

Alfred Bader

Writing - Talks by Bader

[1930 - 1987]

QUEEN'S UNIVERSITY ARCHIVES	
LOCATOR	5169
BOX	9
FILE	16



Chemists Helping Chemists in Research and Industry

aldrich chemical company, inc.

Dr. Alfred Bader
Chairman

August 6, 1987

Dr. William Schupbach, Curator
Iconographic Collections
Wellcome Institute for History of Medicine
183 Euston Road
London NW1 2BP, England

Dear Dr. Schupbach:

You will recall that we corresponded some time ago about alchemical paintings and my self-portrait of Sweerts.

Knowing that you are a true expert in alchemy, I am wondering whether I could ask you for help with the following: We are considering publishing a very interesting essay on alchemy written many years ago by Prof. Taddeus Reichstein in Basle. Translating it from the German is not difficult, but translating the many passages cited by Prof. Reichstein from the old alchemical literature would be very difficult indeed. That difficulty would be overcome if we could look at translations of the German works cited by Prof. Reichstein. These are taken from the five books of the enclosed list.

Could you please help me by advising me whether you know of any translations of these works.

Incidentally, my wife and I look forward to being in London in December, and it would give us great pleasure if we could get together then. I could show you photographs of several acquisitions of alchemical paintings made just recently.

Many thanks for your help, and best personal regards.

Sincerely,

Alfred Bader
AB:mmh
Enclosure

M
L
11 87



Examples were quoted from:

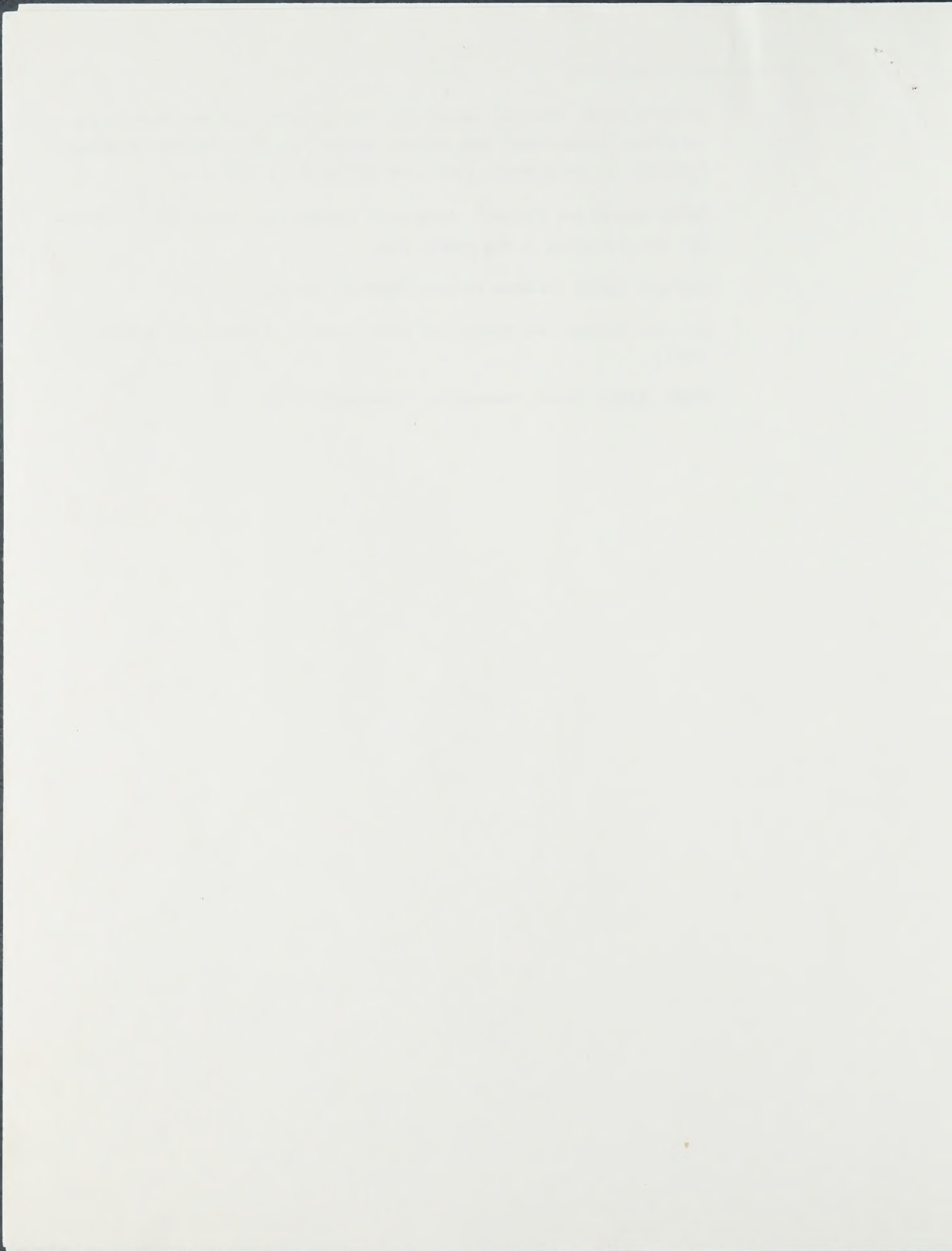
KHUNRATH HEINR. (Philos. Bekenntnis) Vom Hylealischen, Das ist/Pri-matèrialischen, Catholischen oder Allgem. Natürlichen Chaos der Naturgemässen Alchymiae u. Alchymisten. (Published in Magdeburg 1597)

BAUER(Grosser and Kleiner). Anonymous. (Aperta Arca Arcani Artificiosissimi etc. Published in Frankfurt, 1618.

Neander. Chymia Universa in Nuce. Reprint. Berlin 1921.

Silberer Probleme der Mystik und ihrer Symbolik, (Vienna and Leipzig, 1914).

Ruska Julius. Tabula Smaragdina. Heidelberg. 1926.



THE WELLCOME INSTITUTE FOR THE HISTORY OF MEDICINE

183 Euston Road · London NW1 2BP

Telephone: 01-387 4477

Hon. Director:
Professor Sir WILLIAM PATON
C.B.E., D.M., F.R.C.P., F.R.S.

11 February 1985

Dr Alfred Bader
Chairman, Aldrich Chemical Company, Inc.,
940 West St Paul Avenue
MILWAUKEE
Wisconsin 53233
USA

RECEIVED
FEB 20 1985
Aldrich Chemical Co., Inc.

Dear Dr Bader,

You may remember that we met at Sotheby's a year or two ago and exchanged letters about our paintings by Heerschop. Now our acquaintance emboldens me to ask you a favour.

I am giving a lecture on 26 April on seventeenth-century knowledge of the plague of Athens in 431 BC, and I intend to discuss, among other things, Michael Sweerts' Plague of Athens which was auctioned at Christie's when you were over here, and which is now, I am told, in a New York collection. I would very much like to show a slide of one of the self-portraits of Sweerts, and because your Sweerts picture is not only striking in itself but also has an obvious harmony with my general subject, I ask whether I might trouble you for a 35 mm colour slide of it, or for a colour print from which a slide could be made. Naturally I would be pleased to refund any expenses.

There is an exhibition on alchemy in Brussels at present, organised by the bank Crédit Communal de Belgique. Our Heerschop is there, a nice Thomas Wijck from Leiden, some pictures from the Musée Royal des Beaux-Arts in Brussels, and illustrated manuscripts from many countries. It ends on 10 March.

With all good wishes,

Yours sincerely,

William Schupbach

William Schupbach,
curator, iconographic collections.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5800 S. UNIVERSITY AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60637

TO: [Name]
FROM: [Name]
SUBJECT: [Subject]

[Faint body text, likely a letter or report]

[Faint signature and closing text]

Der Sinn der Alchemie

=====

(Antrittsvorlesung E.T.H. Zürich, 21. Februar 1931)

Sehr verehrte Anwsende,

Ueber den Sinn der Alchemie zu sprechen wäre vielleicht mehr Sache eines Religionshistorikers oder wenigstens eines Erforschers alter Kulturen. Wenn ich es dennoch unternommen habe über ein für dieses Auditorium etwas ungewöhnliches Gebiet zu referieren, so tat ich es vor allem weil es mich persönlich interessierte und weil es vielleicht auch einige von Ihnen interessiert die Wege zu verfolgen, die der menschliche Geist eingeschlagen hat, die schliesslich zur Entstehung eines solchen Gebildes geführt haben, wie es die heutige Chemie darstellt. Ich begeben mich also als Amateur auf etwas glatten Boden und bitte Sie daher um Nachsicht, falls mir irgend welche kleineren historischen oder anderweitigen Unrichtigkeiten unterlaufen sollten. Es geht schliesslich mehr um die grosse Linie.

Einen Anstoss mich mit Alchemie zu beschäftigen gab die Frage: Nach was für einem Auswahlprinzip ist unsere heutige Kenntnis der objektiven Natur zustande gekommen. Das Bild das wir uns von der äusseren Welt machen, und dessen Ausbau das Ziel der Naturwissenschaft ist, ist sicherlich sehr lückenhaft. Ist es nun wirklich nur in der Natur der Sache begründet, dass wir heute über gewisse Gebiete unterrichtet sind und über andere nicht. Mit anderen Worten sind es in erster Linie die Dinge selber oder sind wir daran Schuld, dass unser Interesse auf ein bestimmtes Gebiet gelenkt wird, während wir an einem anderen vorbeisehen?

Der wichtigste Punkt etwas zu erkennen ist ja immer zunächst unser Interesse darauf zu konzentrieren. Vor gar nicht langer Zeit wusste man nichts von Elektrizität. Heute ist sie die Grundlage unseres physikalischen Weltbildes. Wir haben keine Ahnung, ob es nicht gewaltige unentdeckte Gebiete gibt, an denen wir tagtäglich vorbeigehen. Die Entdeckung mag sich rasch vollziehen, wann einmal der erste Augenmerk darauf gerichtet ist.

