].
Ignis	Feuer.
Ignis circulatorius	Circulierfeuer.
Ignis fortis	Starkes Feuer.
Ignis lentus	Gelindes Feuer.
Ignis reverberius	Reverberierfeuer [der Reverberierofen war so gebaut, daß die zu erhitzende Substanz von unten und oben von Flammen bestrichen wurde].
Ignis rotæ	Radfeuer, das Feuer umspülte in besonders konstruier-ten Ofen den zu behandelnden Körper von allen Seiten.
Imbibere	Tränken.
Incompletus	Unvollständig.
Jupiter	Jupiter [Zinn].
Lamina	Blech.
Lana illota	Ungereinigte Wolle.
Lapis	Stein.
Lapis Armenius	Armenienstein.
Lapis bezoar occidentalis = Bezoar occidentalis	

Lapis bezoar orientalis =	
Bezoar orientalis	
Lapis calaminaris	Galmeistein.
Lapis calaminaris subl.	Sublimierter Galmeistein.
Lapis calcarius	Kalkstein.
Lapis crystallinus	Kristallstein.
Lapis hæmatites	Blutstein, ein natürliches Eisenoxyd.
Lapis Lazuli	Lasurstein.
Lapis Magnes	Magneteisenstein.
Lapis nauticus	Magnetstein, Segelstein.
Lapis Prunellæ	Kalium nitricum tabulatum [Salpeterkücheldien].
Lapis sabulosus	Beinbruch.
Lapis silex	Kieselstein.
Later	Ziegelstein.
Later cribrati	Gesiebttes Ziegelsteinmehl.
Lege artis	Nach den Regeln der Kunst
Leo	Löwe [astrologisch]
Levor Auri	Goldglätte, langsam abgekühltes, rötliches, Bleioxyd. [PCO].
Levor Argenti	Silberglätte, rasch abgekühltes, gelbes Bleioxyd. [PCO].
Libra	Pfund.
Libra civilis	Gewöhnliches Pfund [= 32 Loth].
Libra medicinalis	Apotheker-Pfund [= 24 Loth].
Libra pensilis	Wage.
Lignum	Holz.
Limatum	Feilspäne.
Limatura chalybis	Eisenfeilspäne.
Limatura martis	Eisenfeilspäne.
Limus	Schlamm. Kot, Grundmasse alles Irdischen.
Lithargyrum argenteum	Bleischlacke aus den Silberöfen. [Peters].
Lithargyrum aureum	Bleischlacke aus den Goldöfen. [Peters].
Lithargyrum plumbi	" . . . est excrementum e purificatione Argenti, quae per Plumbum fit" [Sommerhoff].
Lixivium	Lauge.
Lixivium tartari	Lauge aus Potasche.
Luna	Mond.
Luna crescens	Zunehmender Mond.
Luna deficiens	Abnehmender Mond.
Lutatio	Das Verkleben [von Gefäßen].
Luteum ovi	Eigelb.
Lutum	Leim, Kitt [zum Verkitten von Glasapparaten].
Lutum philosophorum	Philosophischer Leim.
Lutum sapientiae	Mischung aus Lehm, Roßdünger, Ziegelmehl, Eisenpulver, Salzwasser und Eiweiß. Kitt zur Dichtung von hoch zu erhitzenden Apparaten. [Peters].
Liquefacere	Flüssigmachen.
Lux sextilis	Sextilschein.
M agnes	Magneteisenstein.
Magnesia	Bittererde, Magnesiumoxyd.
Manipulus	Eine Handvoll.
Marcasita	Wismut.
Marcasita argentea	Bismutum.
Marcasita aurea	Zink.
Marcasita fixa	?
Marcasita metallica	Zink.
Materia prima	Grundmaterie.
Mars	Mars [Eisen].
Massa pilularum	Pillenmasse.
Mel	Honig.
Mensis	Monat.
Menstruum	Lösungsmittel, Ausziehungsmittel.
Mercurius præcipitatus	Weißes Quecksilberpräcipitat.
Mercurius Saturni præcipitatus	Mennige.
Mercurius sublimatus	Sublimat.
Mercurius vitæ	Brechpulver [durch Mischen von Butyrum Antimonii [SbCl ₃] mit Brunnenwasser erhaltener Niederschlag von Antimonoxychlorid [Algarothpulver], wurde selten gebraucht.

Mercurius vivus	Quecksilber.
Metalla septem	Sieben Metalle.
Minium	Menninge.
Miscere	Mischen.
Mixtura simplex Ludovici	Dr. Ludwig's simple Tropfen.
Mortificare	Töten.
Nitrum	Salpeter [das Nitrum der alten Römer war jedenfalls ein unreines, kohlen-saures Natron. Unsern heutigen Salpeter erwähnt zuerst Geber, der ihn Salpetræ nennt].
Nitrum Graecorum	Mauersalpeter.
Nitrum stolidum	Mauersalpeter.
Nitrum tartari	Salpetersalz, Kaliumnitrat
Nix	Schnee.
Nox	Nacht.
Nux moschata	Muscatnuß.
Obulus	= $\frac{1}{2}$ Scrupel.
Ochra	Ocker, Berggelb.
Ochra plumbea	Cerussa citrina, Bleigelb, nach Sommerhoff von den Malern viel gebraucht: quae ex Plumbo adusto fit, aceto extincto,
Oleum	Oel.
Oleum Argenti	Silberöl.
Oleum coctum	Gekochtes Oel.
Oleum commune	Baumöl.
Oleum destillatum	Destilliertes Oel.
Oleum empyreumaticum	Brandöl [ölige Flüssigkeiten durch Schmelzung oder trockene Destillation erhalten].
Oleum essentielle	Aetherisches Oel.
Oleum expressum	Ausgepreßtes Oel [ex olivis immaturis expressum].
Oleum olivarum	Olivenöl.
Oleum salis petrae	Salpeteröl.
Oleum Saturni	Bleiöl.
Oleum sulfuris	Schwefelöl.
Oleum Talchi	Talköl. Vorschrift bei Sommerhoff.
Oleum tartari Sennerti	Dr. Sennert's Weinstein-Oel.
Oleum Vitrioli	Vitriolöl [H_2SO_4 conc].
Operatorium	Laboratorium
Operment	Arsenicum citrinum
Oppositio	Opposition, Gegenüberstellung [astrologisch].
Ovum	Ei.
Pars	Ein Teil.
Pars cum parte	Gleichviel Teile Gold und Silber miteinander „caementiert“ und „graduirt“.
Per deliquium	Von selbst zerflossen.
Permiscere	Mischen.
Permixtio	Mischung.
Philosophi	Die Philosophen.
Philosophus	Der Philosoph.
Philtrare = filtrare	Glaskolben.
Phiola	[das Entkräftete], der Rückstandschleim in der Destillierblase, ein schleimiger Bodensatz.
Phlegma	Wässriger Rückstand, der durch Destillation aus dem „Spiritus“ zu entfernen gesucht wurde.
Phlegma (salis)	Phlogiston, Brennstoff. Die Verbrennung wurde als Verlust von solchem Brennstoff gedeutet.
Phlogiston	Phosphor.
Phosphorus	Fauler Heinz, Athanor; Ofen, der während des Brennens mit neuem Brennmaterial beschickt werden konnte.
Piger Henricus	Salpeterkügeln.
Pilulae salis petrae	Fische [astrologisch].
Pisces	Platin.
Platina	Bleiweiß.
Plumbago	Blei.
Plumbum	Philosophisches Blei.
Plumbum philosophorum	

Plumbum ustum	Gebranntes Blei, gemeint ist nicht Bleioxyd, sondern Bleisulfid [Peters].
Pondus civile	Pfund.
Præcipitare	Niederschlagen, fällen.
Præparare	Zubereiten.
Præparatum	Das Dargestellte.
Principia corporum	Grundsubstanzen.
Pugillus	Prise, was man mit 3 Fingern fassen kann [= 1/2 Drachme].
Pugillus semis	1/2 Prise.
Pulverisare	Pulvern.
Pulvis	Pulver.
Purificatio	Reinigung.
Putrefactio	Faulen, Fäulnis.
Quantum placet	Soviel als beliebt
Quantum satis	So viel als nötig ist.
Quantum vis	So viel als man will.
Quinta essentia	Quintessenz. Hauptkraft. Das Feinste und Beste. [Durch die Bestrebungen des Paracelsus, die medizinisch wirksamen Stoffe aus den natürlichen Arzneistoffen zu verdichten und zu konzentrieren kam man zum Begriff der Quintessenz oder Tinktur].
Radix	Wurzel.
Rasura, raspatum	Geraspelt.
Realgar	Rotes Schwefelarsen [As ₂ S ₂].
Receptorium	Rezeptbuch.
Receptaculum	Rezipient, Auffanggefäß.
Receptum	Vorschrift, Verordnung.
Recipe!	Nimm! [Wird zu Beginn eines Rezeptes gesetzt].
Recipiens	Vorlage, Auffanggefäß.
Reductio	Reduktion.
Regulus	Metallkönig. [Ein aus einer Verbindung reduziertes Metall].
Regulus antimonii medicinalis	Der Arznei-Spießglas-König, durch Schmelzen von Cinis Antimonii mit schwarzem Schwefelantimon erhalten.
Regulus martiatus	Eisenkönig.
Regulus stellatus	Gegossenes Antimon, das mit sternförmiger Struktur erstarrt.
Renovatio metallorum	Erneuerung von Metallen, Wiedergewinnung.
Resigallum	Arsenicum citrinum.
Resina	Harz.
Retorta	Retorte [Elephanten-Schnabel].
Reverberatio	Das Glühen im Ofen, wobei die Flamme das Objekt von allen Seiten umschlägt.
Reverberium	Reverbierofen, eigens konstruierte Ofen, in denen das Schmelzgut von allen Seiten vom Feuer umlodert wurde.
Rhabarbarum	Rhabarber.
Roseus color	Rosenfarbig.
Saccharum	Zucker
Saccharum Plumbi	Bleizucker.
Saccharum Saturni	Bleizucker.
Sagittarius	Schütze [Sagitta = Pfeil] astrologisch.
Sal	Salz.
Sal acidum	Saures Salz.
Sal alcali	Aschen-Salz [Alkalikarbonat]
Sal ammoniacum	Salmiak
Sal communis	Kochsalz
Sal gemmæ	Steinsalz
	Im Altertum und im Mittelalter unterschied man zwischen natürlich vorkommendem Salz „Sal fossile“ oder „Sal gemmæ“ und dem aus salzhaltigem Wasser gewonnenen. Die Alten kannten den Salmiak überhaupt nicht. Ihr „Sal ammoniacum“ war ein Steinsalz, das beim Tempel des Jupiter Ammon in Lybien im Sande gegraben wurde. Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts verstand man unter Sal ammoniacum [= armoniacum] neben Chlorammonium auch Steinsalz und alle Ammoniumsalze. [Nach Peters].
Sal armoniacum	Sal ammoniacum.
Sal capitis mortui	Salziges caput mortuum, Rückstand in der Destillierblase.






































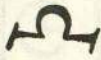




Sal colcotharium	Vitriolsalz.
Sal essentialie vini	Weinsteinsalz.
Sal fossile	Steinsalz (= Sal gemmae).
Sal marinum	Meersalz.
Sal petræ	Mauersalpeter, Kellersalpeter.
Sal sedativum	Sedativsalz, wurde aus einer Lösung von Borax in Wasser durch Zusatz von conc. H_2SO_4 [Vitriolöl], abgeschieden. Es bestand also aus Borsäure.
Sal tartari essentialie	Weinsteinsalz.
Sal tartari fixum	Weinsteinsalz. Weinstein wurde geglüht, und was zurückblieb aus Wasser umkristallisiert. Es handelte sich demnach um Kaliumkarbonat.
Sal urinæ	Harnsalz.
Sal vitri	Glasgalle.
Sal vitrioli alcalinum	Potaschenvitriolsalz [K_2SO_4 und Verunreinigungen].
Sal volatile	Ein flüchtiges Salz.
Sapo	Seife.
Saturnus	Saturn [Blei].
Scorpius	Skorpion [astrologisch].
Scrupulus	Skrupel [= 20 Gran].
Scrupulus semis	$\frac{1}{2}$, Skrupel.
Secundum artem	Kunstgerecht.
Semen	Samen.
Semis	Halb.
Semiunica	Eine halbe Unze, ein Loth, 4 Quentlein.
Septem metalla	Sieben Metalle.
Septimana	Woche.
Sextarius	Ein halbes Maß [Nöbel].
Sextilis	Der Monat August.
Siccare, siccum	Trocknen, trocken.
Sigillum hermeticum	Hermetisches Siegel [zugeschmolzen].
Signal	Überschreibe es!
Simplex et compositum	Einfach und zusammengesetzt.
Sine stipitibus	Ohne Stiele.
Sine vino	Ohne Wein.
Soda	Soda.
Sol	Sonne [Gold].
Solvere	Lösen.
Solvatio	Chemische Entbindung.
Species	Tee, Kräutergemisch.
Spiritus	Weingeist. [Das hiefür übliche Zeichen wurde auch in religiösen Schriften für „Geist“ gebraucht].
Spiritus Argenti	Silbergeist.
Spiritus Auri	Goldgeist.
Spiritus cyprius	Kupfergeist.
Spiritus frumenti	Branntwein.
Spiritus plumbi albi	Zinngeist.
Spiritus tartarisatus	Tartarisierter Weingeist.
Spiritus vini rectific.	Allerstärkster Branntwein.
Spiritus per ascensum	Über sich gestiegener Geist.
Spiritus per descensum	Unter sich getriebener Geist [die Destillation „per descensum“ geschah in einem eigens dazu konstruierten Ofen und wurde meist zur Darstellung brenzlicher Ole gebraucht. Die Materie wurde im oberen Teil der zweibauchigen Blase eingelagert und erhitzt. Das Destillat sammelte sich im unteren Teil und wurde dort abgelassen].
Spiritus volans	Quecksilber.
Squama aeris cyprii	Kupferspäne.
Squama argenti	Silberspäne.
Squama chalybis	Eisenspäne.
Stannum	Zinn.
Stratum super stratum	Schichtenweise.
Sublimare	Sublimieren.
Sub cinere	Unter Asche.
Succinum	Bernstein, Agtstein.
Succinum album	weißer Bernstein.
Succinum citrinum	Bernstein, Agtstein.

Succus	Saft.
Sulfur	Schwefel.
Sulfur caballinum)	Schwarzer Schwefel, Rückstand aus der Sublimation
Sulfur nigrum)	der Schwefelerde.
Sulfur eitrium	Gelber [Stangen]schwefel.
Sulfur philosophorum	Philosophischer Schwefel.
Sulfur rubrum	Roter Schwefel.
Sulfur stillatitium	Tropfenschwefel.
Sulfur tartari	Weinsteintinktur.
Sulfur vivum	Lebendiger Schwefel.
Sulfur verum	„Echter“ Schwefel.
Talcum	Talk.
Tartarus	Weinstein, aus Wein auskristallisiert.
Tartarus emeticus	Brechweinstein.
Tartarus nitratus	Salpetersaures Kalium.
Tartarus vitriolatus	Schwefelsaures Kalium.
Taurus	Stier [astrologisch].
Tauri priapus	Farrenschwanz, Ochsenzimmer (Altdeutsch: Farren = Zuchtstier. Priapus ist der Name einer oft als un- züchtig dargestellten Flurgottheit. Ochsenrute.
Terebinthina	Terpentin.
Tepes archevorum	?
Terra	Erde.
Terra foliata tartari	Blättrige Weinstenerde. [Durch Glühen von Weinstein wurde Potasche hergestellt und diese dann mit de- stilliertem Essig neutralisiert. Mittelst eindampfen, in Wasser lösen, filtrieren und wieder eindampfen wurde das erhaltene Kaliumacetat gereinigt.
Terra Lemnia	Gesiegelte Erde von der Insel Lemno.
Terra sigillata	Gesiegelte Erde [es gab verschiedene Sorten; roter und weißer Bolus, der als Zeichen seiner Provenienz gestempelt wurde. Siegelerde wurde gegen Schlan- gengift und bei Verletzungen gebraucht].
Terra virginea	Jungfernerde.
Test	„Testscherben“ wurden gebraucht, um darin durch stärkstes Glühen die letzten Reste von Blei und Kupfer aus den Silberlegierungen zu entfernen [Peters].
Testa	Scherbe.
Tetragonus	Viereck.
Tigillum	Tiegel
Tinctura	Tinktur.
Tingere	Tingieren: Umwandlung eines minderwertigen in ein edleres Metall mit Hilfe des Steines der Weisen.
Transmutatio	Transmutation: Umwandlung eines unedlen in ein edles. Metall unter Einwirkung der „Tinktur“.
Triangulus	Dreieck.
Tumor	Geschwulst, Auswuchs an Baumstämmen.
Tundere	Zerschlagen.
Turpethum minerale	Mineralischer Turpith [$HgSO_4$, HgO].
Tutia	Hüttenrauch, Ofenbruch (Nebenprodukt der Messing- fabrikation, enthält Zinkkarbonat u. Zinkoxyd. Heißt auch graue Galmei oder Cadmia).
Tutia officinarum	Zinkkarbonat oder Zinkweiß.
Ulcus	Geschwür, Schwielen.
Unica	Unze (= 2 Loth = 8 Quentlein).
Unica semis	Eine halbe Unze.
Urina	Harn.
Venereum martis	Kupfereisen.
Venus	Venus (astrologisch), Kupfer.
Ver	Frühling.
Vesica destillatoria	Destillierblase.
Vinum	Wein.
Vinum adustum	Branntwein.
Vinum album	Weißwein.
Vinum circulatum	Circulierter Wein.































Vinum coctum	Gekochter Wein.
Vinum emeticum	Brechwein (Vinum antimonij).
Vinum Hippocraticum	Hippocras-Wein.
Vinum medicatum	Kräuterwein.
Vinum mortuum	Essig.
Vinum purgativum	Abführwein.
Vinum rubrum	Rotwein
Vinum sublimatum	Sublimierter Wein.
Virgo	Jungfrau (astrologisch).
Viride aeris	Grünspan.
Vitellus	Eidotter.
Vitriolum	Kupferwasser Man hielt im Altertum und im Mittel- alter Eisen-, Kupfer- und Zinkvitriol für verschie- dene Arten desselben Stoffes. In reinem Zustande war keines dieser Salze bekannt.
Vitriolum album	Weißer Vitriol, Zinksulfat.
Vitriolum coeruleum	Kupfersulfat.
Vitriolum ad rubedinem calcinatum	Wohl mit Oxyd vermischtes metallisches Kupfer.
Vitriolum Romanum	Römischer Vitriol, ein eisenhaltiges Kupfersulfat.
Vitrum	Glas.
Vitrum Antimonij	Spießglasglanz.
Vitrum Saturni	Bleiweiß, Bleizucker.
Viride Graecum	Grünspan.
Viride Hispanicum	Grünspan.
Volatile	Flüchtig, nicht feuerbeständig.

































Formenübersicht und Index

Klasse	Tafel		23		52	A	84
	1		23		56	C	88
	6		26		59	E	89
	9		27		62	G	92
	11		30		66	J	95
	13		33		67	M	96
	17		35		70	N	99
	18		37		71	P	100
	19		38		72	R	102
	20		39		75	T	106
	20		40		77	V	109
	21		47		80	X	113
	21		48		80	Z	116
	22		49		82	Zahlen	118
					83	Gewichte	127































TAFEL 1

	Alumen, Aurum, Ol. commune, Nox, Antimonii vitrum		Sol, Aurum
	Fimus equinus, Ol. coctum, Nix, Arsenicum album		Sol, Aurum
	Ovum		Regulus
	Alumen		Sol, Aurum, Auri calx.
	Alumen		Crocus solis
	Autumnus		Aurum
	Aurum		Crocus Auri
	Arsenicum, Antimonii vitrum		Aurichalcum
	Alumen plumosum		Aurum
	Lapis calaminaris		Sal Urinae
	Aurum		Sal marinum
	Urina		Auripigmentum
	Urina		Bezoardicum solare, Aurum
	Operatorium		Auripigmentum
	Urina		Aurum foliatum





























TAFEL 2

	Venus		Arsenicum album
	Venus		Annus
	Nitrum commune		Sal Tartari fix
	Caput mortuum, Sal ammoniatum		Cuprum caldarium
	Sal Urinae		Sal Tartari fix
	Cuprum caldarium		Albumen, Ol. Tartari, Ol. destillatum
	Vinum mortuum		Ol. commune
	Caput mortuum		Ignis Reverberii, Ignis Rotae, Ignis circulatorius
	Calx, Farina, Aurum, Calx metallorum		Argentum
	Vinum adustum		Vinum circulatum
	Limatura		Coagulatum
	Bezoar orientale		Coagulatum
	Bezoar occidentale		Alumen plumosum
	Aurum		Alumen plumosum
	Arsenicum album		Cinnabaris































TAFEL 3

	Calx		Marcasita, Conchae
	Nitrum commune		Ahenum
	Lutum		Sal commune
	Nitrum, Marcasita		Sal alcali
	Acide nitrique (Geoffroy)		Sal alcali
	Colcothar		Sal volatile
	Colcothar		Sal ammoniatum
	Colcothar ad rubedinem calcinatam		Sal Tartari
	Sal ammoniacum		Sal alcali fixe (Geoffroy)
	Aerugo, Aes dest., Vitriol. alb., Sulfur verum, Sulfur stillatitium		Sal alcali volatile (Geoffroy)
	Sulfur stillatitium		Sal acidum
	Vitriolum		Acid. sal. marin. (Geoffroy)
	Cinnabaris, Ol. Vitrioli		Ahenum
	Sal commune, Aes viride, Alumen ustum		Antimonium spagyriae praeparat., Sal commune.
	Sal alcali		Mel, Testa





























TAFEL 4

	Antimonium		Sal petrae, Consistum
	Spiritus salis		Borax
	Fortax		Borax
	Alumen plumosum, Cinnabaris		Marcasita
	Athenaeum		Sal armoniacum
	Aes ustum		Viride Aeris, Vitrum
	Ahenum		Viride Aeris, Viride Graecum, Viride Hispanicum
	Sal praeparatum		Crocus Veneris
	Aerugo, Viride aeris, Aes viride, Cristallus		Mel
	Viride aeris		Caput mortuum
	Vitriolum Hungaricum		Talcum, Aerugo, Aes viride, fricare
	Vitriolum Hungaricum		Lapis crystallinus
	Extract. Salis		Alumen cativum, Aurum, Sal alcali
	Cristallus		Antimonii vitrum
	Vitriolum		Aurum




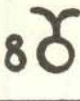











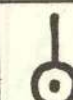









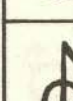

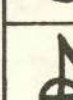


TAFEL 5

	Alumen		Taurus
	Alumen plumosum		Cinnabaris
	Alumen plumosum		Vitrum
	Alumen plumosum		Aurum
	Platina		Marcasita aurea
	Argentum vivum		Aurum
	Sal armoniacum		Cobaltum, Sal alcali
	Tauri priapus , Sal gemmae, Lapis haematit. Marcasita, Bismutum, Gummi, Borax, Arsenicum album		Alcali
	Alumen, Alumen plumosum		Sal commune
	Vitellus		Sal alcali
	Marcasita aurea		Ol. salis nitri
	Sal commune		Ol. salis nitri
	Realgar , Tauri priapus		Ol. salis nitri
	Capricornus		Sal gemmae
	Marcasita		Sal gemmae



















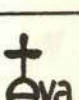



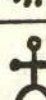


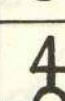




TAFEL 6











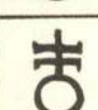
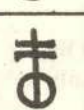
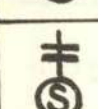


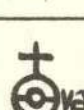

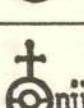
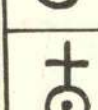
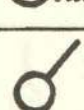

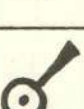




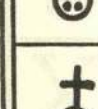
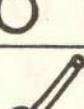


	Hora		Alumen, dies
	Solvere		Antimonium spagyriae praeparatum
	Borax		Fel vitri
	Solvere		Antimonium spagyriae praeparatum, Tutia
	Leo		Antimonii hepar
	Retorta turbulata		Flores Antimonii
	Auri calx		Vitrum, Realgar
	Spiritus nitri		Aq. vitae
	Fimus equinus, Lapis cristallinus		Nitrum commune
	Zincum		Borax
	Destillare		Ferrum
	Drachma		Ferrum
	Spiritus nitri		Magnesia
			Crucibulus, Crucibulum
			Lapis calaminaris

TAFEL 7































	Cucurbita		Realgar
	Vitrum, Vinum sublimatum		Tauri priapus
	Lapis calaminaris		Capricornus
	Alumen saccharinum		Marcasita aurea
	Alumen saccharinum		Sal commune
	Oleum dest., Phiola		Diaphoreticum martiale
	Lapis calaminaris		Diaphoreticum martiale
	Borax		Aurum
	Aurum		Aurum
	Aurum		Viride aeris
	Destillare		Antimonium
	Destillare		Ferrum
	Marcasita		Nitrum commune
	Vitellus, Alumen		Nitrum commune
	Hora		Crocus metallorum

TAFEL 8

















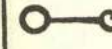







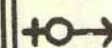





	Antimonium		Antimonii flores
	Cinnabaris		Plumbum, Saturnus
	Aurum		Plumbum, Saturnus
	Nitrum commune		Plumbum, Saturnus
	Terra		Antimonii hepar
	Antimonium , Antimonii Regulus, Vitrum, Borax, Testa, Antimonium spagyriae praeparatum		Antimonii vitrum
	Guttae vitri		Argentum vivum, Hydrargyrum
	Antimonii Regulus		Diaphoreticum martiale
	Cinnabaris		Diaphoreticum martiale
	Cinnabaris verum		Ferrum
	Bezoardicum minerale		Ferrum, Vitriolum
	Antimonium		Sulfur Antimonii
	Antimonii flores		Crocus
	Antimonii vitrum		Antimonii Regulus
	Antimonii flores		Antimonii Regulus

	Regulus Antimonii martiatus		Granatus
	Regulus Antimonii medicin.		Nitrum commune
	Antimonii vitrum		Cinnabaris
	Minera Antimonii		Crocus metallorum
	Vitrum Antimonii		Cinnabaris, Pulvis
	Cinnabaris, Pulvis		Lapis granatus
	Vitriolum		Bolus Armena
	Pulvis		Cinnabaris nativa
	Cuprum		Cinnabaris Antimonii
	Antimonii (Regulus), Aurum		Dies
	Cinnabaris		Aurum
	Vitriolum, Atramentum		Phiola
	Eisenschwefel		Lapis calaminaris
	Granatus		Spiritus vini
	Granatus		Aqua Regis
































TAFEL 10

	Borax		Crocus martis
	Creta		Ferrum
	Retorta		Limatura ferri
	Dies		Retorta
	Plumbum		Bolus communis
	Plumbum		Calx viva
	Sulfur verum		Arsenicum album
	Tutia		Pulvis
	Atramentum album		Antimonii flores
	Guttae vitri		Crocus martis, Mars
	Ferrum, Mars		Ferrum, Mars
	Regulus martiatus		Alumen plumosum
	Regulus martiatus (ferri)		Crocus martis
	Ferrum		Dies
	Bezoardicum martiale		Diaphoreticum martiale





























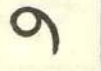

TAFEL 11

	Regulus Antimonii martiatus		Diaphoreticum martiale
	Regulus ferri		Dies
	Aurum		Dies
	Limatura auri		Alumen
	Dies		Vitriolum, Atramentum
	Guttae vitri		Acide vitriolique (Geoffroy)
	Urina		Vitriolum, Atramentum
	Fluere		Vitriolum
	Vitrum		Vitriolum, Atramentum
	Leo		Aurum
	Ferrum		Gummi
	Regulus ferri		Cuprum
	Eisenkupfer		Crocus Veneris
	Cuprum		Limatura Stanni
	Limatura chalybis		Destillare













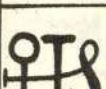

















TAFEL 12

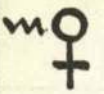







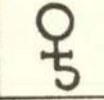

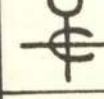

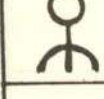

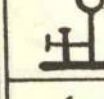

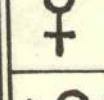


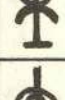


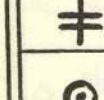
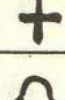

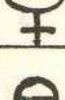
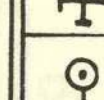
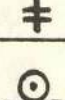


	Cuprum		Vitriolum; neuere Form: 
	Colcothar		Vitriolum
	Crocus veneris		Oleum vitrioli
	Argentum vivum		Crocus veneris
	Ferrum		Alumen ustum
	Magnesia		Sal urinae
	Viride aeris		Sal urinae
	Viride aeris		Lapis calaminaris
	Aurum		Lapis calaminaris
	Aurum		Alumen plumosum
	Viride aeris		Alumen plumosum
	Spiritus vini		Sal ammoniacum
	Cuprum		Sal ammoniacum
	Aes ustum		Sal ammoniacum
	Aes ustum		Sal ammoniacum































TAFEL 13










	Aes ustum		Retorta
	Aes viride		Argentum
	Bolus Armena		Argentum
	Vitriolum Romanum		Acetum destillatum
	Sol, Aurum		Aurum
	Phlegma (Aq. insipida)		Nox, destillare, Alumen catinum, Cuprum, Venus, Menstruum, Tigil- lum, Crucibulum
	Aurum		Tartarus
	Aurum		Ferrum
	Limatura auri		Acetum destillatum
	Marcasita		Caput mortuum
	Marcasita		Treibscheibe
	Aurum		Venus, Cuprum
	Lithargyrum, Argentum (Levor argenti)		Fumus
	Limatura chalybis, Limatura ferri		Sulfur verum
	Retorta		Oleum per deliquium

TAFEL 14






























	Fumus		Viride aeris
	Cuprum		Sal tartari essenziale
	Purificatio		Marcasita
	Ferrum		Crocus Veneris
	Flos aeris		Crocus Veneris
	Aes viride		Marcasita
	Lana illota		Viride aeris
	Argentum vivum		Viride aeris
	Crocus Veneris		Argentum vivum
	Ferrum		Mercurius praec. albus
	Virgo		Arsenicum album
	Vitriolum album		Arsenicum
	Bolus Armena		Cuprum, Venus, Aes, Tutia, Kesselbraun, Crocus Veneris, Cuprum ust.
	Vitriolum album		Aes ustum
	Sal commune		Crocus Veneris

	Crocus Veneris		Crocus Veneris, Cinnabaris, Aurichalcum
	Auripigmentum		Aes, Cuprum, Venus
	Aes ustum		Bezoardicum venereum, Bezoardicum minerale
	Aes ustum		Squama aeris Cyprii
	Arsenicum album		Menstruum, Venus, Bolus Armena, Lapis calaminaris, Lapis Prunellae, Pilulae salis petrae
	Crocus Veneris		Pilulae salis petrae
	Crocus Veneris		Lapis calaminaris
	Viride aeris		Lapis Prunellae
	Crocus Veneris		Acetum
	Limatura Veneris		Sal commune
	Bezoardicum venereum		Tartarus calcinatus
	Aes ustum, Cuprum, Venus, Aurichalcum, Crocus Veneris, Glockenspeis, Arsenicum alb.		Sulfur, Ol. sulfuris, Lapis Prunellae, Pilulae salis petrae
	Aurichalcum		Sulfur
	Marcasita		Pulvis
	Oel oder Sulfur aus der Materia Philosophorum		Cinnabaris