Die griechischen Wissenschaftler hatten z.B. alle Möglichkeiten um eine Dampfmaschine zu erfinden. Versuche dieser Art dürften als Spielereien auch ausgeführt worden sein. Die tatsächliche Ausführung unterblieb aber, weil kein genügendes Interesse vorlag.

Bei der Alchemie kann man nun sehen, dass ihr chemischer Gehalt zum grossen Teil dazu gedient hat, um ganz andere Gedankeninhalte symbolisch auszudrücken. Erst in unserer Zeit hat sich der chemische Inhalt zur Selbständigkeit aufschwingen können. Wer weiss ob wir heute eine Chemie hätten, wenn nicht der praktisch chemischen Tätigkeit für die Alten durch ihren höchst wichtigen symbolischen Inhalt ständig neues Interesse (Energie) zugeflossen wären und zwar aus rein menschlichen Gedanken und Inhalten, die mit Chemie im heutigen Sinne nicht das geringste zu tun haben. Doch wollen wir mit unserem Thema beginnen.

Was ist Alchemie und was wollte sie? Als junger Chemiker hört man meist, dass die moderne Chemie der Alchemie ihre Entstehung verdankt. Man erfährt etwa noch, dass jene ihr Ziel darin erblickte Gold herzustellen, resp. andere Metalle, besonders Blei in Gold zu verwandeln. Das Mittel dazu war der Stein der Weisen, das grosse Elixir, welches überhaupt als Universalmittel gegen alle Krankheiten angesehen wurde. (Blei = Krankes Gold mit Hilfe des grossen Elixirs gesund gemacht gibt Gold). Man hörte etwa noch dass zur Erreichung dieses Zieles die merkwürdigsten und absurdesten Manipulationen vorgenommen wurden, die zufälligerweise manchmal zu handgreiflichen Ergebnissen, etwa der Erfindung des Formellans geführt haben.

Von dieser Weise betrachtet ist die Alchemie also eine Art chem. Technologie. Tastende Versuche um zur Beherrschung der chemischen Technik zu kommen, meist mit gänzlich unzureichenden Mitteln unternommen und von einem phantastischen, aber gläubigen Firtelanz begleitet. Diese Anschauung ist bis zu einem gewissen Grade sicherlich richtig. Man tut der Materie jedoch einen sehr grossen Zwang an, wenn man sie nur von dieser Seite betrachtet. Der erste unserer Zeit, der darauf hinwies war, soweit ich sehen kann der Amerikaner Hitchcock in seinem Buche "Remarks upon Alchemy and Alchemists", das vor ca 70 Jahren erschienen ist, aber offenbar nicht sehr beachtet wurde, wenigstens nicht in den Kreisen der Chemiker. (Das Buch ist allerdings kaum mehr zu finden). Bei obiger Betrachtungsweise verfahren wir nämlich, extrem ausgedrückt so, wie wenn wir eine Statue bloss danach beurteilen aus was für Material sie sie geschafren wurde, oder den Inhalt eines Buches danach auf was für Papier er gedruckt ist.

Liest man alchemistische Originalliteratur vorurteilsfrei durch, so kommt man vielleicht anfänglich zu einem Bilde, dass dem eingangs erwähnten ähnlich ist, ab und zu aber ganz andere Aspekte aufblitzen lässt. Hat man dass einmal gesehen wo die Sache hinaus will, so ist eine Hauptschwierigkeit für weiteres Verständnis behoben.

Es finden sich zwar auch in der älteren alchemistischen Literatur viele merkwürdige Koch- und Mischrezepte. Gerade die grössten Geister unter den Alchemisten, die Meister wie wir sagen können oder die Adepten, wie sie sich selber nennen, können nicht eindrucklich genug betonen, dass sie selber solchen Kachenshaften gänzlich ferne stehen. Sie nennen diese Alchemisten niederster Sorte, Sudelkochen, Schmierer etc. Sie sagen ferner beispielsweise, wenn sie vom Mercurius vitae sprechen, so meinen sie nicht gemeines Quecksilber, sondern "unseren Mercurius philosophorum" etc.

Beispiel: Knunrat p. 67. (Vergl. Zusammenstellung am Schluss) Die Arg-Chymisten wollten Quecksilber gerne einschleiben und substituieren/dass es Mercurius Philosophorum seyn sollte/es gehen ihnen aber bey wahren Naturkundigern nicht an/man kennen (Gott Lob) ihre Fossen. Es will alhier nicht seyn/quid pro quo/merda pro balsamo. Die Philosophi sprechen einhellig. Noster $\hat{\alpha}$ not $\hat{\alpha}$ est $\hat{\alpha}$ vulgi, Unser $\hat{\alpha}$ ist nicht der gemeine $\hat{\alpha}$ das ist Queck silber etc.

Grosser Bauer p. 58.

Die Ursach ist, der gemeine Mann verstehet alles nach dem Buchstaben. Du sollst dies aber nicht nach dem Buchstaben verstehen sondern philosophisch.

Es handelt sich also um eine Art Geheimsprache, der eigentliche Sinn wird durch eine symbolische Bildersprache ausgedrückt, die sich ausgiebig der chemischen Bezeichnungen bedient. Es ist dies meist mehr oder weniger offen zugegeben und in vielen Traktaten ist darauf hingewiesen, dass Eingeweihte den Sinn wohl ohne weiteres verstehen werden, für profane Ohren sei er aber nicht bestimmt. (Meist ist noch sehr nachdrücklich darauf verwiesen, dass diejenigen die verstehen um was es sich handelt ihr Wissen für sich behalten, resp. nur unter grosser Vorsicht an Vertrauenswürdige weitergeben sollen.

✓ Beispiele:

Grosser Bauer p.39.

Aber ich will mich der deutlichen Wahrheit, so deutlich ichs kan, befleissigen, GOTT mache euch stille, dass ihrs nicht einem anderen, leichtlich, oder der es nicht würdig, offenbahren, Amen.

X
Khunrath 14.

Ich bitte euch Kinder der Philosophen/spricht Hermes/durch den/der uns alles gutes erzeiget/ und auch euch die Gnade seiner Gütigkeit bewiesen hat/dass ihr keinem unweisen/unwissenden Verächter/oder sonsten hierzu untüchtigen/Seinen Namen eröffnet. So spricht auch Plato der Chymische Philosophus: Wir haben alles offenbahren/aussgenommen Secretum Artis, die Verborgtheit der Kunst/die von uns leichtlich niemand soll eröffnet werden: sondern wir lassen dasselbe dem höchstwürdigen GOTT/der es weme er will/gibt/und entziehet/weme er will.

✓ Grosser Bauer p.21. ..wie gesagt und diese metallischen und mineralische species sollt ihr vor den gemeinen und unverständigen und unwürdigen Leuten zum höchsten verbergen, und die Narren immer auf ihren Irrwegen wandeln lassen, denn sie hierzu nicht praedestiniertmah versehen, und wird ihnen wol verschlossen bleiben, so lange biss sie Solem und Lunam in ein corpus bringen können, welches ohne den Willen dessen der das lebet, von Ewigkeit zu Ewigkeit, nicht geschehen kann,..

Was ist nun der Sinn der so ängstlich verborgen werden muss ? Vielleicht ein wirkliches geheimes Rezept um Gold herzustellen oder ein sonstiger Weg um sich zu bereichern. In diesem primitiven Sinne ist die Sache sehr häufig, sozusagen meist angesehen worden.

Schon im Jahre 290 hat der römische Kaiser Diocletian alle ägyptischen Bücher über Gold und Silber systematisch verbrennen lassen, um so den Aegyptern die Quelle ihres Reichtums abzuschneiden, und sie dadurch zu verhindern sich ständig gegen die Römer zu erheben. Es ist dies ein Grund warum so wenig Quellen über die frühe Periode der Alchemie erhalten geblieben sind.

Was sagen die Adepten zu dieser Auffassung? Einzelne Proben mögen dies erläutern:

✓ Khunrath 101. Es ist den Goldsüchtigen nur um Silber und Gold zu tun.

✓ Khunrath 140. Unser philosophisch ☉ und ☽ seynd nicht gemein metallisch ☉ und ☽ .

- ✓ Khunrath 119. Der Philosophen Sonne und Mond ist ihr Gold und Silber.
- ✗ Khunrath 262. Siehe bist Du auch einer der die Alchymistischen Narrenschuh an hat. Ach lieber/was zeihst Du Dich doch mit der Alchymia? Liss/studiere/oder hab doch sonsten vor was Du willst/mach nur kein Gold, und dergleich Stichworte mehr.
- ✗ Khunrath 215. Endlich sprichst Du: was frag ich danach/ es sey eigentlich ein Verwandlungs/oder uneigentlich/also genannt Scheidungsparticular, wann ich nur viel ☽ und ☉ überkomme. Ey ja lieber/sitzt dir es allda? öffnet sich nun deine Geldsucht? Wärestu ein Naturgemässer Artist/du würdest auch Naturgemäss von dieser Kunst reden und besser unetrscheiden. Ach dir/du elender Geitzhals/suche dissfalls Hülffe bey der Welt; die Naturgemässe Alchymia hält ihre Arthney viel werther/als dass Sie dieselbe zu solchem schnöden Brauch solte verschlaudern.

Wir sehen also, auch das Gold das die Alchemisten suchten ist in bildlichem Sinne zu nehmen. Was ist nun Alchemie? Wir kommen der Sache vielleicht am nächsten, wenn wir sagen: Alchemie war eine Weisheitslehre. Und zwar eine philosophisch-religiöse Lehre, die zwar viele christlichen Elemente enthielt, die aber stark im Boden vorchristlicher Anschauungen wurzelte. Wenn man die Sache von dieser Seite betrachtet, so sind die grössten Schwierigkeiten für das Verständnis beseitigt.