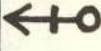















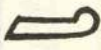




	Cuprum		Mercurius praec. alb
	Spiritus Tartari		Mercur. praec. rubr.
	Ol. sulfuris		Mercurius sublimatus
	Tartarus calcinatus		Mercur. praec. alb.
	Sal tartari pulv.		Arsenicum sublimatum
	Mercurius vivus, Hydrargyrum, Mercur. sublimatus, Minium		Mercurius sublimatus
	Aqua Mercurii		Mercurius Saturni praec., Minium
	Mercurius praec. alb.		Minium
	Crocus Veneris		Arsenicum sublimatum
	Metalla septem		Mercurius vivus
	Mercurius Saturni		Mercurius vivus
	Mercurius Saturni		Mercurius Saturni praec., Minium
	Mercurius praecipitatus		Spiritus Mercurii, Mercurius Lunae
	Mercurius sublimatus		Mercurius Martis
	Mercurius vitae		Argentum vivum

	Mercurius praecipitatus albus		Sal alcali
	Spiritus Mercurii		Flores virides aeris
	Mercurius sublimatus		Crocus veneris
	Aqua mercurialis (Siehe auch unter 8.)		Alumen ustum
	Mercurius vivus		Sal commune
	Mercurius sublimatus		Oleum commune
	Vinum album		Cucurbita, Cocca
	Mercurius Saturni praecipitatus, Minium		Tartarus
	Mercurius vivus		Digerirofen
	Mercurius praecip. alb.		Digerirofen
	Minium		Acetum
	Mercurius sublimatus		Tigillum
	Spiritus mundi		Digerirofen
	Spiritus mundi		Tigillum
	Mercurius praec. alb.		Ol. Tartari Sennerti






















TAFEL 18

	Ol. Tartari Sennerti		Alembicus, Alembicum
	Ol. Tartari Sennerti		Alembicus
	Lithargyrum, Aurum		Sal commune
	Lithargyrum, Aurum		Aurum
	Lithargyrum, Aurum		Cristallus
	Sal Tartari		Cristallus
	Sal Tartari fixum		Cristallus
	Oleum Tartari		Bismutum, Marcasita argentea
	Oleum Tartari		Oleum per deliquium
	Vinum sublimatum		Filtrare
	Matras		Filtrare
	Acetum		
	Sal alcali		Nox
	Sal alcali		Sulfur verum
	Oleum commune		Ferrum

TAFEL 19































	Vitriolum alb.		Crocus Martis
	Argentum pictorium		Dies
	Destillare		Cuprum
	Ferrum		Ferrum
	Ferrum		Crocus Martis
	Bolus		Crocus Martis
	Lapis pumex		Bolus communis
	Vitriolum alb.		Fluere
	Vitriolum alb.		Arsenicum sublimatum
	Tutia		Ol. Tartari Sennerti
	Marcasita		Arsenicum sublimatum
	Sal gemmae		Sol
			Aurum
	Dies		Aurum
	Dies		















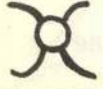














TAFEL 20

	Dies		Flores virides aeris
	Arsenicum sublimatum		Aurum
	Fluere		Mars
	Recipiens, Retorta, Cornutum		Venereum Martis
	Receptaculum		Crocus Veneris, Lapis haematites
	Retorta, Cornutum		Argentum vivum
	Retorta		Mercurius vivus
	Recipiens, Retorta, Cornutum		Mercurius vivus
			Sal sedativum
			Sulfur
			Fricare
			Arsenicum sublimatum
			Massa (pilularum), Ol. talchi, Flores virides aeris, Mercurius vivus
			Argentum pictorium
			Massa (pilularum)































TAFEL 21


















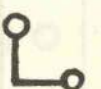

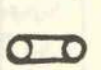





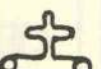
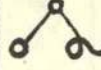



	Talcum		Nitrum commune, Sal commune
	Eisenkupfer		Alumen ustum
	Aurum pictorium		Fornax, Windofen
	Massa (pilularum)		Cuprum caldarium, Glockenspeis
	Aurum pictorium		Sal volatile
	Aurum pictorium		Sal volatile
	Aurum pictorium		Aes ustum
	Aurum pictorium		Fluere
	Arsenicum sublimatum		Venereum Martis
	Massa (pilularum)		Aurum musicum
	Massa (pilularum)		Aurum
	Massa (pilularum)		Cinnabaris
	Spiritus nitri		Spiritus, Magnet
			Sal commune
			Cinnabaris







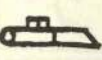






















	Spiritus		Aurum
	Bolus Armena		Arsenicum album
	Oleum salis nitri		Marcasita
	Sal urinae		Crocus
	Aurum		Oleum coctum
	Borax		Ol. expressum, Ol. commune
	Sal Tartari		Ol. expressum, Ol. commune
	Arsenicum album		Ol. expressum, Ol. commune
	Cera, Lapis haematites, commune, Crocus Veneris		Spiritus Aluminis
	Cuprum		Acetum destillatum
	Cera citrina		Lux sextilis
	Cera citrina		Acetum destillatum
	Atramentum		Fricare
	Arsenicum album		Aurum, Sol
	Arsenicum		Aurum, Sol






























	Urina		Aes viride
	Aurum, Sol		Aes viride
	Lapis haematites		Caput mortuum
	Aes dest., Sal commune, Aerugo, Oleum expressum		Aes viride
	Lapis calaminaris		Mel
	Lapis Magnes		Mel
	Sal commune		Calcinatio Auri
	Aes destillatum		
	Sal gemmae		Arsenicum album
	Urina		Materia
	Urina		Aurum
	Spiritus		Cancer
	1 gemeiner Monat		Ol. empyreumaticum
	2 gemeine Monate (= 1 philosoph. Monat)		Aurum
	Aes viride, Calx Solis, Tutia		Crocus Martis









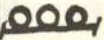
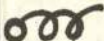









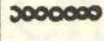








TAFEL 24






























	Ignis fortis		Arsenicum rubrum
	Nox		Arsenicum rubrum
	Vitrum		Sublimare
	Guttae vitri		Arsenicum rubrum
	Sulfur nigrum		Arsenicum rubrum
	Alumen		Cerussa
	Crocus Martis		Ol. commune
	Lutum philosophorum		Ol. commune (Olivae)
	Arsenicum		Arsenicum
	Tutia		Leo
	Mel		Destillare
	Mel		Sal alcali
	Cineres Plumbi		Realgar
	Acid. arsenici (Scheele)		Realgar
	Levor Auri		Realgar

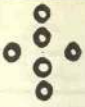













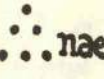



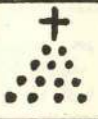

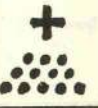








	Realgar		Sulfur nigrum
	Arsenicum album		Arsenicum rubrum
	Realgar		Drachma, Arculatio, Realgar, purificare
	Viride aeris		Arsenicum alb.
	Realgar		Purificare, Muffel
	Philosophorum		Fimus equinus
	Lapis magnes, Cineres Stanni		Argentum
	Arsenicum alb.		Argentum
	Lapis magnes, Cineres Stanni		Borax
	Lapis magnes, Cineres Stanni		Auripigmentum, Arsenicum, Jupiter
	Lapis magnes, Cineres Stanni		Sal petrae
	Sulfur nigrum		Alumen ustum
	Sulfur arsenici		Alumen ustum
	Realgar		Sublimatorium
	Sulfur nigrum		Auripigmentum















	Auripigmentum		Arsenicum alb.
	Alumen ustum		Antimonium spagyriae praeparatum
	Borax		Crocus Veneris, Antimonium spagyriae praeparatum
	Alumen ustum		Aurum potabile
	Receptaculum		Spiritus Auri
	Vitriolum		Antimonium
	Vitriolum		Crocus Veneris
	Sal petrae		Crocus Veneris
			Mercurius praec. alb.
	Cobaltum, Sal alcali		Arsenicum alb.
	Aes dest., Alkali, Aqua vitae, Aurum (Siehe auch unter 8)		Tartarus calcinatus
	Cinnabaris		Retorta
	Hydrargyrum		Destillare
	Argentum vivum		Tartarus calcinatus
	Argentum vivum		Arsenicum alb., Lithargyrum argenteum

	Arsenicum alb.		Crocus Veneris
	Fimus equinus		Aurum potable
	Succus		Crocus veneris
	Succus		Vitrum
	Sal gemmae		Cucurbita
	Sal gemmae		
	Oppositio, Aes ustum, Limatura ferri, Plumbum, Sulfur verum, Aurichalcum, Aurum, destillare		Conchae
	Aurum pictorium, Aurum potable		Oleum, Oleum tartari
	Aurichalcum		Ol. tartari Sennerti
	Sal gemmae, Ursand, Lapis calaminaris, Arsenicum album		Ol. tartari Sennerti
	Sal gemmae		Argentum
	Dies et Nox		Spiritus vini
	Cancer		Mel
	Arsenicum album		Mel
	Arsenicum album		Argentum

























	Auripigmentum		Calx (metallorum)
	Atramentum		Arsenicum album
	Fimus equinus		Gummi
	Fimus equinus		Lutum philosophorum
			Nitrum commune
			Arsenicum album
	Lapis silex		Arsenicum album
	Oleum coctum, Oleum Olivarum, Ol. commune		Arsenicum album
	Aqua vitae		Viride aeris
	Aqua vitae, Sal alcali		Camphora
	Auripigmentum		Camphora
	Sulfur		Argentum vivum
	Lignum		Acetum ter destillatum
	Creta		Carbones
	Lapis silex ustus		Ferrum

	Minium		Auripigmentum, Resigallum
	Auripigmentum		Sal gemmae
	Auripigmentum		Arsenic. sublimatum
	Atramentum album, Nitrum commune, Vitriol. commune, Vitriol. Romanum		Vitriolum album
	Mercurius aeris		Auripigmentum, Tigillum, Crocus Veneris
	Viride aeris		Antimonium spagyriae praeparat.
	Viride aeris		Antimonium
	Viride aeris		Antimonium
	Oleum vitrioli		Elementum
	Oleum vitrioli		Elementum
	Oleum vitrioli		Sal gemmae
			Calx viva
	Oleum essentielle		Materia prima
	Argentum, Oleum coctum, Sulfur nigrum		Materia prima
	Atramentum, Vitriolum, Ferrum, Arsenicum rubrum, Argentum vivum		Gummi

	Materia prima		Argentum, Scrupuli quinque, Cornu
	Arena, Calx		Argentum, Borax, Luna decrescens
	Arena		Argentum pictorium (gemahlen Silber)
	Aq. vitae		Cristallus, Lapis crystallinus
	Arena		Argentum pictorium
	Arena		Plumbum, Ol. tartari, Corpus, gemahlen Silber
	Balneum arenae		Antimonii regulus
	Balneum arenae		Crocus metallorum
	Arena		Calx
	Arena		Vinum coctum
	Arena		Crocus martis
	Arena		Crocus martis
	Cinis		Cristallus, Lapis crystallinus
	Cinis		Cristallus, Lapis crystallinus
			Argentum, Cristallus, Calx, Aqua, Plumbum, Cuprum, Venus, Crocus Martis, Cornu, Coagulatio, completus, Tutia, Scrupuli quinque, Fimus equinus































	Fimus equinus		Viride aeris
	Retorta		Pulverisare
	Siehe auch unter Buchstabe C!		Argentum
	Retorta		Alumen ustum
	Retorta		Alumen
	Cinis		Lixivium
	Scrupulus semis		Capricornus
	Caput mortuum		Lutum
	Ignis circulatorius, Vinum circulatorium		Ignis cinereum
	Cristallus, Lapis crystallinus		Jupiter
	Calx viva		Auri calx
	Bolus communis		Ochra plumbea
	Fimus equinus		Crocus Martis
	Fimus equinus		Cinis
	Calcinare		Terra sigillata




























Ⓕ	Terra sigillata	Ⓔ	Tartarus
Ⓖ	Scrupulus semis	Ⓕ	Mercurius
Ⓖ	Calx	Ⓕ	Lignum
Ⓕ	Crocus martis	Ⓖ	Coagulatio
Ⓕ	Cinere lixivio elicere	Ⓖ	Plumbum
Ⓖ	Plumbum ustum	Ⓖ	Calcinare
Ⓖ	Plumbum ustum	Ⓖ	Cerussa
Ⓕ	Lazura	Ⓖ	Corpus
Ⓕ	Crocus martis	Ⓖ	Calcinare
Ⓖ	Crocus Veneris	Ⓖ	Cornu cervi, Cucurbita
Ⓖ	Calcinare	Ⓖ	Cornu cervi ustum
Ⓕ	Calx viva	Ⓖ	Colatura
Ⓕ	Calx viva	Ⓖ	Colatura
Ⓖ	Ver	Ⓖ	Completus
Ⓖ	Calx viva	Ⓖ	c.p. Libra civilis































cqo	Calx ovorum		Argentum, Cinnabaris, Obulus dimidius, Scrupulus.
C.V.	Cum vino, Calx viva		Luna crescens, Argentum
	Sal gemmae		Cinnabaris, Arsenicum album
	Cornu cervi ustum		Lithargyrum argenteum
	Cornu cervi ustum		Lithargyrum argenteum
	Commixtio		Argentum foliatum
	Destillare per cineres		Limatura argenti
	Calcinare		Bezoardicum lunare, Caput mortuum
	Destillare		Caput mortuum
	Retorta		Destillare
	Retorta		Fimus equinus
			Argentum
			Argentum pictorium
			Argentum pictorium
			Argentum pictorium































Ⓓ	Magnesia	Ⓔ	Antimonium spagyriae praep. Crocus Veneris
Ⓔ	Atramentum album	Ⓕ	Lithargyrum argenteum
Ⓕ	Argentum, Acetum destillatum	Ⓖ	Cinis, Vitriolum album
Ⓖ	Plumbum philosophorum, Acetum destillatum	Ⓗ	Mercurius vivus
Ⓗ	Obulus unus	Ⓘ	Argentum vivum
Ⓘ	Acetum destillatum	Ⓚ	Mercurius vivus
Ⓚ	Vinum	Ⓛ	Compositio, Sal alcali
Ⓛ	Crocus martis	Ⓜ	Lithargyrum argenteum
Ⓜ	Scrupulus, Luna, Aes dest.	Ⓝ	Stratum super stratum
Ⓝ	Scrupulus unus	Ⓖ	Cineres Plumbi
Ⓖ	Scrupulus semis	Ⓗ	Hora
Ⓗ	Scrupulus semis	Ⓘ	Hora
Ⓘ	Scrupuli tres (=Drachma una)	Ⓛ	Calcinare
Ⓛ	Aurum	Ⓜ	Lutum philosophorum
Ⓜ	Antimonium spagyriae praep.	Ⓓ	Argentum































∂	Destillare	⚖	Libra
⋈	Receptaculum		
⋈	Retorta	⊞	Pulverisare, Realgar, Pisces, Alumen plumosum
⋈	Sal ammoniacum	⊞	Aurum potabile, Aestas, Faex vini, Tartarus, Sal ammoniacum, Cineres faecum vini, Compositio
⋈	Antimonium spagyriae praeparat.	⊞	Alumen, Faex.
⋈	Saturnus, Plumbum	⊞	Pisces
⋈	Bezoardicum Saturninum	⊞	Balneum Mariae
⋈	Calx Saturni	⊞	Sal ammoniacum
⋈	Aqua vitae	⊞	Lapis lazuli
⋈	Arsenicum album	⊞	Aes, Cuprum, Aes ustum
⋈	Oleum Saturni	⊞	Aestas
⋈	Oleum Saturni	⊞	Antimonium spagyriae praep.
⋈	Oleum Saturni	⊞	Arsenicum rubrum
⋈	Oleum Saturni	⊞	Plumbum
⋈	Oleum Saturni	⊞	Amalgama