Zunächst einmal die bildliche Sprache. Warum sagen die A. nicht mit klaren Worten direkt was sie meinen, sondern sprechen von Metallen, Schwefel, Feuer etc.

Nun zunächst kann man solche Dinge, um die es sich hier handelt gar nicht anders als bildlich ausdrücken, wenigstens war es bisher auf der ganzen Welt so und wenn Sie als Vergleich etwa die Bibel nehmen, so ist deren Sprache fast durchweg allegorisch, allerdings leichter zu durchblicken.

Es kommt nämlich noch ein weiterer wichtiger Grund hinzu. Bekanntlich hatte besonders im Mittelalter die Kirche eine ausserordentlich dominierende Stellung, alles was sich in Gegensatz zu ihr stellte wurde als Ketzerei schonungslos vernichtet. Die Lehren die hinter den alchymistischen Abhandlungen verborgen sind, sind aber nicht nur ^{mit} jeder Dogmatik wie sie auch sein wolle durchaus unverträglich, sondern enthalten auch viele ~~unchristliche~~ ganz unchristliche Elemente. Es war nicht anderes als Selbsterhaltungstrieb sich unter einer schützenden Maske zu verbergen. - Im übrigen stellte das grosse Werk, wie die Alchemisten den von ihnen gesuchten Umwandlungsprozess des Menschen (Blei in Gold) nannten, solche grosse Anforderungen an Selbständigkeit, dass er ohnehin nur für einen engen Kreis bestimmt sein konnte, der eine solche Unabhängigkeit überhaupt zu tragen vermochte

Beispiele:

- ✗ Khunrath p.16. Diese dunklen Antworten haben die Weisen mit reiffem Rath und gutem Wohlbedacht von sich gegeben. Dann ob schon sie ihr Chaos oder Magnesiam, mit seinem jederman bekanten Namen/den es auch beym gemeinen Mann/ als Hermes bezeuget/hat/nenneten/so glaubt es doch/spricht Rosinus, die thorhaffte Welt nicht/dass dieses Ding solche grosse und wunderbare Kräfte in sich verborgen habe.

✓ Khunrath p.19. (Vorher war gesagt: Die Kunst ist in Wirklichkeit leicht, wenn man sie kennt. Ein Spiel der Kinder und ein Werk der Weiber)
Darum spricht ein Philosophus/wer unseren Stein öffentlich nennet/der weiss gewiss sein Kräfte und Tugenden nicht,wer aber sein Kräfte weiss/der lässt ihn wol ungenannte und unoffenbaret.

✗ Derselbe p.21. Den Namen unseres Steins darf niemand jedermann/ und ohne Unterscheid in gemein offenbaren/bey Verdammung seiner Seelen/denn man könnte es gegen GOTT nicht verantworten.Derowegen etliche Philosophen (wie Rosarius bezeuget) lieber haben sterben wollen/ als den Unwürdigen die Kunst offenbaren.Das Saturnische Seculum ist jetzo noch nicht/in welchem alles vertraulich gemein seyn soll;dann man das jenige/soguthertzig gemeinet und geschicht/also nicht aufnimmt und brauchet.

(Manche Autoren schreiben direkt dass ein grosses Unglück über die Welt kommen würde, wenn das Geheimnis jederman verraten würde.)

Das Ziel der Alchemie, das grosse Werk der Goldbereitung war also ein durchaus transzendentes.Die zur Zeit ihrer Entstehung etwa im 2-ten oder dritten nachchristl. Jahrhundert, bekannten chemischen Prozesse, z.B. das Ausschmelzen der Metalle aus den Erzen,(besonders Aegypten konnte auf ein lange Tradition in der Bearbeitung und Gewinnung der Edelmetalle zurückblicken, die teilweise geheimgehalten wurde) scheinen äusserst geeignet gewesen zu sein, um diesen transzendenten Gehalt bildlich auszudrücken, da dies eben die wirksamste Art ist geahnte Dinge fassbar zu machen.

Man hat also völlig recht wenn man sagt, die Alchemie sei keine Wissenschaft in heutigem Sinne, nur braucht dies nicht in wegwerfendem Tone gesagt zu werden, denn sie will auch keine objective Wissenschaft sein.(Der Begriff Wissenschaft ist früher in viel weiterem Sinne gebraucht worden)

Als sich die jungen Naturwissenschaften bes. in den letzten zwei Jahrhunderten emanzipierten und allen Widerständen zum Trotz mit grosser Gewalt durchsetzten war es begreiflich, dass sie sich in einer Art jugentlichem Uebermut Fähigkeiten anmassten, die ihre Leistungsfähigkeit weit überschritten.Wir sind heute bescheidener geworden. Ein einsichtiger Naturwissenschaftler wird kaum noch versuchen die ganze Natur, oder etwa das Leben rein rational fassen zu wollen.Wissenschaftliche Erkenntnis gibt letzten Endes nur eine geordnete Verknüpfung einer sonst unübersehbaren Mannigfaltigkeit von Tatsachen.Das Material was für sie gegeben ist, ist stets das individuelle Erlebnis.

Nehmen wir als Beispiel die Mathematik.Das ganze Gebäude kann aufgebaut werden aus wenigen Axiomen, es steckt also bereits in diesen schon alles drin, was auch die kompliziertesten Ableitungen je noch ergeben können.- Was aber darin steckt, dazu kommen wir nur durch individuelles Erlebnis von Tatsachen. Wir ziehen also quasi einen Extrakt aus der Fülle dieser Tatsachen und nennen ihn in diesem Falle die Axiome. Aehnlich steht es mit aller naturwissenschaftlicher Erkenntnis.

Ausser diesen, sagen wir rein objectiven oder äusseren Tatsachen, deren Registrierung die Naturwissenschaft besorgt gibt es aber auch rein subjective oder innere Tatsachen. Wenn ich z.B. etwas anschau und dabei Freude empfinde, so ist dies eben eine innere Tatsache und man erkennt sofort, dass die ganze Welt der inneren Tatsachen mit der äusseren irgend wie verknüpft ist aber auf einer ganz anderen Ebene steht. Es sind incommensurable Grössen. Die innere Welt ist aber für den Menschen von mindestens derselben Bedeutung wie die äussere, denn sie ist eigentlich das primärste. Die Fragen die durch sie verursacht werden, wie etwa die nach dem Sinn des Lebens sind diejenigen die den menschlichen Geist zu allen Zeiten am meisten aufgewühlt haben und deren Beantwortung auch wieder am meisten auf die Gestaltung des Lebens zurückgewirkt hat.

Hamlet sagt: "Es gibt mehr Dinge im Himmel und auf Erden als Deine Schulweisheit sich träumen lässt." das ist heute genau so wahr wie zu Zeiten Shakespeares, wenn es auch nicht immer angenehm ist es zugeben. Man braucht nicht zu sagen, dass es übernatürliche Dinge gibt, denn es ist schliesslich anmassend etwas übernatürlich zu nennen, bloss weil es sich nicht mit einem Schema erklären lässt das wir uns ausgedacht haben. Was als natürlich bezeichnet wird ist daher im höchsten Masse abhängig von der Einstellung aus der man die Dinge betrachtet. Was uns heute natürlich vorkommt wäre früheren Generationen ganz absurd vorgekommen und umgekehrt.

Die Zauberei ist heute, wenigstens offiziell abgeschafft. Man denkt heute anders. Die Dinge die früher damit bezeichnet wurden sind teilweise aber doch noch da. Die geheimen Kräfte oder wie man es nennen will haben wir nicht abschaffen können, wenn wir uns auch weiter dagegen geschützt haben, wie gegen alle Einwirkungen der Natur überhaupt. (Schon dadurch dass wir Häuser mit Centralheizungen bauen, Riesenschiffe, die den stärksten Stürmen standhalten etc. Unsere Sinne sind daher den Natureinflüssen gegenüber überhaupt weniger ausgesetzt und darum weniger empfänglich.)

Den Inhalt der Lehren genau wiederzugehen, die die Alchemie zur Beantwortung der schicksalsschwersten Fragen der Menschen entwickelt hat ist eine Aufgabe, die nicht nur den Rahmen dieses Referates, sondern auch meine Kräfte weit übersteigen würde. Die Hauptsache die ich zeigen wollte ist, dass es nicht der Sinn der Alchemie war gewöhnliches Gold herzustellen, sondern dem suchenden Menschen eine Antwort zu geben auf eben diese schwerwiegenden Fragen. Ihm einen Weg für die Gestaltung seines Lebens aufzuzeigen. Wenn ich versuche einige wichtige Punkte herauszugreifen, so bitte ich Sie dies eben nur als recht unvollständiges Gerippe aufzufassen.

Alchemie lässt sich nicht denken ohne eine andere, verwandte Lehre, die Astrologie. (Z.B. die Zuordnung der 7 Planeten zu den 7 Metallen) Astrologie lehrt auf mystische Weise wie jedes Geschehen in grossem Zusammenhang steht, also auch menschliches Leben vom Kosmischen abhängig ist.

Auch die Astrologie ist durch die jungen Naturwissenschaften als Aberglaube gebrandmarkt und stark angefeindet worden. Astrologie ist natürlich keine objective Wissenschaft, doch ist es wieder vermessen

zu glauben, dass eine solche Lehre, die sich durch Jahrtausende erhalten hat und zu der sich die grössten Meister aller historischen Zeiten bekannten ein belangloser alter Aberglauben wäre. Diese Tatsache genügt um die Vermutung zu rechtfertigen, dass darin vielmehr ausgiebige Erfahrungen und Weisheiten der Menschheit niedergelegt sind, die bloss von der richtigen Seite betrachtet werden müssen.

Die Alchemie ist also stets in grösster Verwandtschaft zur Astrologie gestanden, während die erstere sich aber (um mit den Termini der Alchemisten zu sprechen) mit der "grossen Welt" beschäftigt und der Mensch darin eine rein passive Rolle spielt, nämlich diejenige, die ihm schicksalsmässig durch die Konstellation der Gestirne gegeben ist, handelt die Alchemie von der "kleinen Welt, der eigenen inneren Welt des Menschen selbst. Auf diese hat er einen gewissen beschränkten Einfluss. Diesen möglichen Einfluss zu seinem Besten zu benützen (im Einklang mit der grossen Welt) ist das Ziel der hermetischen Kunst.

Ein Bild das stets wiederkehrt und das vielleicht zum eisernen Bestand alles Menschlichen denks zählt ist das folgende.: Die kleine Welt ist ein Spiegelbild der grossen Welt, ihr unvollkommenes Abbild.

Beispiele:

✓ Ruska T.S. p.149 zitiert "Buch der Ursachen"

Alles, was in den oberen Sphären geschieht, wirkt auf die untere Welt und prägt sich ihr ein, alles auf Erden ist ein Abbild der Kräfte, die vom Himmel ausstrahlen.

✓ Eine Stelle aus Olympiodor (griechischer Alchemist ca 500) wo dies äusserst drastisch gesagt ist, heisst:

Ruska T.S. p.15.

Hermes nennet also den Menschen eine kleine Welt, indem er sagt, dass alles was die grosse Welt besitzt, auch der Mensch besitzt. Die grosse Welt besitzt Land- und Wassertiere, der Mensch Flöhe, Läuse und Würmer. Die grosse Welt besitzt Flüsse, Quellen Meere, der Mensch die Eingeweide etc. (Dies ist weiter in Einzelheiten ausgeführt)(Auch die Tierkreiszeichen werden Körperteilen zugeordnet)

So wie aber Himmel und Erde, Mensch und Kosmos nur aus einem Univergeist entsprungen sind, so ist das letzte Ziel die beiden Welten wieder in Harmonie miteinander zu bringen. Anders ausgedrückt: Sein Schicksal annehmen, sich nicht dagegen stemmen, sondern es in höchstmöglichem Masse erfüllen. Seine Möglichkeiten in weitestem Sinne leben. Wer sich unterfängt gegen den Lauf der Sterne gehen zu wollen wird sein Leben nutzlos vergeuden und schliesslich in Elend und Verzweiflung zugrunde gehen. Den Sinn des Lebens kann man nicht machen oder ausdenken, man kann ihn nur suchen. Wenn man ihn gefunden hat ist die Möglichkeit für eine Harmonie gegeben. Dies ist das Einzige das dauernde Befriedigung gibt. Es ist der versprochene höchste Reichtum.

Der Weg zu diesem Ziel ist den seiner eigenen Natur entsprechenden Weg zu gehen, der zwar durch "künstliche Mittel" unterstützt werden kann, es soll aber nichts Fremdes zugefügt werden.

Beispiele:

Beispiele:

Neander. Chym.Univ.in Nuce. 226.
Wer mich kann lösen auff ohne Not
Ohne alles Pulver und Wasser zwar
Setzt mich auf eine feuchte Bahr
So geb ich von mir selbst den Quell.

X- Khunrath p.8

Es ist ein Stein/darmit vermische kein ander Ding/in und mit demselben arbeiten die ~~Phixxxxxxxx~~ Weisen/ und aus Ihme gehet her-
f r ddasjenige/damit Er verbessert wird/und wird mit ihme nichts
anderes vermendet/weder mit dem gantzen/noch mit seinen Teilen.

weiter unten.

Es ist nur Ein Ding/Eine Medizin/Ein Stein/in dme die gantze
Meisterschaft bestehet/ und vollbracht wird/deme wir kein äusseres
oder fremdes Ding zusetzen: alleine in seiner Preparation oder
Zubereitung scheiden wir die Ueberflüssigkeiten ab.Dann Aus Ihme
und in Ihme ist Alles was zur Meisterschaft Dieser Kunst Vonnöten.

X- Weiter p.9-10

Senior sagt: Unser Stein wird Aus und in sich Selbst ~~ver~~fertigt.
Warumb?dann seine Natur hat in sich ihre eigene Natur:seine Natur
Theilet und scheidet die Natur:seine Natur begegnende ihrer Natur/
freuet und verwandelt sich (als der rechte Proteus) von Natur zu
Natur:seine Natur überwindet ihre Natur/bis so lange Sie das voll-
kommene Ende ihrer Arbeit erreicht.Seine Natur verbessert sich
auch nicht/denn nur in ihrer eigenen Natur:aus der Ursach nimbt
Sie auch nichts an/ das nicht von seiner Natur sey.Wie konnte ihme
auch etwas näher verwandt /und deshalb angenehmer seyn/als seine
eigene Natur?Wirkendes und leidendes müssen je/weil sie mitein-
ander überein kommen/ Einer Natur seyn und eben daumb auch Von
Und aus Einem Dinge beyde herkommen. Detowegen vermische nichts
fremdes/weder Pulver/Saltze/Spiritus/Olea/Wasser,liquores,Metallen
noch andre Dinge dazu/dann/fürwahr/alles das/so von und aus ihme
nicht herkommt/ist seiner Natur zu wieder.Und was seiner Natur
zuwieder ist/das wird und kann unseren Atein nicht ~~verbessern~~:Und
was aus ihme nicht genommen ist/das soll/noch wird auch in ihn
nicht eingehen:und wenn Du ihm etwas anders oder fremdes (es sey
auch was es immer seyn könne/möge oder wolle) zusetzest/ so ver-
derbest Du das Werk alsobañd.

Satt weiter zu interpretieren möchte ich lieber die alten Adepten zu-
sammenhängender sprechen lassen und zitiere die Tabula Smaragdina.Es
ist dies ein Dokument das das Wesentliche der ganzen Lehre, das sonst
meist in langen Abhandlungen niedergelegt ist, in wenigen Versen zu-
sammenfasst.Allerdings in einer sehr dunklen Sprache,die zum Ver-
ständnis umgekehrt wieder die Kenntnis der Lehre voraussetzt.

Der Inhalt lautet, nach einer Uebersetzung von Kriegsmann aus dem
Jahre 1657.

Verfassung der geheimen Kunste des Hermes Trismegistens

- 1)Wahrhaftig/ausser aller Unwanheit/gewiss und warlich sage ich:
- 2)Die Geschöpf hie nieden gesellen sich zu denen dort oben/ und
diese hinwiederumb zu jenen/ auf dass sie mit gesambter Hand
ein Ding herfür bringen mögen/so voller Wunder steckt.

3. Und gleich wie alles aus einem durch dess einigen Schöpfers Wort entstanden: Also werden auch alle Ding nunmehr aus diesem einzigen Ding durch Anordnung der Natur gebohren.

4. Sein Vatter ist die Sonne/und seine Mutter der Mond; die Luft trägt es gleich als in Ihrer Bärmutter; seine Säugamme aber ist die Erde.

5. Dies Ding ist der Ursprung aller Vollkommenheit der Sachen so in der Welt sind.

6. Seine Kraft ist am vollkommensten/wann es wiederumb in die Erde eingekehrt ist.

7. Scheide alsdann die Erde fein voneinander/so sie im Feuer gewesen/ und mache ihre Dicke je subtiler und subtiler durch Hülffe des allerlieblichsten Dinges in der Welt.

8. In Summa. Steige durch grossen Verstand von der Erden gen Himmel/und von dannen wiederumb in die Erde/und bringe die Krafft der oberen und untern Geschöpf zusammen/so wirst du aller Welt Herrlichkeit erlangen: Dannenhero auch kein verächtlicher Zustand mehr um dich sein wird.

9. Dies Ding ist in allen starken Sachen zu stark; dann es wol die subtilste Ding überwinden als auch die härteste und dichteste durchdringen kan.

10. Auf diesen Schlag ist alles geschaffen was die Welt begreift

11. Dannenhero können wundersame Dinge gewirkt werden/wann es auff solche Weise angestellet wird.

12. Und mit hat man desswegen den Namen Hermes Trismegistus gegeben/weil ich alle drey Theil der Weisheit dieser gantzen Welt besitze.

13. Dies sey gesagt von dem Meisterstück der chemischen Kunst.

Die Tabula Smaragdina habe ich nicht nur gewählt, weil ihr Umfang es gestattet, sondern weil sie als ein Grundpfeiler der alch. Literatur des Mittelalters angesehen werden muss. Sie ist immer wieder zitiert, grosse Abhandlungen und Kommentare sind über sie geschrieben, und oftmals wenn es galt den Prozess der Goldbereitung zu erklären ist einfach auf die Tabula Smaragdina verwiesen. Sie ist für die Alchemie also wirklich die ewig grüne Tafel gewesen, als die sie genannt ist. Es lohnt sich daher einige Worte zu ihrer Entstehung zu sagen, wobei ich gleich mit einem kurzen Abriss über die Entstehung der Alchemie im allgemeinen beginnen möchte.

Obgleich es nach den bisherigen Forschungsergebnissen vor dem 2. oder 3. Jahrhundert nach Chr. keine eigentliche Alchemie gegeben hat, müssen wir ihre Wurzeln in ägyptischer Kultur suchen. Es ist kein Zufall, dass sich die Alchemisten darüber einig sind als Vater ihrer Kunst "Hermes Trismegistos" zu nennen. Dies ist der griechische Name für den ägyptischen Gott Thot. Es war dies der Gott der höchsten Weisheit, viele wichtige theologische u. philosophische Schriften wurden ihm zugeschrieben, womit ihre göttliche Abstammung angedeutet werden sollte.