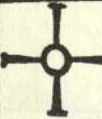



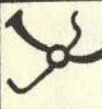

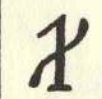





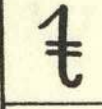

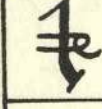

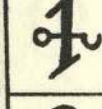
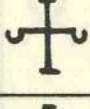
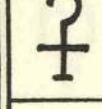

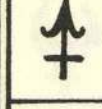



	Amalgama		Crocus
	Sal ammoniacum		Cornu cervi ustum
	Alumen plumosum		Alumen plumosum
	Sal ammoniacum		Alumen plumosum
	Acetum destillatum		Fimus equinus
	Oleum argenti		Libra
	Sal ammoniacum		Libra semis
	Argentum vivum, Realgar, Pulvis, Mercurius vivus (siehe auch bei X)		Lixivium
	Argentum musicum, Salammoniacum, Pisces, Alumen plumosum, Extractum		Lixivium
	Extractum Lunae		Lixivium
	Capella		Lutatio
	Capella, Acetum, Acetum dest.		Sal ammoniacum
	Acetum dest.		Viride aeris
	Mel		Aries
	Sal ammoniacum		Borax




















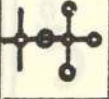

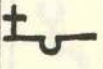








	Argentum vivum		Destillare
	Albumen, Lixivium, Sal gemmae		Destillare
	Marcasita		Tutia
	Cobaltum		Argentum
			Amalgama
	Philosophi		Mercurius Lunae
	Sublimare		Spiritus Argenti
	Nox		Ferrum
	Hiems		Antimonium spagyr. praep.
	Hiems		Antimonium spagyr. praep.
	Sal alcali		Antimonium spagyr. praep.
	Sal alcali		Lapis silex ustus
	Destillare		Jupiter
	Carbo		
	Destillare		












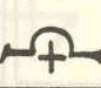


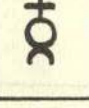

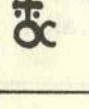

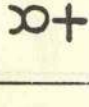
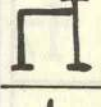
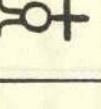

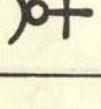
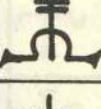
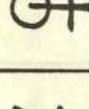
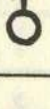

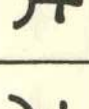





	Bolus communis		Sal commune
	Aurum, Philosophus		Calx
	Cucurbita		Lapides
	Calx metallorum		Sulfur
	Lignum		Cerussa
	Autumnus		Antimonium, Calx viva, Argentum vivum, Cuprum, Color roseus.
	Alumen		Antimonium, Color roseus
	Calx ovorum putaminum		Arsenicum album
	Calx		Antimonium spagy. praep., Argentum vivum
	Crucibulus		Argentum vivum
	Sal petrae, Aphronitrum, Flos parietis, Faex nitri, Nitrum Graecorum, Nitrum stolidum.		Calx
	Acetum		Amalgama
	Retorta		Filtrare
	Vitriolum Romanum		Aqua Mercurii
	Marcasita		Filtrare































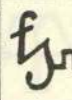
	Figere, fixare		Putrefactio
	Tutia		Putrefactio
	Tutia		Putrefactio
	Fumus		siehe bei 
	Mercurius vivus		
	Calx (Metallorum)		Decoctio, Jupiter, Granum
	Aq. vitae		Jupiter, Stannum
	Caput mortuum		Hora
	Acetum dest.		Acetum dest.
	Calx viva, Alumen		Hora
	Antimonium spagy. praep., Argentum vivum		Lapis calaminaris
	Figere, fixare		Cera virginea
	Figere, fixare		Aq. Mercurii
	Lixivium calcis vivae, Lix calcis plena (Aq. calcaria)		Aq. Mercurii
	Calx viva		Calx viva, Coccus alb. Minium































	Coccus rubeus		Pars
	Libra, Calx viva, Sal ammoniacum		Pars
	Coccus rubeus		Pars cum parte
			Ferrum
	Acidum, Acetum, destillare, Atramentum, Vitriolum, Sulfur rubr., Crucibulum, Borax, Vinum, Sal alcali, Mercurius vivus.		Plumbum
	Sulfur		Plumbum
	Acid. nitricum (auch von Berg- man verwendet)		Plumbum
	Acid. vitrioli		Sal gemmae
	Acid. salis		Lapis calaminaris
	Acid. tartari		Ferrugo
	Mercurius		Urina
	Spiritus vini		Spiritus vini
	Volatile		Sulfur
	Limatura ferri		Cerussa, Fuligo, Tigillum, destil- lare
	Acid. formicarum		Sal gemmae













	Lapides		Putrefactio
	Cera citrina		Ignis lentus
	Cera		Mars
	Lapis haematites, Oleum arboris		Putrefactio
	Atramentum		Cera citrina
	Vitriolum, Atramentum		Cera citrina
	Caper		Magnesia
	Obulus unus		Cuprum
	Sulfur		Cinnabaris
	Stannum, Jupiter		Fixare, figere
	Quinta essentia		Cera
	Argentum vivum		Alumen
	Tutia		Mercurius vivus
	Ferrum, Arcitenus, Sulfur, Arsenic. rubr., Ol. tartari, Crocus martis		Viride aeris
	Ferrum, Sulfur		Viride aeris

	Borax		Acetum destillatum
	Sal ammoniacum		Acetum destillatum
	Sagittarius		Acid. arsenici (bei Scheele), Lithargyrum argenteum
	Sulfur		Atramentum, Atrament. alb.
	Sulfur		Auripigmentum
	Sal alcali		Argentum vivum
	Tigillum		Atramentum album
	Sulfur		Sulfur
	Atramentum		Arsenicum rubr., Atramentum, Mercurius vivus, Atrament. alb., Calx viva, Ferrum
	Sal gemmae		Cera citrina
	Auripigmentum, Acetum		Aurum, Sol
	Acet. dest.		Tutia
	Acet. dest.		Eisenkupfer
	Acetum destillatum (Esprit de vinaigre bei Geoffroy)		Sal commune, Aes dest.
	Acetum destillatum		Lapis haematites

	Lapis calaminaris		Argumentatio, Argumentum
	Lapis haematites		Tutia
	Mercurius		Tutia
	Venereum martis		Tutia
	Lapis magnes, Lapis nauticus		Alumen
	Minera mercurii		Tinctura, Turpethum
	Sal commune		Tutia
	Mercurius vivus		Tutia
	Antimonii vitrum		Alumen ustum
	Argentum vivum		Acetum
	Spiritus vini		Amalgama
	Argentum vivum		Tutia
	Argentum vivum		Siehe bei 
	Argentum vivum		Siehe bei 
	Lithargyrum, Litharg. Argenteum		Siehe bei 









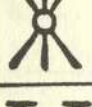



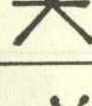

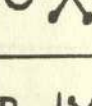
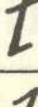
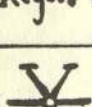
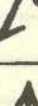
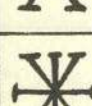
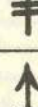



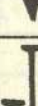






	Siehe bei 		Tartarus
	Sal commune		Cerussa
	Aqua vitae		Arsenicum sublimatum
	Acidum tartari		Plumbum, Saturnus
	Atramentum, Atramentum alb.		Plumbum, Saturnus
	Atramentum alb.		Sal Saturni
	Alumen		Bezoardicum saturninum
	Aqua fortis		Lithargyrum argenteum
	Aqua fortis		Lithargyrum argenteum
	Mercurius vivus		Arsenicum album
	Sal commune		Arsenicum album
	Spiritus sulfuris		Calx ovorum, Calx Saturni
	Sal commune		Ol. Saturni
	Arena		Ol. Saturni
	Haematites		Ol. Saturni































	Limatura Saturni		Caput mortuum, Jupiter, Stannum
	Ol. Saturni		Mercurius sublimatus
	Libra		Tutia
	Pulvis		Vitriolum, Atramentum
	Sal alcali		Acetum dest.
	Lana illota		Plumbum
	Jupiter, Caput mortuum		Plumbum
	Plumbum		Calx metallorum
	Tartarus, Lapis Tutiae		Calx metallorum
	Ol. tartari Sennerti, Alumen plumosum		Cerussa, Mercurius vivus
	Tutia		Argentum vivum, Cerussa
	Oleum tartari Sennerti		Essentia
	Antimonium, Ol. tartari Sennerti		Essentia
	Antimonium		Calx viva
	Antimonium		Sal ammoniacum




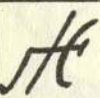




















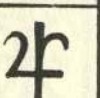

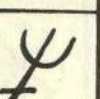

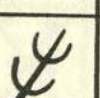

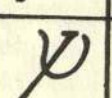

	Fusio		Antimonii regulus
	Fusio		Tigillum
	Tartarus		Tigillum
	Jupiter		Tigillum
	Jupiter		Marcasita, Nitrum commune
	Aqua fortis		Essentia
	Stannum, Jupiter		Mercurius vivus
	Bezoardicum ioviale		Mercurius vivus
	Bezoardicum ioviale		Aqua vitae
	Marcasita		Mercurius vivus
	Ferrum		Vitriolum
	Pars cum parte		Siehe bei U
	Aqua fortis		Nitrum commune
	Quinta essentia		Sal gemmae
	Lixivium		Nitrum commune
	Scrupulus		


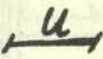



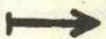







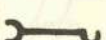

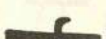





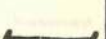







	Acetum dest.		Calcinatio Argenti
	Acetum dest.		Calcinatio Argenti
	Crocus martis		Cineres Plumbi
	Aqua vitae		Receptaculum
	Lapis lazuli		
	Sal ammoniacum		Cerussa
	Sal commune		Antimonium spagy. praep.
	Tartarus		Cerussa
	Sal ammoniacum		Aer, Aerugo, Plumbum, Aurichalcum, Farina laterum, Later cribrati, Aes dest.
	Arsenicum citrinum		Urina
	Viride aeris		Marcasita aurea (Zincum)
	Viride aeris		Acetum
	Ferrum		Acetum
	Calcinatio Argenti		Spiritus vini
	Calcinatio Argenti		Acetum dest.

	Antimonium, Amalgama		Talcum, Sulfur rubr., Crucibulum, Sal ammoniacum, siehe auch bei X.
	Marcasita aurea		Phlegma
	Sal urinae		Ferrum
	Cerussa		Ferrum
	Arsenicum alb.		Tigillum
	Jupiter		Stannum, Jupiter
	Elementum, Principium corporum		Autumnus
	Aqua fortis		Tutia, siehe auch
	Amalgama, Aqua fortis		Auri calx
	Acetum dest.		Urina
	Amalgama		Calcinatio Auri
	Plumbum		Tutia
	Cerussa		Regulus stellatus
			Sal ammoniacum
			Sal ammoniacum

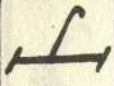
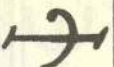
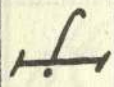
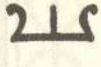
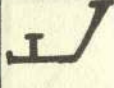
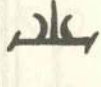

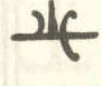
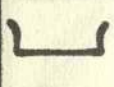

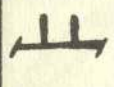

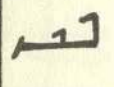
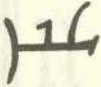
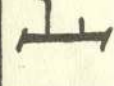

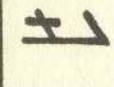



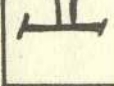
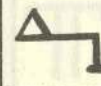
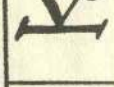
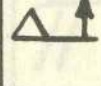
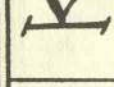

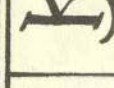

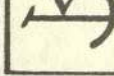
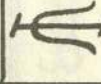
	Sal ammoniacum		Dies et nox
	Auripigmentum		Mercurius subl.
	Sal ammoniacum		Mercurius subl.
	Sal ammoniacum		Caper
	Sextilis		Hora
	Sal ammoniacum		Caper
	Acet. dest., Sextilis		Ferrum
	Sal ammoniacum		Sulfur
	Regulus stellatus		Alumen
	Sextilis		Ferrum, Chalybs, Sulfur
	Aestas, Arsenic. rub., Arsenic. alb., Sal ammoniacum		Ferrum
	Spiritus		Calx, sublimare
	Aestas, Arsenicum album, Sal ammoniacum		Sublimare
	Aestas		Carbones
	Venus		Ignis lentus





















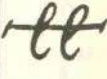



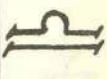





	Cinnabaris		Color roseus
	Quinta essentia		Color roseus
	Quinta essentia		Arsenicum citrinum
	Quinta essentia		Vitriolum
	Quinta essentia		Borax
	Crocus, Sal communis		Lapis calaminaris
	Amalgama		Cuprum
	Sal alcali, Aq. insipida		Destillare
	Phlegma		Borax
	Arsenicum album		Vitriolum Romanum
	Hora		Cerussa
	Lapis lazuli		Cerussa
	Fluere		Cerussa
	Atramentum alb., Vitriolum		Cerussa
	Fluere		Borax




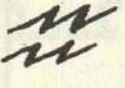

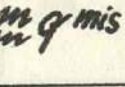
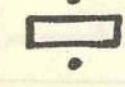

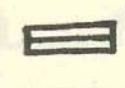
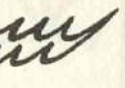
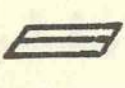


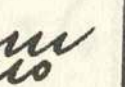
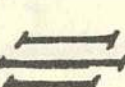
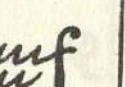



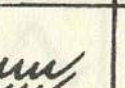
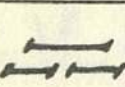
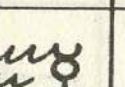
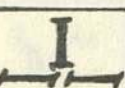
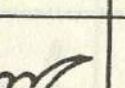
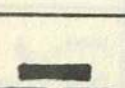
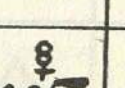

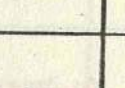
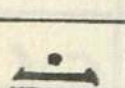
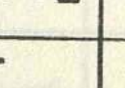
	Pulverisare		Siehe bei 
	Limatura ferri		Siehe bei 
	Lapis haematites		Sulfur
	Alumen plumeum		Stratum super stratum
	Alumen plumeum		Sal gemmae
	Alumen plumeum		Crocus martis
	Vitriolum Romanum		Gemini
	Aer		Pulverisare
	Ebullitio		Ferrum
	Viride aeris		Hora
	Borax		Calamus
	Argentum vivum		Vitriolum Romanum
	Alumen plumeum		Minium
	Amalgama		Vitrum Antimonii
	Caput mortuum		Ignis

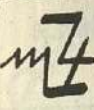




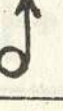
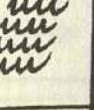






















	Sextarius		Tartarus
			Alumen plumeum
	Aer		Alumen
	Marcasita, Sagittarius		Alumen
	Atramentum, Cinis		Antimonium
	Fluere		Alembicus
	Sal ammoniacum		Cineres Plumbi
	Vitriolum, Atramentum		Minium
	Ochra		Fluere
	Fluere		Nitrum commune
	Cineres Plumbi		Nox
	Destillare		Nox
	Oleum commune		Auripigmentum, Annus
	Cuprum, Venus		Sal gemmae
	Ferrum		Cineres Plumbi