Die ersten Alchemisten waren also die Griechen. Sie haben die Alchemie jedoch nicht in ihrer Heimat erfunden, dies ist, wie gesagt ein Gewächs orientalischen Bodens. Nach Athen blüht als neues Zentrum griechischen Mesites Alexandria auf. "Die Griechen in Alexandria kommen in Berührung mit der alten Märchenwelt des Orients und werden dort orientalisiert". Mit diesen Worten bezeichnet Ruska in seiner Monographie über die Tabula Smaragdina diesen erstaunlich rasch sich vollziehenden Prozess, ~~der sich vollzieht~~ und erwähnt, dass dies besonders bemerkenswert ist, wenn man bedenkt, wie weit der griechische Geist dem damals in Formen erstarrten Agypten überlegen war. (Es scheint dies jedoch ein Vorgang zu sein, der jeder menschlichen Kultur zustösst, die in ein fremdes Land verpflanzt wird. In dem kürzlichen Vortrag von Kayserling über Amerika, der mit den Sätzen anfangt: "Die Menschen sind Kinder der Erde", wurde z.B. ausgesprochen, dass die amerikanische Kultur, soweit sie sich schon zur Selbständigkeit emanzipiert hat, in ihren Grundlagen weit mehr Verwandtschaft zur alten Majakultur hat, als zur europäischen, von der sie rassenmässig abstammt.)

Wie wenige Jahrhunderte vorher die Astrologie von Aegypten und Babylon aus die Welt eroberte, so wachsen hier auf ägyptischem Boden die alten ägyptischen Anschauungen und Götter in hellenisierter Form zu neuem Leben empor, es entsteht die Alchemie. (Neben dem Hellenismus ist natürlich noch ein weiterer sehr ~~wichtig~~ wesentlicher Einfluss wichtig. Wir müssen bedenken, dass es die Zeit des jungen Christentum ist und dass die wirksamen Ideen die das Christentum hervorgebracht haben, auch für die Entstehung der Alchemie von grosser Bedeutung waren.)

Ich zitiere eine Stelle die den Beitrag Aegyptens illustrieren soll. Clemens der Alexandriner schreibt:

✓ Ruska. Tabula Smaragdina p. 9.

Die Aegypter besitzen eine Art bodenständiger Weiheit. Dies bezeugt besonders die Ordnung ihres heiligen Gottesdienstes. Denn zuerst erscheint der S ä n g e r, eines der Wahrzeichen der Musik vorantragend. Dieser muss zwei der Bücher des H e r m e s auswendig können, von denen das eine Hymnen auf die Götter enthält, das andere dagegen eine Darstellung des vorschrittmässigen Wandels eines Königs. Nach dem Sänger aber folgt der S t u n d e n s c h a u e r, einen Stundenzeiger in der Hand und einen Palmzweig, die Wahrzeichen der Sterndeutung. Dieser muss die Astrologumena von den Büchern des H e r m e s, vier an Zahl, stets im Kopfe bereit haben, von denen das erste von der Anordnung der unbeweglich erscheinenden Sterne handelt, die nächsten von dem Zusammentreffen und den Lichterscheinungen von Sonne und Mond, das letzte aber von den Aufgängen. etc.

Das sind also Reste des Stoffs, der bei den Griechen wieder lebendig wurde. (Die Tradition der Goldherstellung und Bearbeitung im alten Aegypten habe ich bereits früher erwähnt. Die ägyptische Goldschmiedekunst stand ja auf einer Höhe, die wenigstens für meinen Geschmack, später nie mehr erreicht wurde.)

Diese erste Periode der Alchemie mag etwa im 6 Jahrhundert durch den Sieg des vordringenden Christentums beendet worden sein. Die Ideen und Inhalte müssen jedoch irgend wo bewahrt und weiter entwickelt worden sein (event. in Persien) und wurden dann etwa im 8. Jahrhundert vom Islam übernommen. Westeuropa empfing die Alchemie im Mittelalter wieder von den Arabern. Sie spielte dann eine sehr grosse Rolle und zeigte

selbstredend auch Ausartungserscheinungen in jeder Richtung bis zum gewöhnlichen Schwindel. Sie spielte ihre Rolle so lange, bis ihr der Boden durch die erwachenden Naturwissenschaften sozusagen abgegraben wurde. Der Mensch sich von der metaphysischen Betrachtungsweise abkehrte und mehr der objectiven Betrachtung der Natur zuwandte.

Die Tabula Smaragdina dürfte nach neueren Forschungen in jener Zeit entstanden sein wo die Alchemie und Astrologie vom europäischen Schauplatz verbannt waren und im Osten, event. in Persien weitergepflegt wurden. In der ältesten bisher aufgefundenen Fassung ist sie der Abschluss einer kosmologischen Schrift, betitelt "Das Buch der Ursachen", welches dem Appolonius von Tyana, resp. Hermes zugeschrieben wurde. Die beiden mythologischen Figuren sind hier teils verwechselt oder in eine zusammengefasst. Ueberliefert ist es in arabischen Handschriften, sowie in späteren lateinischen Uebersetzungen.

Das Buch der Ursachen enthielt die Lehre ausgeführt, die nachher in der Tabula Smaragdina zusammengefasst ist. Es ist eine grosszügige Kosmologie.

Sehr interessant ist die Rahmenerzählung, die der Autor gibt, zur Erklärung, wie er in den Besitz dieses göttlichen Wissens gekommen ist, nämlich in der verzauberten Grabkammer des Hermes.

Ruska. Tabula Smaragdina p.138.

Und nun mache ich euch bekannt mit meinem Stammbaum und meiner Herkunft. Ich war eine Waise und gehörte zu den Bewohnern einer Stadt die Tuwana heisst, und besass nichts. Nun befand sich in meiner Heimat ein Stadtbild ~~auf einer Säule~~ aus Stein auf einer Säule von Gold, auf der geschrieben stand: "Siehe ich bin Hermes, der Dreifache an Weisheit; ich habe dieses Wunderzeichen offenkundig vor allen Augen hingestellt, aber dann durch meine Weisheit verhüllt, damit Niemand dazu gelangt als ein Weiser gleich mir." Auf der Brustseite des Stadtbilds aber war in der Ursprache geschrieben: "Wer die Geheimnisse der Schöpfung und die Darstellung der Natur kennen lernen will, der sehe unter meinen Fuss." Aber die Leute verstanden nicht, was er damit sagte, und pflegten unter seinen Fuss zu schauen, sahen aber nichts. Damals war ich noch schwach (an Geist), wegen meiner Jugend. Als ich aber meine (geistige) Natur gekräftigt hatte, las ich, was auf der Brustseite der Bildsäule geschrieben war, dachte über das nach, was es besagte, und grub unter der Säule nach. Und siehe da, ich gelangte in eine unterirdische Kammer, gefüllt mit Finsternis, in die kein Strahl der Sonne eindrang, obgleich sie darüber stand, in der sich die Winde erhoben und nicht aufhörten zu wehen. So fand ich wegen der Finsternis keine Möglichkeit einzudringen, und es hielt mir auch kein Strahl eines Feuers (Lichtes) darin stand, wegen der Menge ihrer Winde. Da war ich machtlos, und mein Kummer war heftig, der Schlaf überwältigte mich, während ich im Herzen besorgt war und über die Schwierigkeit nachdachte, in die ich geraten war. Da erschien mir ein Greis, ganz von meiner Form und Gestalt, und sprach zu mir: "Oh Balinus, steh auf und Geh in diese Kammer hinein, damit Du zu dem Wissen von den Geheimnissen der Schöpfung kommst, und davon die Darstellung der Natur erreichte." Ich antwortete: "Ich sehe nichts in ihrer Finsternis, und nicht hält sich in ihr ein Strahl Feuers, wegen der Menge der Winde." Da sagte er zu mir: "Oh Balinus, setze Dein Licht in ein durchsichtiges Gefäss aus Glas, durch das Du den Wind von Deinem Licht abhülst, sodass er es nicht ausbläst und Du mit Deinem Licht in der

Finsternis Helle bekommst!"Da wurde mir wieder wohl ums Herz, ich wusste, dass ich mein Ziel erreicht hatte, und sagte: "Wer bist Du, der Du mir diese Wohltat erwiesen hast?" Er antwortete: "Ich bin Dein eigenes, vollkommenes, feines Wesen." Da erwachte ich voller Freude, stellte ein Licht in ein Gefäss, wie mich mein Geistwesen geheissen hatte, und trat dann in die Kammer ein. Siehe, da fand ich einen Greis, der auf einem Thron aus Gold sass und in seiner Hand eine Tafel aus grünem Smaragd hielt, darauf geschrieben stand: "Dies ist die Beschreibung der Natur." (Ein anderer Text sagt: "Dies ist das Geheimnis der Welt und die Kenntnis der Darstellung der Natur.")

Die Form der Rahmenerzählung ist für diese Literatur typisch, sie soll andeuten, dass es sich um göttliche Offenbarung handelt und nicht um ein ausgedachtes System. Sie enthält auch sehr deutliche Hinweise, wie man überhaupt zu dieser Art Wissen gelangen kann.

Da es nicht möglich ist ausführliche Textproben zu geben, aus denen Sie den genaueren Gang des eingangs erwähnten Prozesses, der Bereitung des Elixiers oder des unzerstörbaren Goldes ersehen würden, kann ich hier nur ein Schema angeben, das mehr oder weniger variiert in den meisten Texten wiederkehrt.

Zunächst gilt es das Subjectum zu finden, die richtige Materia, die dem ganzen Prozess unterworfen werden soll. Dieses wird meist als der schwierigste Teil bezeichnet. Was die Materia prima ist wird nur dunkel angedeutet, oder einfach so angefangen: "Wenn Du die richtige Materia gefunden hast, so waschen dieselbe ab etc." Natürlich wird sofort gesagt, dass von der richtigen Wahl das Gelingen des Werkes abhängt.

Oft ist diese, so genannte Vorarbeit auch so dargestellt, dass man zunächst die Materia cruda suchen müsse, wieder das schwierigste Stück des Werkes. Aus dieser Materia cruda sind ihre zwei gegensätzlichen Prinzipien zu ziehen (Mercur und Sulfur, weiss und rot, männlich und weiblich.) Diese zwei gegensätzlichen Prinzipien rein abgeschieden, von überflüssigem Ballast getrennt, geben durch Conjunction die prima materia.