TAFEL 53


























	Ferrum		Minium
	Ferrum		Borax, Argent. vivum
	Soda		Tartarus, Borax
	Marcasita aurea		Tartarus, Borax
	Marcasita, Bismutum		Tartarus
	Marcasita		Tartarus
	Lazura, Lapis lazuli		Tartarus
	Mensis		Borax
	Putrificare		Tartarus
	Tartarus		Minium
	Mensis		Tartarus
	Mensis		Tartarus
	Regulus		Dies
	Mensis		Extrahere
	Mercurius vivus		Assare































	Alumen		Digerere
	Calamus		Calcinare
	Ferrum		Animalia
	Fimus equinus		Marcasita
	Calamus		Fimus equinus
	Fimus equinus		Gemini
	Ol. commune		Gemini
	Sal commune		Gemini
	Libra		Hora
	Mercurius praec. alb.		Reverberium
	Libra		Lamina
	Oboli duo		Calcinare
	Sublimare, Libra, Wage		Arsenicum sublimatum
	Praecipitare, destillare, Piger Henricus		Aurum
	Antimonii vitrum		Aurum

	Lapis calaminaris		Nitrum commune
	Lapis calaminaris		Camphora, liquefacere
	Destillare		Aq. communis
	Plumbum		Aquarius
	Lamina		Camphora, liquefacere
	Lamina		Aq. Regis
	Sal commune		Vitriolum Romanum
	Ferrum		Aq. fortis
	Plumbum		Therebinthina
	Bismutum, Marcasita		Solutio
	Aqua vitae		Aq. Mercurii
	Aqua vitae		Aq. amphorae
	Spiritus vini		Arsenicum sublimatum
	Plumbum		Minium
	Plumbum		Minium































	Liquefacere		Mars
	Arena		Ferrum, Chalybs
	Arena		Ferrum
	Nitrum commune		Ferrum
	Camphora		Vitriolum, Atramentum
	Camphora		Venereum martis
	Camphora		Carbones
			Ignis lentus
	Crocus martis		Crocus martis
	Ferrum		Crocus martis
	Sulfur, Ferrum, Crocus martis, Arcitenus, Arsenicum rubr., Ol. tartari, Sagittarius.		Viride aeris
	Sulfur, Ferrum		Tartarus
	Mars		Tartarus
	Corium (= Haut, Leder, Schale, Rinde)		Sublimare, Aqua, Calx metallorum
	Sal alcali		Sublimare















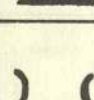
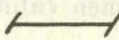
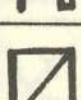















	Aqua		Corium (= Haut, Leder, Schale Rinde)
	Vitriolum		Ferrum, Chalybs, Mars, Vitrum, Crocus martis
	Vitriolum		Limatura ferri, Crocus martis
	Ferrum		Regulus ferri
	Ferrum		Ferrum
	Sagittarius		Crocus martis, Mars
	Phlegma		Limatura ferri
	Ferrum		Chalybs, Ferrum
	Talcum		Mars
	Chalybs, Ferrum		Sal gemmae
	Crocus martis		Mercurius martis
	Sagittarius		Limatura ferri
	Alumen plumosum		Chalybs, Ferrum, Mars
	Crocus martis		Chalybs, Ferrum, Mars
	Crocus martis		Scorpio

	Purificatio		Putrefactio
	Ochra		Ferrum
	Marcasita		Antimonium spagy. praep.
	Chalybs, Ferrum		Cinnabaris
	Limatura ferri		Putrefactio
	Chalybs, Ferrum		Putrefactio
	Viride aeris		Putrefactio
	Viride aeris		Vitriol. alb.
	Limatura chalybis		Alumen ustum
	Ferrum		Alumen
	Ferrum		
	Crocus martis		
	Chalybs, Ferrum		
	Eisenkupfer		
	Limatura chalybis, Limatura ferri		































	Ferrum, Cuprum		Ochra
	Borax		Ochra
	Dies et nox, dies, nox		Aurichalcum
	Nox		Aurichalcum
	Calcinare		Aurichalcum
	Dies		Alembicus
	Terra foliata tartari		Alumen
	Aqua		Alumen plumosum
	Calcinare		Stratum super stratum
	Saccharum		Sal gemmae
	Septimana		Sal ammoniacum
	Atramentum, Vitriolum album, Atrament. alb.		Mercurius
	Septimanae duae		Nitrum, Unica
	Septimanae tres		Cuprum
	Aurichalcum		Sal alcali






























TAFEL 60














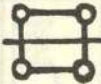
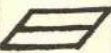









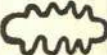

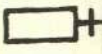



	Acetum, Acetum destillatum		Talcum
	Acetum, Acetum destillatum		Calx metallorum
	Phlegma salis		Arsenicum sublimatum
	Scrupulus		Sulfur
	Calcinatio argenti		Acetum vini rubri
	Calcinatio argenti		Arsenicum alb.
	Antimonii regulus		Aer
	Antimonii regulus		Alumen catinum, Sal alcali
	Antimonii regulus		Tartarus
	Antimonii regulus		Plumbum
	Antimonii regulus		Dies, dies et nox
	Lapis lazuli		Cinnabaris
	Plumbum		Aqua amphora
	Plumbum		Alumen
	Borax		Alumen








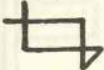

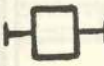





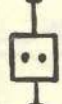









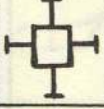



	Alumen plumosum		Sal alcali
	Acetum vini		Oleum commune
	Sal commune		Magnesia
	Marcasita aurea		Alumen plumosum
	Hora		Alumen plumosum
	Marcasita aurea		Alumen
	Coelum colore inflammatum		Permiscere
	Siehe bei 		Tartarus
	Nitrum commune		Hora
	Hiems		Alcali, Jupiter, Stannum
	Crucibulum		Aq. fortis, Terra Lemnia
	Sal ammoniacum		Sal alcali, Alumen, Siehe auch 
	Argentum		Sal alcali
	Oleum commune		Sal alcali
	Sal alcali		Sal alcali











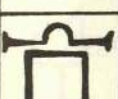

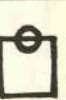














TAFEL 62

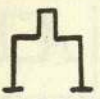










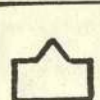

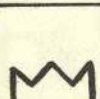



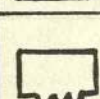



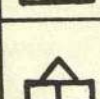






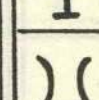
	Auripigmentum, Ignis, Terra, Aurum, Tetragonus, Quadratus, Aq. fortis, Sapo, Sal commune, Antimonium spagyriae praep.		Fornax
	Later		Fornax
	Tartarus		Fornax portabilis
	Aurum		Tartarus, Argentum vivum, Mercurius
	Tartarus		Ferrum
	Tartarus		Destillare per arenam
	Aurum		Sal gemmae
	Urina, Mel		Jupiter
	Auricalx		Plumbum, Saturnus, Venus, Cuprum
	Schmelzofen		Mercurius sublimatus
	Aurichalcum		Fliessendes Feuer, schmelzen
	Fornax		Mercurius sublimatus
	Luna		Terra Lemnia
	Ferrum, Mars		Minium
	Materia prima		Minium
































	Lapis haematites		Later
	Lapis calaminaris		Later cribrati, Farina laterum
	Alumen		Farina laterum
	Fuligo		Calx
	Fuligo		Calx
	Arsenicum sublimatum		Sol
	Antimonium		Sol
			Sol
	Plumbum		Sal urinae
	Arsenicum album		Sol
	Arsenicum album		Borax
	Arsenicum album		Borax
	Windofen		Ferrum
	Arsenicum album		Marcasita
	Later, Farina laterum		Alumen































	Ovum philosophorum		Testa
	Borax		Antimonium
	Borax		Antimonium
	Mercurius vivus		Aer
	Lamina		Aqua fortis
	Aerugo, Fel vitri		Mercurius vivus
	Sal gemmae		Antimonium
	Lamina		Aqua
	Fornax, Windofen		Later
	Aer, Aerugo, Aes dest.		Aqua fortis
	Lateres		Later
	Solutio		Sal gemmae, Mensis
	Lapis sabulosus		Mensis
	Sal commune		Mensis
	Arsenicum sublimatum		Sal alcali







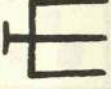










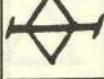
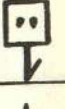

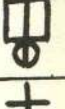

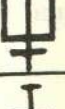

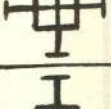



	Sal alcali		Sulfur verum
	Sal vini essenziale		Nitrum commune
	Terra foliata tartari		Tartarus rubeus
	Mel		Saturnus, Plumbum
	Terra foliata tartari		Aqua vitae
	Terra foliata tartari		Sal commune, Sal gemmae
	Tartarus emeticus		Aqua vitae
	Sal gemmae		Resina, Gummi
	Sal gemmae		Radix
	Sal gemmae		Vitrum Romanum
	Sal vini essenziale		Sal tartari
	Fel Vitri		Atramentum
	Mars		Atramentum
	Filtrare		Mercurius vivus
	Sal gemmae		






























	Aurum foliatum		Dies
	Argentum foliatum		Sal gemmae
	Ignis circulatorius		Fumus
	Terra sigillata		Alumen
	Ignis circulatorius		Tartarus
	Lapis calaminaris		Ulcus
	Auripigmentum		Dies et nox
	Oleum commune		Sal colcotharium
	Argentum		Acetum, Acetum dest.
	Sal alcali		Acetum, Acetum dest.
	Destillare		Talcum
	Oleum commune		Fumus
			Dies
			Nox
			Alumen




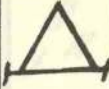


























	Alumen ustum, Alumen plumosum		Tartarus
	Alumen		Borax
	Antimonium spagyriae praep.		Borax
	Caementare, cementare		Alembicus
	Sal commune		
	Alumen ustum		Ahenum, Antimonium spagy. praep., Lixivium, dies.
	Borax		Atheneum
	Regulus		Crucibulum
	Regulus		Antimonii vitrum
	Solvatio		Nitrum
	Lapis haematites		Alumen
	Lapis haematites		Sulfur
	Antimonium spagy. praep.		Sulfur
	Alumen		Alumen, Alumen catinum, Cine- res clavellati.
	Sal commune		Alumen catinum, Antimonium spagy. praep., Tutia










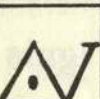


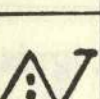


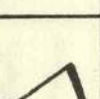


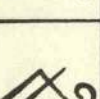

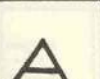
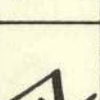
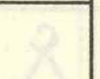
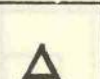

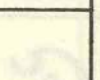
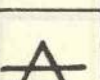
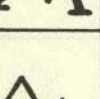
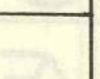
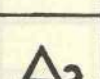
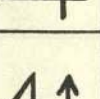
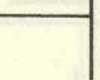

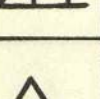
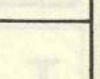
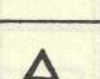
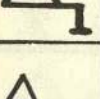
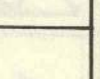
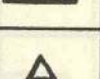
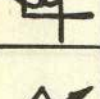
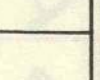

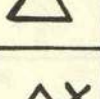
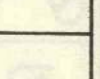
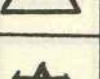
	Vitriolum		Ahenum, Alumen
	Argentum vivum		Nitrum commune
	Siehe bei 		Marcasita
	Siehe bei 		
	Cineres clavellati, Marcasita, Nitrum commune		Tartarus, Lixivium, Lauge
	Cineres clavellati		Nitrum
	Color Roseus		Tartarus
	Cineres clavellati		Sal alcali
	Vitriolum, Atramentum		Alkali
	Mercurius		Sal tartari essenziale
	Ahenum		Terra foliata tartari
	Sal alcali		Calx metallorum
	Assare		Alumen ustum
	Assare		Antimonium spagyr. praep.
	Sal alcali		Sulfur































	Arsenicum rubrum		Terra foliata tartari
	Sal alcali		Terra foliata tartari
	Terra foliata tartari		Lixivium tartari
	Sal tartari		Lapis
	Terra foliata tartari, Sal tartari essentiale		Mercurius vivus
	Sal tartari		Cineres Clavellati, Cineres cribrati, Jupiter, Stannum
	Terra foliata tartari		Arsenicum citrinum
	Tartarus emeticus		Sulfur
	Tartarus rubeus, Sulfur tartari		Argentum vivum
	Nitrum tartari		Antimonium
	Tartarus vitriolatus		Siehe bei ☾
	Sal vitrioli alcalinum		Cineres clavellati, Sulfur (bei Bergman vor einem Me- tallzeichen == Metall-Kalk)
	Spiritus tartari vitriolatus		Sal alcali
	Spiritus tartari (acid. vinos. crudus)		Cineres clavellati
	Spiritus vini tartarisatus		Mercurius vivus

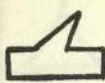




























	Cinis cribrati		Mercurius vivus
	Cineres clavellati		
	Humiditas		
	Crocus martis		Sapo, Aurichalcum, Antimon. spagyr. praep., Lamina cupri, Vitrum
	Cinis		Aurichalcum, Sulfur
	Spiritus mundi		Antimonium spagyr. praep.
	Spiritus mundi		Cucurbita, Cocca
	Mercurius vivus		Cucurbita, Cocca
	Vitriolum Romanum		Matras
	Resina, Gummi		Dies
	Radix		Lapis haematites
	Vitriolum Romanum		Argentum
	Sal tartari		Flores vitrioli
	Atramentum		Lapis Haematites, Figister Mercurius
	Atramentum		Sapo





























	Alumen plumosum		Annus
	Sal gemmae		
	Filtrare		Atramentum
	Filtratio		Sal urinae
	Filtratio		Sal urinae
	Sal alcali		Sal urinae
	Aurichalcum		Sal urinae
	Tigillum		Marcasita
	Aurichalcum		Aqua nitri, Arsenicum alb.
	Aurichalcum		Later cribrati
	Cinis		Arsenicum
	Cinis		Farina laterum, Later cribrati, Arsenicum
	Crocus veneris		Aer, Aerugo, Aes destillatum
	Sulfur		Lateres
	Tutia		Lateres































	Arsenicum album		Ignis , Ignis lentus, Oleum tartari, Arsenicum album, Sulfur rubrum, Trigonus, Triangulus.
	Aqua salis nitri		Minium
	Sal commune		Ignis lentus
	Fuligo		Ignis circulatorius , ignis rotae
	Aqua vitae		Ignis circulatorius , ignis rotae
	Dies et nox		Ignis balnei
	Spiritus vini		Ignis circulatorius
	Spiritus vini		Ignis circulatorius
	Spiritus vini		Ignis circulatorius
	Lazura		Aqua fortis
	Sulfur		Ignis lentus
			Ignis lentus
			Calx metallorum
			Destillare
			Ignis reverberii






























	Ignis lentus			Lixivium
	Borax			Aurum
	Borax			Aurum
	Plumbum ustum			Oleum tartari
	Plumbum ustum			Spiritus vini
	Sublimare			Spiritus vini
	Sublimare			Sigillum hermeticum, Aer
	Volatile			Aer
	Volatile			Sigillum hermeticum, Aer
	Tartarus			Aer
	Tartarus			Terra
	Tartarus			Amalgama
	Tartarus			Permixtio
	Lutatio			Amalgama
	Lutatio			Amalgama

























	Drachma		Spiritus vini
	Aqua, Oleum commune		Spiritus vini
	Acetum		Spiritus vini
	Ignis circulatorius, Sal alcali		Spiritus vini
	Aurum		Coelum colore inflammatum
	Cucurbita, Cocca		Arsenicum album
	Cucurbita, Cocca		Aurum
	Lapis Magnes		Arsenicum album
	Lapis Magnes		Arsenicum album
	Arsenicum alb.		Arsenicum album
	Sal gemmae		Plumbum
	Acetum		Arsenicum album
	Arsenicum rubrum		Aurum
	Auripigmentum		Borax
	Resina, Argentum		Borax








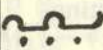




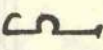

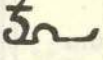



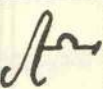
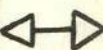


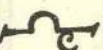

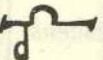



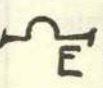
	Borax		Sulfur
	Regulus		Sulfur
	Regulus		Sulfur nigrum, Tutia Alexandria
	Regulus		Tutia
	Antimonii regulus		Sulfur vivum
	Antimonii regulus		Sulfur vivum
	Alkali		Sulfur philosophorum
	Aerugo, Aer, Aes destillatum		Sulfur Arsenici
	Aer, Aerugo		Phlogiston
			Principe huileux ou soufre principe (Geoffroy)
	Crocus martis, Acetum dest., Flores sulfuris, Sulfur		Spiritus Sulfuris
	Tutia		Oleum Sulfuris
	Calcium		Flores sulfuris
	Sulfur		Arsenicum album
	Sulfur		Arsenicum album



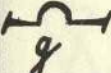

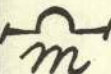
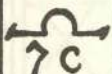


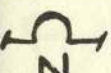
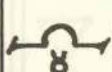
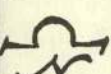

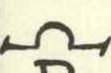

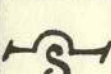

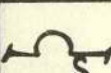

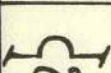
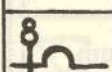

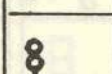
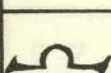
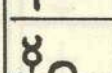
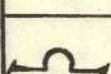
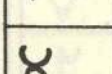
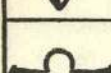
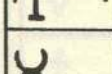
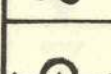
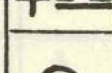
	Phosphorus		Lapis haematites
	Crocus martis		Borax
	Arsenicum rubrum		Borax
	Arsenicum rubrum		Mel
	Arsenicum album		Sulfur philosophorum
	Arsenicum album		Sulfur philosophorum
	Ferrum, Vitriolum		Sulfur philosophorum
	Antimonium spagyriae praep.		Aer
	Alumen		Sal commune
	Sal commune		Alembicus
	Alumen ustum		Ignis fortis
	Caementare, cementare		Putrefactio
	Caementare		Ferrum
	Caementare		
	Sal commune		


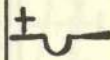

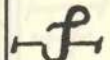




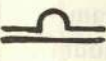




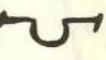
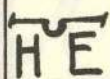
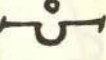
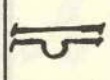



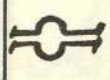
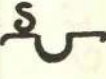
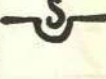
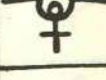

	Aqua, Aqua Regis, Phlegma Aqua amphorae		Aqua pluvialis
	Aqua insipida		Aqua pluvialis
	Hora		Sulfur
	Aqua destillata		Aqua pluvialis
	Acetum		Aqua Regis
	Acetum		Aqua Regis
	Vinum emeticum		Aqua Regis
	Aqua fortis		Aqua Regis
	Aqua fortis		Aqua pluvialis
	Aqua fortis		Aqua pluvialis
	Aqua fontana		Aqua vitae
	Vinum laxativum		Tumor
	Balneum Mariae		Aqua fortis
	Aqua communis		Aqua vitae
	Aqua pluvialis		Sal commune





















	Hora		Filtrare
	Crucibulum, Tigillum		Aurum
	Crucibulum, Tigillum		Aurum
	Crucibulum, Tigillum		Aurum
	Aqua vitae		Aqua ardens
	Aqua vitae, Sal alcali		
	Sulfur		Terra, Aqua pluvialis, fluere.
	Plumbum, Aqua		Terra, Aqua pluvialis, fluere
	Fixum		Terra, Sulfur
	Aries		Terra foliata tartari
	Fixum		Terre absorbante (Geoffroy)
	Fixare		Aqua pluvialis
	Balneum Mariae		Terra
	Filtrare		Sulfur
	Filtrare		Lapis lazuli, Lazura

	Aqua salia		Terra foliata tartari
	Arsenicum rubrum		Terra foliata tartari
	Aqua		Sal gemmae
	Aqua		Sal ammoniacum
	Auripigmentum		Hora
	Auripigmentum		Acetum destillatum
	Terra sigillata		Hora
	Terra sigillata		Aurum
	Argilla		Aurum
	Auripigmentum, Terra		Sulfur arsenici
	Destillare		Sal commune
	Crucibulum, Tigillum		Aqua fortis
	Argentum vivum		Crocus martis, Aqua Regis
	Vitriolum		Crocus martis, Aqua Regis
	Alumen pluosum		Crocus martis, Aqua Regis































	Aqua fortis		Spiritus , sublimare, calcinare, Calx ovorum, Turpethum minerale, Acetum, Tinctura, Cuprum caldarium
	Crocus martis		Esprits acides (Geoffroy)
	Vitriolum album		Calcinare
	Vitriolum album, Atramentum		Calcinare
			Annus
	Antimonium spagyriae praep.		Annus
	Sulfur		Calcinare
	Autumnus		Oleum Saturni
	Antimonium spagyr. praep., Aqua vitae, Crocus martis		Digerere
	Lapis calaminaris, Arsenicum album		Sublimare
	Ferrum, Vitriolum album		Calx viva
	Reverberatio		Calcinare
	Elementum		Lapis calaminaris
	Coquere		Destillare
	Carbo		Solvere















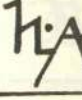













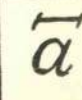

	Vitellus		Tutia
	Gradus ignis		Tutia
	Tutia sublimata, Lapis calaminaris sublimatus		Calx viva
	Tutia sublimata, Lapis calaminaris sublimatus		Mercur. sublimat.
	Lutare		Mercur. Saturni praecipit.
	Tingere		Digerere
	Praeparare		Digerere
	Spiritus, Spiritus per ascensum		Digerere
	Spiritus, Spiritus per ascensum		Minium
	Aqua gradaria		Mercurius sublimatus, Minium
	Cerussa		Mercurius sublimatus, Minium
	Cerussa		Mercurius sublimatus
	Cera flava, Lutatio, Luna crescens		Mercurius sublimatus
	Capitellum		Mercurius sublimatus
	Tinctura, Turpethum minerale, Cuprum caldarium		Oleum sulfuris

	Oleum tartari Sennerti		Sol
	Fornax		Spiritus
	Lapis calaminaris		Mercurius praec. alb.
	Arsenicum sublimatum		Arsenicum sublimatum
	Sublimare		Mercurius praec. alb.
	Spiritus		Mercurius praec. alb.
			Luna deficiens (decrescens)
	Praecipitare, filtrare		Lapis cristallinus
	Annus		Praecipitare, destillare, Piger Henricus, Mercur. praec. alb.
	Spiritus		Fixare
	Spiritus		Auripigmentum, Cera citrina
	Spiritus per descensum		
	Spiritus (per descensum)		
	Minium, Mercurius Saturni praecipitatus		
	Mercurius sublimatus		

	Sal gemmae		Borax
	Sal gemmae		Matras
	Cucurbita		Cucurbita coeca
	Mel		Matras
	Marcasita aurea		Sal petrae, Aphronitrum, Flos parietis, Faex nitri, Nitrum Graecorum, Nitrum stolidum
	Atramentum, Atrament. alb.		
	Atramentum, Atrament. alb.		
	Oleum tartari		
	Oleum tartari		
	Aes destillatum		
	Sulfur		
	Jupiter		
	Jupiter		
	Hora		
	Hora		

A	Alcohol vini, Auripigmentum	Ⓐ	Antimonium spagyriae praep.
Ⓐ	Vitriolum Romanum	Ⓕ	Sal commune
Ⓐ	Antimonium	Ⓐ*	Cera citrina
Ⓐ	Cinis, Sal alcali	Ⓐ	Pulverisare
Ⓐ	Cinis, Sal alcali	Ⓐ	Atramentum album
Ⓐ	Antimonium, Atramentum alb.	Ⓐ	Cobaltum
Ⓐ	Alumen ustum	℞	Acetum dest.
Ⓐ	Atramentum, Cinis	℞	Sublimare
Ⓐ	Spiritus communis, Aqua Regis	℞	Alumen plumosum, Mercurius sublimatus
Ⓐ	Sal commune	℞	Volatile
Ⓐ	Aqua pluvialis	℞	Volatile
Ⓐ	Aqua Regis	℞	Leo
Ⓐ	Atramentum alb.	℞	Leo
Ⓐ	Acetum destillatum	℞	Sublimare, sub cinere
Ⓐ	Atramentum alb.	℞	Leo














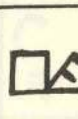


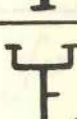

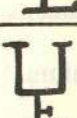
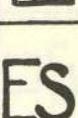
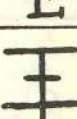
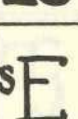
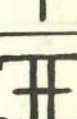
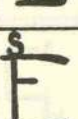

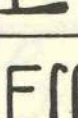
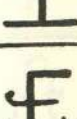
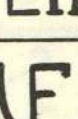
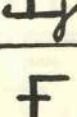
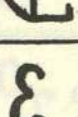

	Aes, Cuprum		Drachma
	Sublimare		Luna deficiens
	Sublimare		Lapis magnes
	Sublimare		Lapis magnes
	Hora		Aqua vitae
	Argentum vivum		Vitrum Antimonii
	Destillare		Vinum adustum, Spiritus frumenti
	Aes ustum		Vinum adustum, Spiritus frumenti
	Acetum destillatum		Vinum album
	Cerussa		Aer
	Alumen ustum		Aer
	Alumen		Lapis haematites
	Sublimare		Lignum
	Sublimare		Lignum
	Sublimare		Amalgama

	Amalgama		Ana
	Sulfur		Ana
	Ebullitio		Ana
	Amalgama		Ana
	Amalgama		Ana
	Amalgama		Materia
	Amalgama		Amalgama
	Hora		Amalgama
	Abstrahere		Amalgama
	Vinum album		Bolus alba
	Aes, Venus		Bolus alba
	Borax		Balneum arenae
	Borax		Cobaltum
	Destillare (undeutliches „d“!)		Adde!
	Ana		Ad pondus omnium

\mathcal{E}	Cera citrina	\mathcal{B}	Balneum, Balneum vaporis, Succinum
<i>ala</i>	Alumen	\mathcal{B}	Marcasita aurea
\mathcal{AIA}	Alumen	\mathcal{B}	Cinnabaris
<i>an</i>	Ana	\mathcal{B}_{\neq}	Balneum
\mathcal{H}°	Limus	\mathcal{B}_{+}	Balneum
\mathcal{A}^{\square}	Limus	\mathcal{B}_{Q}	Balneum Mariae
<i>Aq.</i>	Aqua	\mathcal{B}_{Q}	Recipe!
\mathcal{R}	Balneum arenae, Aer, Lapis Armenus	\mathcal{B}_{Q}	Sal commune
\mathcal{R}	Lapis Armenus	\mathcal{B}_{+}	Succinum
\mathcal{A}^{6}	Ebullitio	\mathcal{B}_{\dots}	Balneum Arenae
\mathcal{A}	Abstrahere	$\dots\mathcal{B}$	Balneum Arenae
\mathcal{V}	Aqua vitae	$\mathcal{B}_{\dots\text{nae}}$	Balneum Arenae
		\mathcal{BC}	Balneum Cineris
		\mathcal{B}	Marcasita
		$\mathcal{B}\mathcal{E}$	Balneum Cineris









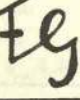


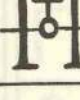


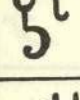
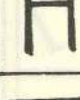




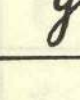
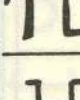

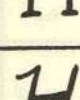
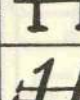
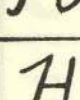
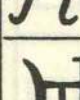


B	Flores benzoës	D	Digerere, Aq. fortis, Aq. Regis, siccare
B	Flores benzoës	X	Argentum pictorium
BM	Balneum Mariae	Z	Siccare
B.R	Balneum roris	Y	Argentum pictorium
BS	Succinum album	D	Argentum pictorium
BV	Balneum Vaporis	S	Calx viva
β	Semis	SP	Destillare
AB	Cobaltum	S	Cinnabaris
b	Sal alcali	P	Magnesia
IIb	Vitriolum Romanum	⊕	Aes destillatum
		D	Alumen plumosum
		⊕	Ein doppelter philosoph. Monat
C	Siehe alle „C“ unter C	⊕	Atramentum album
⊕	Terra sigillata	⊕†	Calcinatio Argenti
		d	Destillare, Bolus communis

♂	Mars	Dea	Durcheinander
6	Destillare	Dg	Digerere
d	Acet. dest.	D.S.	Da et signa!
δ	Destillare	DS	Dissolvere
♯	Lapis calaminaris		
rh	Destillare		
ℓ	Destillare	E	Solvere, Lapis calcis, destillare, extrahere, Oboli quinque, Aurum, Tartarus emeticus
le	Urina	E	Amalgama, Sal alcali, Gummi arabicum
rl	Tartarus	E	Caput mortuum, Cinis, Gummi arabicum, Lapis calcis
ll	Destillare	⊕E	Elementum
ℓℓ	Destillare	⊕E	Aes, Cuprum, Venus, Lapis calcis, Aes ustum
cll	Destillare	⊕E	Lapis calaminaris, Crystallus
ℓℓ	Aes destillatum	⊕E	Solvere, Vitellus, Aurum
ℓℓ	Acetum dest.	E	Alumen
ℓℓ	Destillare	E	Cinis isatis, Waidasche

	Destillare		Ein doppelter philosoph. Monat
	Calcinatio argenti		Putreficare
	Lapis calaminaris		Rote Korallen
	Atramentum, Atramentum album		Korallenextrakt
	Atramentum, Atramentum album		Acetum
	Atramentum album		Sal vini essentielle
	Sal alcali		Sal vini essentielle
	Tartarus		Schmelzfeuer
	Vitriolum		Sal tartari essentielle
	Vitriolum, Atramentum		Putrefactio
	Alumen plumosum, Tutia		Aurum
	Fundere, Fusio		Solvere
	Tartarus, Oleum tartari, siehe auch bei †		Essentia
	Fusio		Evaporare
	Fusio		Granum  Ochra




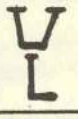



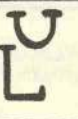





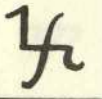











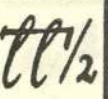

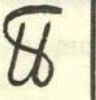

Ⓔ	Reductio	ƒ	Flores
Ⓕ	Sextarius	ƒ	Fluere
Ⓖ	Jupiter	ƒ	Lutum philosophorum
Ⓖ	Jupiter	ƒ	Antimonii vitrum
Ⓔω	Sextarius	ƒ	Sal ammoniacum
Ⓕ	Alumen	ƒ	Tartarus
Ⓕ	Calx metallorum	ƒ	Vitellus
Ⓖ	Cinis	ƒ	Fluere
Ⓖ	Phlegma	ƒ	Oleum tartari
Ⓖ	Aqua insipida	ƒ	Mercurius Saturni praec., Minium
Ⓖ	Sulfur, Coagulatio	ƒ	Flores Benzoes
Ⓕ	Jupiter, Stannum	ƒ	Tartarus
Ⓖ	Lapides	ƒ	Fusio
Ⓖ	Flores aeris	ƒ	Fusio
Ⓕ	Crocus Veneris, Aes ustum	ƒL	Flores