Die prima materia wird auf alle Fälle wieder zerlegt (solviert, putrifiziert, also faulen gelassen) und die gereinigten Prinzipien in einem Gefäss, (dem philosophischen Ei etc.) gelinde gekocht, bis Vereinigung eintritt (der Vogel ausschlüpft) es entsteht die Schwärze (Rabenhaut) dann die Weisse (weisser Adler, Schwan) dann tritt lebhaftes Farbenspiel auf (Pfauenschwanz) oft erscheint am Himmel auch ein Regenbogen, als göttliches Zeichen, dass das Werk dem guten Ende nahe ist. Zuletzt die Röte, der rote Löwe, der ~~XXXXXX~~ rote Stein der Weisen.

Was folgt ist die Nacharbeit, Multiplikation und Projection, das Verstärken des Steins und das Tingieren (Färben des Goldes).

Wir können sagen die Hauptarbeit besteht im Ausziehen des wesentlichen Extractes aus der prima Materia, wobei zwei gegensätzliche Dinge erhalten werden, als männliches und weibliches Prinzip, als Abbild der grossen Welt (Der Vater ist die rote Sonne, die Mutter der weissleuchtende Mond) Diese müssen wieder vereinigt werden, wodurch das Neue entsteht. Es ist die Idee der Wiedergeburt durch die unio mystica.

Was ist nun das Subjectum, die Materia, die dieser Prozedur unterzogen werden soll, die überall zu finden, aber so schwer zu erkennen und zu fassen ist?

Ich denke wir können Hitchcock recht geben, wenn er sagt: "Das Subjectum ist der Mensch selber. Vielleid~~ch~~ genauer etwas im Menschen, seine metallische Natur, wie die alchemisten sagen, irgend ein unzerstörbarer Kern, mit unseren Worten, dafür ungenau ausgedrückt.

Sehr deutlich zeigt die folgende Stelle aus den Schriften des Alchemisten Alipih

Silberer Probleme der Mystik p. 98.

Die höchste Weisheit für den Menschen ist die, sich selbst zu kennen, denn in ihn hat Gott sein ewiges Wort gelegt... Wer in die Tiefen der Natur eindringen will, lerne also zuerst wissen, was er selber sei, ohne in fremden Materien ausserhalb seiner selbst zu suchen; durch die göttliche Kraft, die in ihm liegt, heile er sich vor allem selber und transmutiere seine eigene Seele.... Wenn Du das was Du suchest, in Dir nicht findest, wirst Du es auch ausser Dir nicht finden. Wenn Du die Vortrefflichkeit Deines eigenen Hauses nicht kennest, was streit~~st~~ und suchest Du nach der Vortrefflichkeit fremder Dinge? Der gesamte Kreis der Welt schliesst nicht so grosse Geheimnisse und Wunderdinge ein, wie ein kleiner Mensch, von Gott nach seinem Bild beschaffen. Und wer zuvorderst sein will unter den Forschern der Natur, der wird nirgends ein grösseres oder besseres Feld für sein studieren finden als sich selbst. Darum will ich dem Beispiel der alten Aegypter folgen... , und aus gewisser Erfahrung sprechend Dir dies ans Herz legen: "Oh Mensch erkenne Dich selbst; in Dir ist verborgen der Schatz der Schätze."

Auf einen Punkt möchte ich noch aufmerksam machen, da er wesentlich ist. Es heisst nämlich immer, dass man als Materia Blei nehmen müsse, (zwar kein gewöhnliches, sondern unser Blei). Warum gerade Blei? Saturnus? Blei war von den sieben Metallen das Unedelste. Es ist aber eine alte Weisheit, dass gerade im Allerverachtetsten, Geringsten der Keim der nahen Zukunft liegt: Paracelsus sagt:

✓ Grosser Bauer p 46. "Von den 7 Kranken sollst Du den allerkränksten nehmen, (das ist Saturnus)

✓ Bauer 52. Im Blei ist ein lebendiger Tod und dies soll man unter die Heimlichkeiten~~en~~ aller Heimlichkeiten zählen was der Philosophus sagt: Nichts ist dem Gold so nahe wie Blei, was will man deutlicher haben, das verborgene Gold liegt tot im Blei.

Hermes sagt: In den Metallen steckt die ganze Wissenschaft, aber nicht in den vollkommenen, sondern in den unvollkommenen.

Ich bin am Schlusse meiner Ausführungen angelangt und hoffe dass Niemand deshalb enttäuscht ist, weil er keine gute Vorschrift zur Goldbereitung mit nach Hause bekommen hat. Ich muss gestehen, dass man beim Lesen der alchemistischen Literatur, wenigstens der besseren manchmal den Eindruck hat, als ob diese Männer tatsächlich ein konkretes Geheimnis besessen hätten, um das von ihnen so begehrte Gold zu bereiten. Dies letztere ist aber sicher nicht konkret zu nehmen. Wie dem auch sei, ich hoffe wenigstens gezeigt zu haben, dass in der Alchemie anderes steckt, als blosse Mischrezepte für zweifelhafte Tinkturen etc.

Wirklich sichtbar übrig geblieben sind heute von dem grossen Bau der Alchemie nur die kümmerlichen Bausteine, das Material, das die Grundlage zur Entstehung der Chemie gegeben hat. Man kann auch hier mit den Alchemisten sagen: Im Geringsten liegt die Zukunft verborgen. Was für die Alten Mittel zum Zweck war um ihre grössten Gedanken in fassbare Form zu bringen, an und für sich betrieben lediglich ein Geschäft der Sudelköche, gab für und die Grundlage einer weitreichenden Erkenntnis. Wer weiss was heute so verachtet ist, das es niemand auszusprechen wagt und das beruhen ist, der nahen Zukunft sein Zeichen aufzudrücken.

21. Februar 1931.

Nachschrift: Um Missverständnisse zu vermeiden, möchte ich bemerken, dass, soweit in vorliegendem Ueberblick ~~persönlichen~~ meine persönlichen Ansichten und Anschauungen mit hineinspielen, diese keinen Anspruch auf Originalität erheben wollen. Es sind vielmehr bereits ausgesprochene Gedanken, ohne dass ich jedoch jedesmal die Quelle hätte angeben können.

Verwendete Zeichen: Planeten und Metalle

Sonne	☉	Gold
Mond	☾	Silber
Mercurius	☿	Quecksilber
Jupiter	♃	Zinn
Venus	♀	Kupfer
Mars	♂	Eisen
Saturn	♄	Blei

Die Beispiele wurden zitiert aus:

Khunrat Heinr. (Philos. Bekenntnis) Vom Hylealischen, Das ist/Primalmaterialischen, Catholischen oder Allgem. Natürlichen Chaos der Naturgemässen Alchymiae u. Alchymisten. (Erschien Magdeburg 1597)

Bauer (Grosser und Kleiner) Anonym. (Aperta Arca Arcani Artificio-sissimi. etc. Ausgabe Franckfurt 1618

Neander. Chymia Universa in Nuce Neudruck Berlin 1921

Silberer Probleme der Mystik und ihrer Symbolik (Wien u. Leipzig 1914)

Ruska Julius .Tabula Smaragdina Heidelberg 1926.

INSTITUT FÜR ORGANISCHE CHEMIE
DER UNIVERSITÄT BASEL

September 17th, 1987. da

ST. JOHANNS-RING 19 - CH-4056 BASEL
TELEPHON (061) 57 60 60

PROF. DR. T. REICHSTEIN

Dr. Alfred B a d e r
Aldrich Chemical Comp. Inc.
P.O. Box 355
M I L W A U K E E
Wisconsin 53201 USA

Dear Doctor Bader,

Please excuse that I was not able to answer your letter of Aug. 20th 1987 earlier.

I have looked briefly through the translation and think it is very good. → Here three suggestions for small corrections:
p. 8, line 10 from bottom, last two words: has originated (instead of "was permitted").

p. 9, line 17 from bottom: solution (instead of reduction).

p. 10, line 3 from bottom: Silberer, H. (Initial to insert).