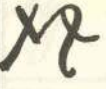







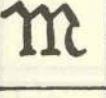





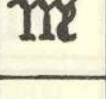



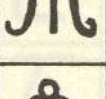

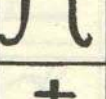



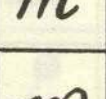


<i>F</i>	Flores	<i>G</i>	Calamus
<i>f</i>	Fiat	<i>C</i>	Cornu
<i>f</i>	Fiat	<i>G</i>	Gummi, Gutta, Coagulatio
<i>f</i>	Jupiter, Tutia	<i>G</i>	Sal alcali
<i>ff</i>	Saccharum	<i>Q</i>	Calx viva
<i>f</i>	Sextarius	<i>G</i>	Calx viva
<i>fff</i>	Stratum super stratum	<i>G</i>	Gummi
<i>fw</i>	Solvere	<i>A</i>	Arsenicum rubrum
<i>fw</i>	Solvere	<i>G</i>	Acetum
<i>f₂</i>	Pars	<i>Q</i>	Sal gemmae
<i>f₃</i>	Filtrum	<i>Q</i>	Sal gemmae
<i>f</i>	Filtratio	<i>Q</i>	Aqua
<i>f</i>	Cinnabaris	<i>S</i>	Nitrum
<i>f_A</i>	Crocus Veneris	<i>G</i>	Calcinare
<i>F</i>	Scrupulus	<i>Gr</i>	Granum

	Jupiter, Stannum		Hora
	Calcinare		Balneum Mariae
	Spiritus nitri		Ferrugo
	Pars		Aurum, Aurum musicum
	Pars		Antimonium spagyriae praep., Mel
	Gutta		Lapis magnes
	Granum		Arsenicum rubrum
	Gutta		Aes destillatum
	Gutta		Destillare
	Guttae		Destillare
	Gradare, Gradus ignis		Permiscere
			Essig von „Mayan Thau“
	Herba, Aurichalcum, Aerugo		Antimonium spagy. praep.
	Sigillum hermeticum, Alumen, Sal alcali		Amalgama
	Plumbum		Stratum super stratum





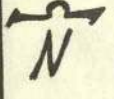






	Ferrugo		Herba, Sigillum hermeticum
	Aes ustum		Libra
	Principia corporum		Sal alcali
	Elementa		Coagulatio
	Spiritus Stanni		Crystallus
	Viride aeris		Coagulatio
	Pulverisare		Crystallus
	Pulverisare		Lapis crystallus
	Cinnabaris		Aqua fortis
	Praeparare		Praeparare
	Aqua Regis		Lana illota
	Regulus Antimonii		Hermeticum sigillum
	Regulus Antimonii		Reverberatio
	Jupiter		Ferrum
	Jupiter		





























Ÿ	Scrupulus	IL	Minium
Ʒ	Scrupulus	ij	Nitrum commune
Ÿ	Lutum philosophorum	Inc.	Incompletus
Ʒ	Jupiter	Incompl	Incompletus
7	Marcasita argentea	R	Sublimare
3	Aurichalcum		
f	Lithargyrum	k	Sal gemmae
7o	Marcasita aurea	X	Calx viva
7	Caper, Steinbock	Kos	Arsenicum album
Ʒ	Jupiter		
Ÿ	Bismutum	L	Ferrum, Venus, Oboli quinque
J	Borax	Z	Animalia
J	Acetum destillatum	Z	Lixivium
I	Dies et nox	Z	Lapis lazuli
∩	Aerugo	2	Cuprum

	Ignis lentus		Lutatio, Lutum philosoph.
	Limatura martis		Mercurius vivus
	Aurichalcum		Mercurius vivus
	Terra Lemnia		Mercurius vivus
	Minium		
	Sulfur		Lapis magnes
	Jupiter, Stannum		Manipulus semis
	Lapis lazuli		Manipulus unus
	Sal alcali		Vitriolum
	Lege artis		Aqua mercurialis
	Lege artis		Nux moschata
	Stannum		Vinum mortuum, Acetum
	Libra		Marcasita
	Libra semis		Coquere
	Libra		Alumen


















	Mixtura simplex		Caput mortuum
	Regulus Antimonii medicin.		Caput mortuum
	Tutia		Alumen ustum
	Mercurius Saturni		Coquere
	Jupiter		Magnesia
	Nitrum commune, Mercurius Saturni praecip., Minium		Terra despumata, Scorpio
	Mercurius sublimatus		Virgo
	Marcasita		Scorpio
	Manipulus		Virgo
	Borax		Argentum
	Realgar		Alumen plumosum
	Miscere, Mel		Alumen plumosum
	Massa pilularum		Alumen plumosum
	Mel		Liquefacere, Scorpio
	Aq. Mercurii		Mercurius vivus, Argentum vivum









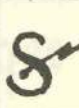







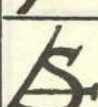
<i>m</i>	Spiritus vini	<i>iiij</i>	Nitrum commune
<i>♄</i>	Virgo	<i>♄</i> <i>♄</i>	Aquarius
<i>♄</i>	Mortificare	<i>uu</i> <i>uu</i>	Amphora, Aqua amphora
<i>♏</i>	Scorpio	<i>≡</i>	Aquarius, Camphora
<i>♃</i>	Spiritus vini	<i>Maa</i>	Materia
<i>♄</i>	Virgo	<i>Māa</i>	Materia
<i>♄</i>	Stratum super stratum	<i>Man</i>	Manipulus
<i>♄</i>	Stratum super stratum	<i>Ma</i>	Gradatio
<i>♃</i>	Viride aeris	<i>MB</i>	Balneum mariae
<i>♄</i>	Scorpio	<i>MB</i>	Balneum mariae
<i>♄</i>	Tutia	<i>BM</i>	Balneum mariae
<i>♁</i>	Alumen pluosum	<i>Mm</i>	Gradare
<i>♄</i>	Cinnabaris	<i>Sm</i>	Gradare
<i>♁</i> [♀]	Arsenicum sublimatum	<i>MP</i>	Massa pilularum
<i>♄</i>	Liquefacere	<i>m.p.</i>	Libra medicinalis































MR	Mixtura	N	Plumbum
M.S.L.	Mixtura simplex Ludovici		Tingere
Mu	Multiplicare	Nn	Numero
	Destillare	N _o	Numero
N	Lutatio, Aqua, Borax, Plumbum ustum	W	Nitrum commune
<u>N</u>	Lutatio		Tartarus
	Plumbum ustum	Y	Squama aeris
	Lutare	Yn	Lapis lazuli
N↓	Aqua	Yn	Lapis lazuli
N ^o .	Aqua vitae		Jupiter
NT	Unica semis		Jupiter
<u>N</u>	Borax		Vitriolum
N ₈	Borax		Sal alcali
M	Nux moschata		Materia
NP	Nitrum		Crocus Solis

	Destillare		Capella
	Aqua, Aquarius, liquefacere		Solutio, praeparare, Solvatio
	Cinnabaris		Alumen plumosum
	Nux moschata		Pulvis
	Cerussa		Pulvis
	Capella, Antimonii vitrum, Siehe auch unter O		Sublimare
	Alumen		Calx metallorum
	Alumen plumosum		Pugillus, Pulvis
	Plumbum, Saturnus, Pugillus		Pugillus semis
	Pugillus semis		Pugillus unus
	Unica		Alumen plumosum
	Pulverisare		Per deliquium
	Capella		Aqua fortis, Aqua Regis
	Praeparare		Praeparare















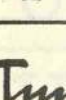



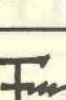
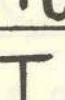





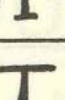




$\hat{P}P$	Praecipitare	Q	Quinta essentia
$\underline{P}P$	Praeparare	QE	Quinta essentia
$\underline{\underline{P}}P$	Praeparare	QE	Quinta essentia
ppt	Praeparatum	Q	Aqua amphora
$\underline{p}p\underline{t}$	Praeparatum	q	Cotyla
PR	Acetabulum	q	Quinta essentia
$Pulv.$	Pulvis	q	Quinta essentia
$\overline{p}p$	Gummi	qee	Quinta essentia
qps	Gummi	$q.l.$	Quantum licet
$p6p$	Gummi	$q.p.$	Quantum placet
qdg	Gummi	$q.pl.$	Quantum placet
		$q.s$	Quantum satis
Q	Alumen plumosum, Crystallus, Fimus equinus	$q.s.$	Quantum satis
Q	Borax	$q.v.$	Quantum vis
$2Q$	Borax		































R	Aqua pluvialis, Tartarus, Reverberatio, Sal alcali, Balneum vaporis, Jupiter, Borax		Ignis reverberius
	Alumen ustum, Alumen plumosum		Sulfur tartari
R	Borax		Aqua Regis
R _x	Recipe!		Vinum rubrum
	Recipe!		Borax
R	Sublimare		Tartarus calcinatus
R	Sal alcali		Mercurius praecipitatus rubr.
	Alembicus	Rad.	Radix
	Aqua pluvialis	Ras.	Rasura, Raspatum
	Aqua pluvialis	rasur.	Rasura, Raspatum
	Aqua Regis	rasp.	Rasura, Raspatum
	Aqua Regis, Borax	RC	Reducere
	Aqua Regis	Rec.	Receptum
	Aqua Regis	Recept.	Receptum
	Aqua Regis	Rhab.	Rhabarbarum


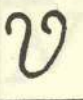


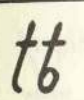






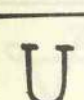



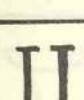
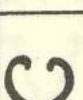




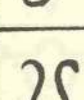
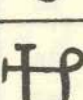


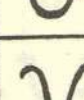
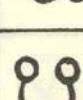
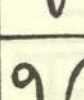
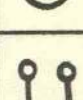
<i>Recept</i>	Receptum		Cinnabaris, Sal commune, Spiritus, Arsenicum album
<i>Ra</i>	Tinctura		CROCUS, Crocus aromaticus
<i>R</i>	Tinctura		Chalybs
			Cinis
<i>S</i>	Semis, Unica semis, Mercurius sublimatus, Aqua, Arena, Spiritus, Arsenicum album		Spiritus Mercurii
<i>↑s</i>	Calcinare		Accidus vinosus crudus = Rohe Weinsäure
	Terra sigillata		Venus, Cuprum, solvere, Mars, Crocus
<i>S</i>	Tinctura		Crocus
<i>S</i>	Tinctura		Nox, Chalybs
	Terra sigillata		Chalybs
<i>st</i>	Libra		Chalybs
<i>S</i>	Solvere		Solvere
<i>S</i>	Solvere		Crocus, Crocus aromaticus
<i>S</i>	Arsenicum album		Vitellus
<i>HS</i>	Lana illota		Venus






























	Putreficatio		Lapis lazuli
	Alumen, Fuligo, Vitriolum		Oleum expressum
	Oleum commune		Fermentatio
	Semis, siccum, Aqua, signa		Fel Vitri, Libra
	Unica		Sal capitis mortui
	Sextarius		Sal capitis mortui
	Calx		Solvere, Auripigmentum
	Alembicus		Jupiter
	Calx viva		Saturnus
	Calx viva		Ein halb Pfundt
	Lapis lazuli		Lixivium, Albumen
	Stratum super stratum		Mercurius vivus
	Stratum super stratum		Cucurbita coeca
	Crocus Veneris		Marcasita
	Alumen		Cobaltum









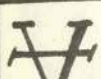



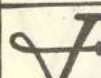
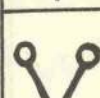



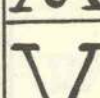
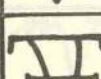

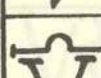
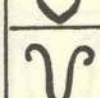
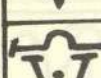

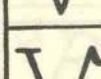
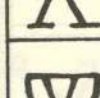
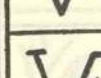
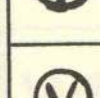
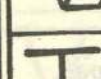

γ	Matras	Sp	Spiritus
γ_I	Albumen	$Spec.$	Species
Σ	Saccharum	$Spir.$	Spiritus
Σ	Septimana	SS	Saccharum
$\Sigma \Sigma$	Septimanae duae	SS	Unica semis
SA	Secundum artem	S^+S	Gummi arabicum
$S.A$	Secundum artem	S^+S	Gummi
$S.a$	Secundum artem	SSS	Stratum super stratum
$S.a.$	Lege artis	$\text{♀} S$	Gummi arabicum
$S.A$	Lege artis	$\text{♀} \text{Hum}$	Aes ustum
$S.C$	Succinum citrinum	$S.V.$	Sine vino
$Sem.$	Semen	SVA	Succinum album
$S et C$	Simplex et compositum	SYC	Succinum citrinum
$Sign.$	Signetur, signa!		
SP	Spiritus	♁	Leo























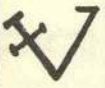







	Tigillum, Nitrum commune, gradare, Oboli quatuor, Crucibulum, Tinctura.		Viride aeris
	Capella		Aes, Cuprum
	Argentum pictorium, Tinctura, Gradatio		Aes, Cuprum
	Lutum philosophorum		Argumentum
	Sulfur		Testa
	Digerere		Oleum talchi, Ol. talci
	Lapis lazuli		Fortax, Rost
	Mercurius sublimatus		Oleum talchi
	Mercurius sublimatus		Reverberium
	Mercurius sublimatus		Reverberium
	Borax		Arsenicum sublimatum
	Aqua vitae		Acetum vini rubri
	Vitrum		Aes viride
	Calcinare		Borax
	Sal tartari		Borax

	Vinum album		Alumen
	Venus		Atramentum, Vitriolum
	Cuprum, Venus		Tumor
	Borax		Plumbum, Cornu
	Borax		Crocus Veneris
	Borax		Plumbum
	Plumbum		Plumbum
	Sal alcali		Tinctura
	Plumbum		Tinctura, Terra
	Plumbum		Tinctura, Terra
	Caput mortuum, Jupiter, Stannum		Tinctura
	Tutia		Tinctura
	Antimon. spagy. praep.		Tinctura
	Alumen plumosum		Sal gemmae
	Dies et nox		Calamus





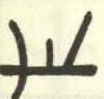






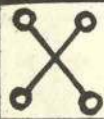








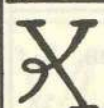



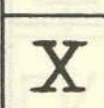




	Alumen		Purificare
	Libra		Purificare
	Libra		Purificare
	Pulvis		Purificare
	Lapis calaminaris		Alumen
			Filum candelae, Docht
	Hydrargyrum, Argentum vivum		Vinum rubrum
	Alkali, Jupiter		Autumnus
	Minium, Terra lemnia, Aqua Regis		Alumen
	Alumen		Bolus communis
	Arculatio		Capricornus
	Tundere, Aries, solvere		Talcum
	Capricornus		Arena
	Aurum, solvere		Realgar, purificare
	Vinum album		Drachma






























	Argentum vivum		Vinum, Aqua, vivum, Aries, Balneum vaporis, Obulus dimidius, Cuprum, Oleum tartari Sennerti, Nox
	Sal gemmae		Vivum
	Coagulatio		Alumen, Crucibulum, sub cinere
	Vinum mortuum, Acetum		Aries
	Mercurius vivus		Tartarus, Muffel
	Mercurius vivus		Marcasita, Nitrum, Nox, Tigillum
	Mercurius vivus		Aries, Lapides
	Mercurius vivus		Aqua pluvialis
	Crucibulum		Ferrum
	Tartarus		Argentum
	Libra		Reductio
	Spiritus		Crucibulum
	Spiritus		Marcasita, Nitrum, Nox, Tigillum
	Tartarus calcinatus		Cinnabaris
			Reductio