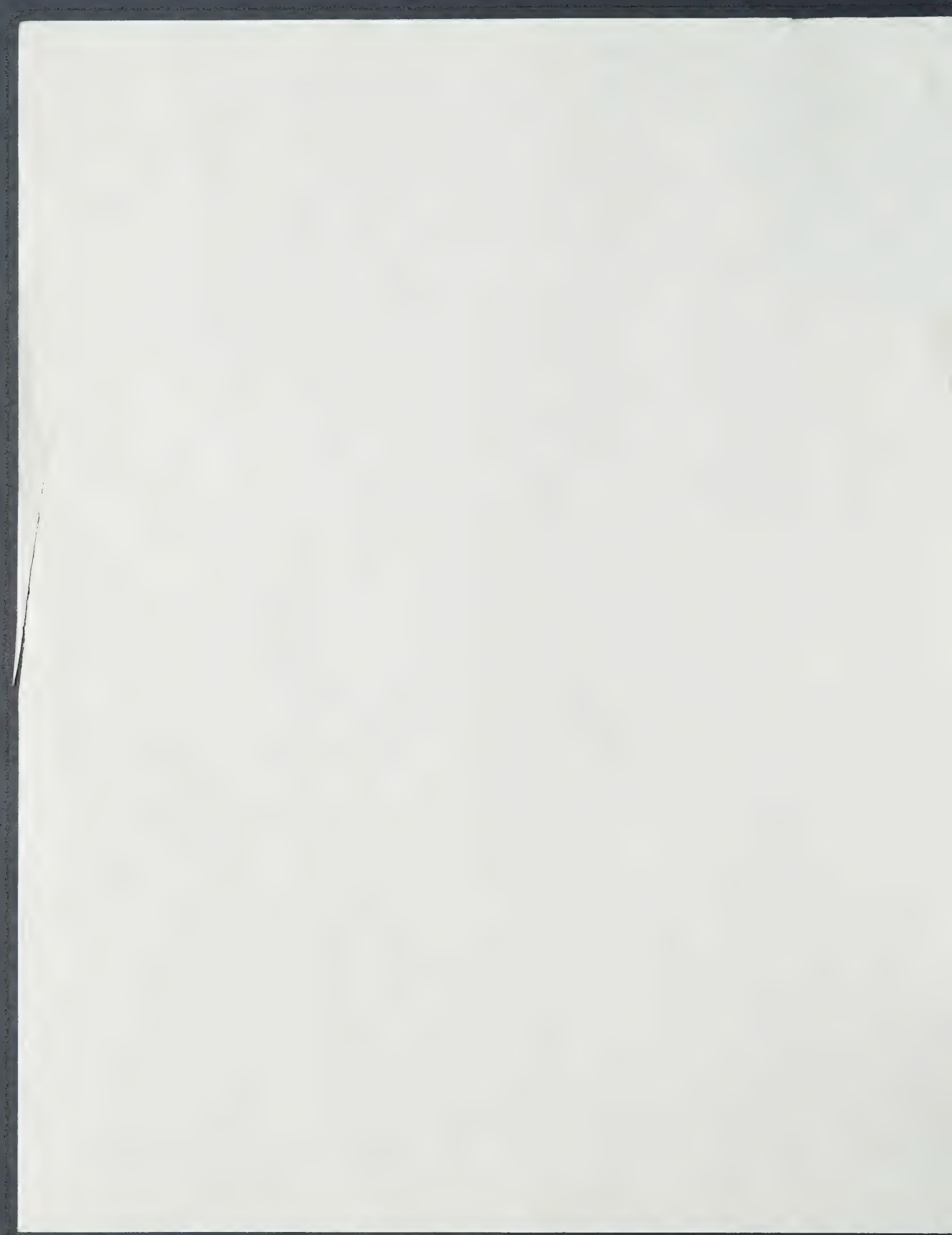
I see the problem of quotations. → If you can find competent translations, this might be the best solution, but it takes a lot of space. If you find no better solution, I should not mind if you paraphrase them. → I am willing to check as far as I can.

Sept. 19th there will be a party with ca. 100 former students and on 24th a symposium organized by the Swiss Chem. Society. So I hope being able to do some work again from October on.

All best wishes

Yours sincerely

T. Reichstein



Eilsendung
xpres - Espresso

Printed Matter

LUFTPOST
PAR AVION VIA AEREA



Dr. Alfred B a d e r
Chairman

Aldrich Chemical Comp. Inc.


P. O. B. 355

M I L W A U K E E

Wisconsin 53201 USA

PROF. T. REICHSTEIN
INSTITUT FÜR ORGANISCHE CHEMIE
DER UNIVERSITÄT
ST. JOHANNS-RING 19
CH-4056 BASEL

Espresso
Express - Espresso

 LUFTHANSA
PARAVION VIA AEREA



6610

6

42.964 A

Der Sinn der Alchemie

=====

(Antrittsvorlesung E.T.H. Zürich, 21. Februar 1931) von T. Reichstein

Sehr vereehrte Anwsende,

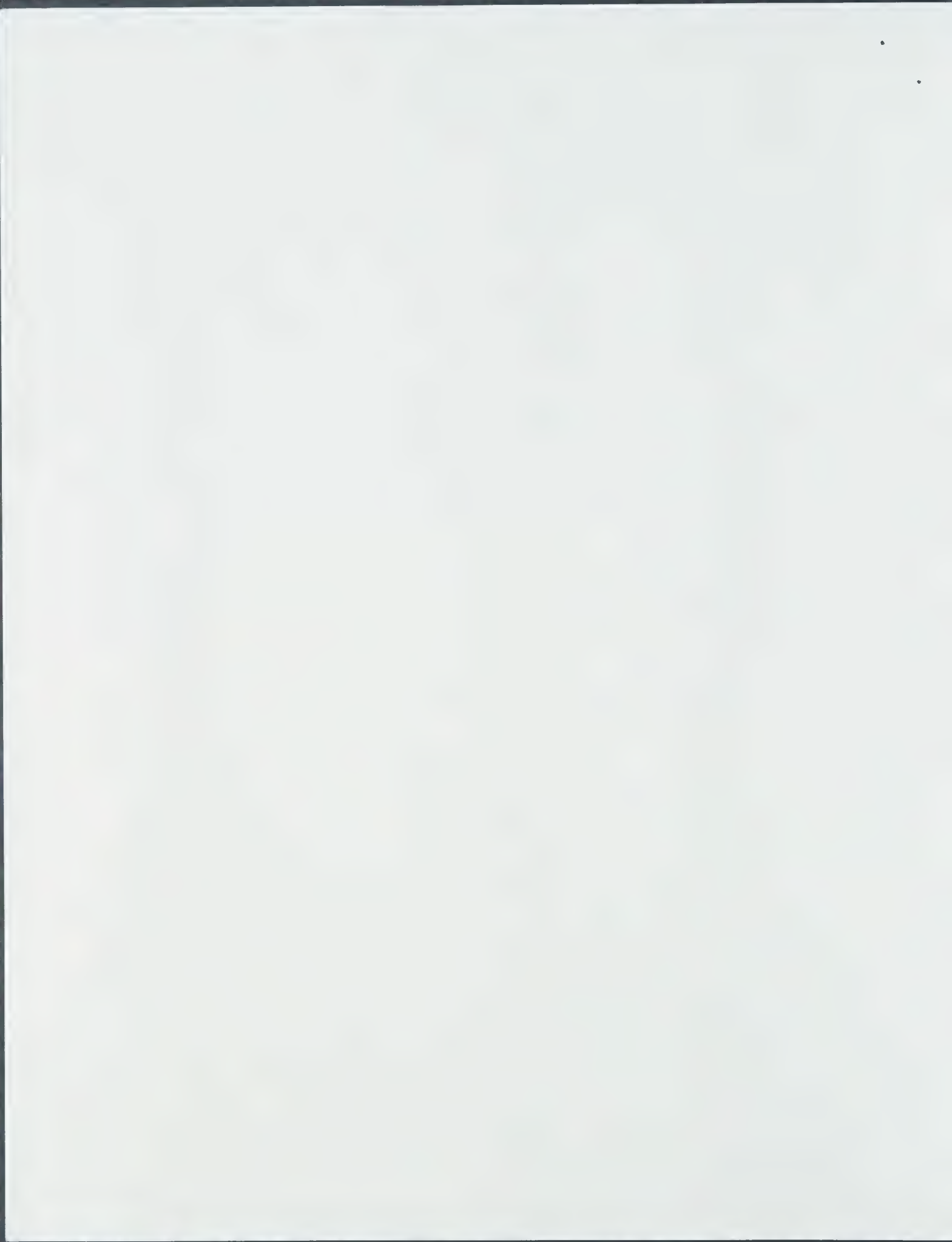
Ueber den Sinn der Alchemie zu sprechen wäre vielleicht mehr Sache eines Religionshistorikers oder wenigstens eines Erforschers alter Kulturen. Wenn ich es dennoch unternommen habe über ein für dieses Auditorium etwas ungewöhnliches Gebiet zu referieren, so tat ich es vor allem weil es mich persönlich interessierte und weil es vielleicht auch einige von Ihnen interessiert die Wege zu verfolgen, die der menschliche Geist eingeschlagen hat, die schliesslich zur Entstehung eines solchen Gebildes geführt haben, wie es die heutige Chemie darstellt. Ich begeben mich also als Amateur auf etwas glatten Boden und bitte Sie daher um Nachsicht, falls mir irgend welche kleineren historischen oder anderweitigen Unrichtigkeiten unterlaufen sollten. Es geht schliesslich mehr um die grosse Linie.

Einen Anstoss mich mit Alchemie zu beschäftigen gab die Frage: Nach was für einem Auswahlprinzip ist unsere heutige Kenntnis der objektiven Natur zustande gekommen. Das Bild das wir uns von der äusseren Welt machen, und dessen Ausbau das Ziel der Naturwissenschaft ist, ist sicherlich sehr lückenhaft. Ist es nun wirklich nur in der Natur der Sache begründet, dass wir heute über gewisse Gebiete unterrichtet sind und über andere nicht. Mit anderen Worten sind es in erster Linie die Dinge selber oder sind wir daran Schuld, dass unser Interesse auf ein bestimmtes Gebiet gelenkt wird, während wir an einem anderen vorbeisehen?

Der wichtigste Punkt etwas zu erkennen ist ja immer zunächst unser Interesse darauf zu konzentrieren. Vor gar nicht langer Zeit wusste man nichts von Elektrizität. Heute ist sie die Grundlage unseres physikalischen Weltbildes. Wir haben keine Ahnung, ob es nicht gewaltige unentdeckte Gebiete gibt, an denen wir tagtäglich vorbeigehen. Die Entdeckung mag sich rasch vollziehen, wann einmal der erste Augenmerk darauf gerichtet ist.

Die griechischen Wissenschaftler hatten z.B. alle Möglichkeiten um eine Dampfmaschine zu erfinden. Versuche dieser Art dürften als Spielereien auch ausgeführt worden sein. Die tatsächliche Ausführung unterblieb aber, weil kein genügendes Interesse vorlag.

Bei der Alchemie kann man nun sehen, dass ihr chemischer Gehalt zum grossen Teil dazu gedient hat, um ganz andere Gedankeninhalte symbolisch auszudrücken. Erst in unserer Zeit hat sich der chemische Inhalt zur Selbständigkeit aufschwingen können. Wer weiss ob wir heute eine Chemie hätten, wenn nicht der praktisch chemischen Tätigkeit für die Alten durch ihren höchst wichtigen symbolischen Inhalt ständig neues Interesse (Energie) zugeflossen wäre und zwar aus rein menschlichen Gedanken und Inhalten, die mit Chemie im heutigen Sinne nicht das geringste zu tun haben. Doch wollen wir mit unserem Thema beginnen.