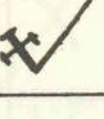
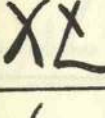
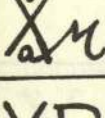

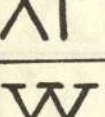
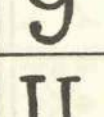
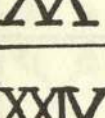
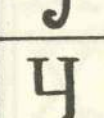







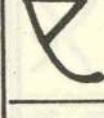
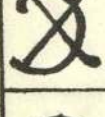
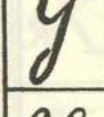

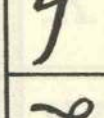

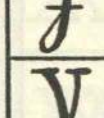
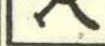

	Spiritus vini		Borax
	Minimum		Borax
	Vitellus		Fixus, fixum
	Vitellus		Filtrare
	Argentum vivum, Spirit. vini		Purificare
	Spiritus vini		Spiritus vini
	Aqua Regis		Sal alcali, Aqua vitae
	Aqua Regis, Sal ammoniac.		Aqua vitae
	Argentum		Vitellus, Sal gemmae (V Marcasita)
	Sulfur		Sal gemmae
	Argentum, Lutatio, Aqua vitae, Ortus lunae, Cera citrina		Lapides
	Aqua vitae		Sal gemmae
	Quinta essentia		Crucibulum
	Quinta essentia, Vinum emeticum		Vinum circulatum
	Borax		Vinum mortuum, Acetum

	Vinum adustum		Corium
	Argentum		Alembicus, Vitrum
	Borax		Vivum
	Borax		Vinum adustum
	Vinum coctum		Vinum adustum
	Sal gemmae		Alembicus
	Vinum sublimatum		Minium
	Aqua		Plumbum ustum
	Fixare		Plumbum ustum
	Hydrargyrum		Terra virginea
	Crucibulum		Sub cinere
	Crucibulum		Spiritus vini tartarisatus
	Sal alcali		Fel vitri
	Vitriolum		Aqua vitae
	Corium (= Haut, Leder, Schale, Rinde)		Vinum album, Vinum Hippocraticum

	Spiritus vini rect.		Spiritus vini rect., Aqua vitae
	Balneum vaporis		Spiritus vini
	Vinum correctum		Aqua vitae
	Cornu cervi ustum		Cineres clavellati
	Cornu cervi ustum		Spiritus vini rect.
	Vinum emeticum		
	Vinum Hippocraticum		Coagulatio
	Sal alcali		Terra virginea
	Vinum medicatum		Argentum
	Cinnabaris		Calx metallorum
	Aqua Regis, Vinum rubrum, Calx viva, Urina		Alumen
	Borax		Aes, Cuprum, Aes ustum
	Spiritus vini rect.		Alumen ustum
	Spiritus vini rect.		Crocus auri
	Spiritus vini rect.		Ignis lentus

	Borax		Contervet
	Tartarus calcinatus		Calx
	Tartarus		Acetum destillatum
			Acetum destillatum
	Acetum, Sal alcali, Tigillum, Talcum, contervet, Obulus unus, Acetum dest., Sulfur rubrum. Siehe auch bei X		Cera citrina
	Antimonium		Acetum destillatum
	Crucibulum		Rustgelb
	Sal marinum		Aurum musicum
	Scrupuli quinque		Aurum musicum
	Antimonium spagy. praep.		Aurum musicum
	Crucibulum		Argentum musicum
	Calx viva		Argentum musicum
	Vinum		Primus gradus ignis
	Tutia		Secundus gradus ignis
	Vesica destillatoria		Tertius gradus ignis

	Quartus gradus ignis		Acetum destillatum
	Calx		Mel
	Calx, Crucibulum		Acetum destillatum
	Crucibulum		Aes, Cuprum
	Sal commune		Aes ustum
	Sal commune		Cuprum
	Calx viva		Cuprum
	Sal gemmae, Sal alcali		Compositio, Sal ammoniacum, Aestas
	Sal ammoniacum, Sal alcali		Siehe bei C
	Sal ammoniacum		Alembicus
	Sal ammoniacum		Sal ammoniacum
	Hora		Lux sextilis, Minium
	Hora		Lux sextilis, Sal alcali
	Acetum cydoniorum		Sal ammoniacum, Compositio, Aestas
	Mensis		Spiritus






























	Spiritus		Tutia
	Chalybs, Ferrum		Tigillum
	Cornu		
	Sal ammoniacum		Ferrum
	Alembicus		Tartarus, Plumbum
	Alembicus, Aurichalcum, Coagulatio		Vitriolum
	Granum		Vitriolum Romanum
	Aes dest., Tutia, Sal commune		Ferrum
	Aes viride, Auri calx		Tigillum
	Aes viride, Auri calx		Tigillum
	Aes viride		Tigillum
	Aes viride		Plumbum
	Aes viride		Tartarus
	Mel		Aurum, solvere
	Mel		Ferrum

	Bismutum		Flores aeris
	Metalla		Cuprum caldarium
	Metallum		Sal gemmae
	Metallum		Zinc (Geoffroy)
	Metalla		Calcinare
	Alkali		Tepes archevorum
	Sal alcali		Ignis
	Sal ammoniacum		Sal Saturni
	Tigillum		Aurum, Spiritus vini, solvere
	Solvere		Solvere
			Ignis, Tartarus
	Sal commune, calcinare		Sal commune
	Reverberatio		Lutum sapientiae, Aqua vitae
	Flores aeris		Lutum philosophorum
	Antihecticum Poterii		Recipere, Zinc (Geoffroy)




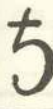











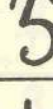

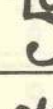



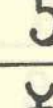

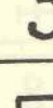

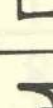


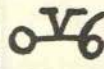
Ɲ	Tartarus	Ɲβ	Recipere
Ɲ	Sal commune, Sal ammoniacum	Ɲβ	Recipere
Ɲ	Albumen	Ɲ	Calcinare
Ɲ	Calx viva	Ɲ	Caementare
Ɲ	Liquefacere	Ɲ	Calx viva
Ɲ	Quinta essentia vini	Ɲ	Cinnabaris
Ɲ	Caementare	Ɲ	Quinta essentia vini
Ɲ	Calx viva	Ɲ	Limatura Stanni
Ɲ	Capitellum	Ɲ	Lapis calaminaris
Ɲ	Calx viva	Ɲ	Quinta essentia vini
Ɲ	Sal gemmae	Ɲ	Sal commune
Ɲ	Lapis calaminaris	Ɲ	Caementare
Ɲ	Calx viva	Ɲ	Caementare
Ɲ	Ferrum	Ɲ	Cinnabaris
Ɲ	Zingiber	Ɲ	Jupiter






























✓	Vitriolum, Atramentum		Zahlen
Σ	Saccharum	1	Bismutum
3	Drachma, Tartarus, Cinnabaris, Sal gemmae. Siehe auch unter „3“	1	Sublimare
3β	Drachma semis	1	Alumen
3iv	Unica semis (4 Drachmen)	2	Amalgama
3	Alembicus	F	Alumen
3	Alembicus	Z	Cuprum
3	Mars, Ferrum	r	Hora
3	Nitrum	1~	Hora
3	Plumbum	7	Sulfur
3	Liquefacere	A	Antimonium spagy. praep.
3	Unica	7	Levor Auri
3β	Semiunica	7	Jupiter, Stannum
3	Jupiter	1	Fel vitri
33	Cinnabaris, Unica	10	Alumen

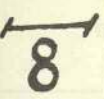
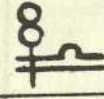
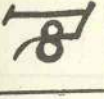
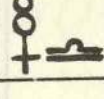
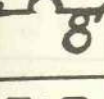
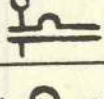
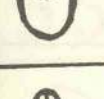
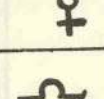
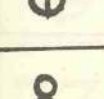
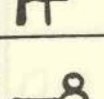

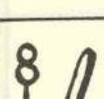

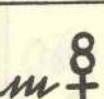






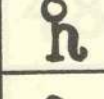
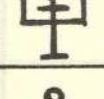
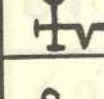
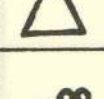

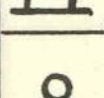
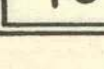
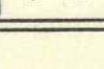
13A	Hora	2A	Sal commune
		2Z	Calx viva
2	Vinum album, Quinta essentia	2Z	Calcinare
2	Alumen, Alumen ustum	2Z	Pars
2	Capricornus	2Z	Pars
2	Evacuatio	2Z	Cinnabaris
2	Evacuatio	2Z	Recipe!
2	Alumen	2Z	Tartarus
2	Solvere	2C	Commixtio
2	Quinta essentia	2C	Alumen, Atramentum, Vitriolum
2	Aurum	2C	Caementare
2r	Quinta essentia vini	20	Ignis
2r	Quinta essentia vini	20	Autumnus
2Q	Borax	2?	Solvere
2H	Ferrugo		





























	Drachma, Cinnabaris, Tartarus		Cinnabaris
	Drachma una, Cinnabaris Sal gemmae		
	Drachma semis		Tigillum
	Drachma semis		Sal alcali, destillare
	Mars		Stannum, Jupiter
	Alembicus		Caput mortuum, Lixivium
	Alembicus		Borax
	Cinnabaris		Aurum
	Tartarus		Minium
	Nitrum		Aurum
	Vitrum		Aqua vitae
	Destillare		Aqua fortis
	Unica		Oleum tartari Sennerti
	Unica semis		Crocus
	Plumbum		Sal alcali

⊖4	Sal alcali	7	Bezoardicum joviale
4	Oleum tartari Sennerti	4	Jupiter, Sal commune
4	Quinta essentia	4	Tartarus
4	Limatura Plumbi	4	Pars cum parte
4	Talcum	4	Liquefacere
4	Elementa, Principia corporum		
4	Acetum destillatum	5	Sal ammoniacum
4	Elementa, Principia corporum	5	Saturnus
4	Jupiter, Sal commune	5	Aurichalcum
4	Lapis calaminaris	5	Tartarus
4	Quinta essentia vini	5	Crocus Veneris
4	Jupiter, Stannum, calidus	5	Aurichalcum
4	Sal commune	5	Sextarius
4	Marcasita	5	Aurichalcum
4	Marcasita	3	Sal ammoniacum

	Ferrum		Ferrum
	Saturnus		
	Saturnus, Plumbum		Jupiter
	Antimonium		Retorta. Siehe auch C
	Nitrum		Sal gemmae
	Calx Saturni		Vitrum
	Oleum Saturni		Pulverisare
	Oleum Saturni		Vitriolum
	Levor Argenti		Receptaculum
	Aqua vitae		Destillare
	Levor Auri, Aqua vitae		Urina
	Arsenicum album		Urina
	Arsenicum album		Urina
	Mars		Gummi arabicum
	Flores Antimonii		Arsenicum rubrum

	Vitriolum, Crucibulum, Atramentum album, Arsenicum subl., Atramentum		Arsenicum rubrum
	Oleum tartari, Sal commune, Alumen		Caementare
	Aurum, solvere		Calx viva
	Arsenicum sublimatum		Coagulatio
	Solvere		
	Capricornus, Balneum mariae		Aqua vitae, Aurum, Aqua, Mercurius auri, Sal alcali, Tauri priapus, Sal gemmae, Cuprum, Arsenicum album, Lapis haematites, Spiritus auri
	Jupiter, Stannum		Marcasita aurea, Zincum
	Jupiter, Stannum		Lapis lazuli
	Sal commune		Aes destillatum
	Sal commune		Sal gemmae
	Jupiter, Stannum		Sal gemmae
	Vitriolum		Auripigmentum, Annus
	Tutia, Antimonium		Mercurius auri
	Spiritus vini		Cinnabaris
	Sulfur		Spiritus

	Digerere		Mercurius sublimatus
	Cineres Plumbi		Mercurius sublimatus
	Digerere		Minium
	Coagulatio		Mercurius sublimatus
	Sal commune		Arsenicum sublimatum
	Vitriolum		Sol
	Vinum album		Mercurius sublimatus
	Vinum rubrum		Arsenicum sublimatum
	Mercurius sublimatus, Aqua Regis		Arsenicum sublimatum
	Mercurius aeris		Spiritus Stanni
	Mercurius sublimatus		Spiritus mundi
	Mercurius sublimatus		Spiritus mundi
	Mercurius sublimatus		Acetum
	Mercurius Saturni		Mercurius sublimatus
	Metalla septem		Sal alcali

	Cuprum		Argentum, Luna, destillare
	Aurum		Destillare
	Gummi, Marcasita		Sal gemmae
	Borax, Arsenicum album		Calx ovorum
	Aurum, solvere		Lutum
	Lutum philosophorum		Plumbum
	Lutum philosophorum		Sal commune
	Sulfur		Minium
	Digerere		Venus
	Mercurius sublimatus		Balneum mariae
	Mercurius sublimatus		Sal commune
	Mercurius sublimatus		Ignis, Autumnus
	Mercurius sublimatus		Borax
	Hora		Balneum mariae
			Libra

25	Sal gemmae	75	Sal gemmae
28	Jupiter	80	Arsenicum rubrum
30	Caper	85	Mercurius sublimatus
33	Unica, Cinnabaris	85	Mercurius Saturni praec., Minium, Unica
(33)	Annus	89	Sal commune
33	Digerere	90	Coagulatio
33	Filtrare		
33	Cinnabaris	969	Gummi arabicum
33	Cinnabaris	969	Gummi arabicum
33	Cinnabaris	969	Gummi arabicum
39	Sal commune	989	Gummi arabicum
48	Digerere		
61	Sal germae		
63	Tartarus		
69	Cancer		

	Gewichte	grj Gr 1. Gran 1.	1 kleines Gerstenkorn schwer = 1 Gran
3β	Unica semis = 1 Löffel voll = 1 Loth	C	Obulus dimidius = 5 Gran
3j	Unica una = 2 Löffel voll = 2 Loth	C i	Obulus unus = Scrupulus semis = 10 Gran
ttβ	Libra semis = 1 Artzney-halb- Echtmaass = 12 Loth	3β	Obulus unus = Scrupulus semis = 10 Gran
ttj	Libra una = 1 Artzney-Echt- maass = 24 Loth	3i F	Scrupulus unus = 20 Gran
Mβ	Mensura semis = 1 Artzney- Hälbmaass = 48 Loth	X	Grana viginti quatuor = 1 Scru- pel und 4 Gran = 24 Gran
Mj	Mensura una med. = 1 Artzney- maass = 96 Loth	F T	Oboli quatuor = 2 Scrupel = 40 Gran
		E	Oboli quinque = 2 1/2 Scrupel = 50 Gran
Pβ	Pugillus semis = was man mit 2 Fingern fassen kann	3j A	Drachma una (1 Quentlein) = 3 Scrupel = 60 Gran
Pj	Pugillus unus = was man mit 3 Fingern fassen kann	X	Scrupuli quinque (1 Quentlein und 40 Gran) = 5 Scrupel = 100 Gran
Mβ	Manipulus semis = eine halbe Hand voll	3ij	Drachmae duae (1/2 Loth = 2 Quentlein) = 6 Scrupel = 120 Gran
Mj	Manipulus unus = eine Hand voll	3β NF	Unica semis (1 Loth = 4 Quent- lein) = 12 Scrupel = 240 Gran
		3j, Ω, Γ	Unica una (2 Loth = 8 Quent- lein) = 24 Scrupel = 480 Gran
		ttβ, X4	Libra semis (12 Loth) ein halb Pfundt
		ttβ, X ^u	Libra una (24 Loth) ein Pfundt