Was ist Alchemie und was wollte sie? Als junger Chemiker hört man meist, dass die moderne Chemie der Alchemie ihre Entstehung verdankt. Man erfährt etwa noch, dass jene ihr Ziel darin erblickte Gold herzustellen, resp. andere Metalle, besonders Blei in Gold zu verwandeln. Das Mittel dazu war der Stein der Weisen, das grosse Elixir, welches überhaupt als Universalmittel gegen alle Krankheiten angesehen wurde. (Blei = Krankes Gold mit Hilfe des grossen Elixirs gesund gemacht gibt Gold). Man hörte etwa noch dass zur Erreichung dieses Zieles die merkwürdigsten und absurdesten Manipulationen vorgenommen wurden, die zufälligerweise manchmal zu handgreiflichen Ergebnissen, etwa der Erfindung des Porzellans geführt haben.

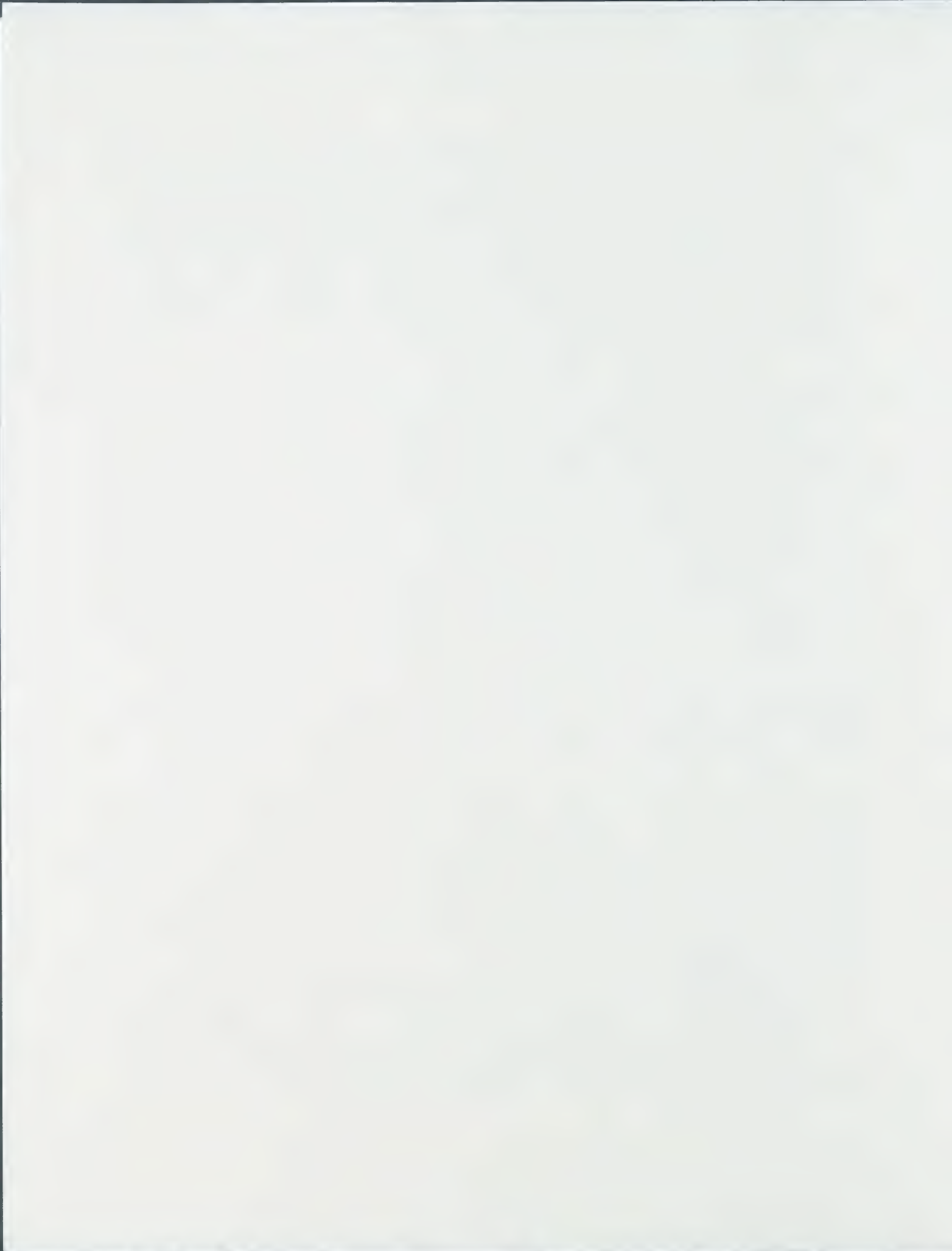
Von dieser Weise betrachtet ist die Alchemie also eine Art chem. Technologie. Tastende Versuche um zur Beherrschung der chemischen Technik zu kommen, meist mit gänzlich unzureichenden Mitteln unternommen und von einem phantastischen, abergläubischen Firlefanz begleitet. Diese Anschauung ist bis zu einem gewissen Grade sicherlich richtig. Man tut der Materie jedoch einen sehr grossen Zwang an, wenn man sie nur von dieser Seite betrachtet. Der erste unserer Zeit, der darauf hinwies, soweit ich sehen kann der Amerikaner Hitchcock in seinem Buche "Remarks upon Alchemy and Alchemists", das vor ca 70 Jahren erschienen ist, aber offenbar nicht sehr beachtet wurde, wenigstens nicht in den Kreisen der Chemiker. (Das Buch ist allerdings kaum mehr zu finden). Bei obiger Betrachtungsweise verfahren wir nämlich, extrem ausgedrückt so, wie wenn wir eine Statue bloss danach beurteilen aus was für Material sie geschaffen wurde, oder den Inhalt eines Buches danach auf was für Papier es gedruckt ist.

Liest man alchemistische Originalliteratur vorurteilsfrei durch, so kommt man vielleicht anfänglich zu einem Bilde, das dem eingangs erwähnten ähnlich ist, ab und zu aber ganz andere Aspekte aufblitzen lässt. Hat man das einmal gesehen wo die Sache hinaus will, so ist eine Hauptschwierigkeit für weiteres Verständnis behoben.

Es finden sich zwar auch in der älteren alchemistischen Literatur viele merkwürdige Koch- und Mischrezepte. Gerade die grössten Geister unter den Alchemisten, die Meister wie wir sagen können oder die Adepten, wie sie sich selber nennen, können nicht eindringlich genug betonen, dass sie selber solchen Machenschaften gänzlich ferne stehen. Sie nennen diese Alchemisten niederster Sorte, Sudelköche, Schmierer etc. Sie sagen ferner beispielweise, wenn sie vom Mercurius vitae sprechen, so meinen sie nicht gemeines Quecksilber, sondern "unseren mercurius philosophorum" etc.

Beispiel: Khunrat p. 67. (Vergl. Zusammenstellung am Schluss)

Die Arg-Chymisten wolten Quecksilber gerne einschieben und substituieren/dass es Mercurius Philosophorum seyn solte/es gehen ihnen aber bey wahren Naturkündigern nicht an/man kennen (Gott lob) ihre Possen. Es will allhier nicht seyn/quid pro quo/merda pro balsamo. Die Philosophi sprechen einhellig./Noster ☿ not est ☿ vulgi, Unser ☿ ist nicht der gemeine ☿/ das ist Quecksilber etc.



Grosser Bauer p. 58.

Die Ursach ist, der gemeine Mann verstehet alles nach dem Buchstaben. Du sollst dies aber nicht nach dem Buchstaben verstehen sondern philosophisch.

Es handelt sich also um eine Art Geheimsprache, der eigentliche Sinn wird durch eine symbolische Bildersprache ausgedruckt, die sich ausgiebig der chemischen Bezeichnungen bedient. Es ist dies meist mehr oder weniger offen zugegeben und in vielen Traktaten ist darauf hingewiesen, dass Eingeweihte den Sinn wohl ohne weiteres verstehen werden, für profane Ohren sei er aber nicht bestimmt. (Meist ist noch sehr nachdrücklich darauf verwiesen, dass diejenigen die verstehen um was es sich handelt ihr Wissen für sich behalten, resp. nur unter grosser Vorsicht an Vertrauenswürdige weitergeben sollen.

Beispiele:

Grosser Bauer p.39.

Aber ich will mich der deutlichen Wahrheit, so deutlich ichs kan, befleissigen, GOTT mache euch stille, dass ihrs nicht einem anderen leichtlich, oder der es nicht würdig, offenbahren, Amen.

Khunrath 14.

Ich bitte euch Kinder der Philosophen/spricht Hermes/durch den/der uns alles gutes erzeiget/ und auch euch die Gnade seiner Gütigkeit bewiesen hat/dass ihr keinem unweisen/unwissenden Verächter/oder sonsten hierzu untüchtigen/Seinen Namen eröffnet. So spricht auch Plato der Chymische Philosoph: Wir haben alles offenbahren/aussgenommen Secretum Artis, die Verborgenheit der Kunst/die von uns leichtlich niemand soll eröffnet werden: sondern wir lassen dasselbe dem höchstwürdigen GOTT/der es weme er will/gibt/und entziehet/weme er will.

Grosser Bauer p.21. ..wie gesagt und diese metallischen und mineralische species sollt ihr vor den gemeinen und unverständigen und unwürdigen Leuten zum höchsten verbergen, und die Narren immer auf ihren Irrwegen wandeln lassen, denn sie hierzu nicht praedestiniert ~~moh~~ versehen, und wird ihnen wol verschlossen bleiben, so lange biss sie Solem und Lunam in ein corpus bringen können, welches ohne den Willen dessen der das lebet, von Ewigkeit zu Ewigkeit, nicht geschehen kann,..

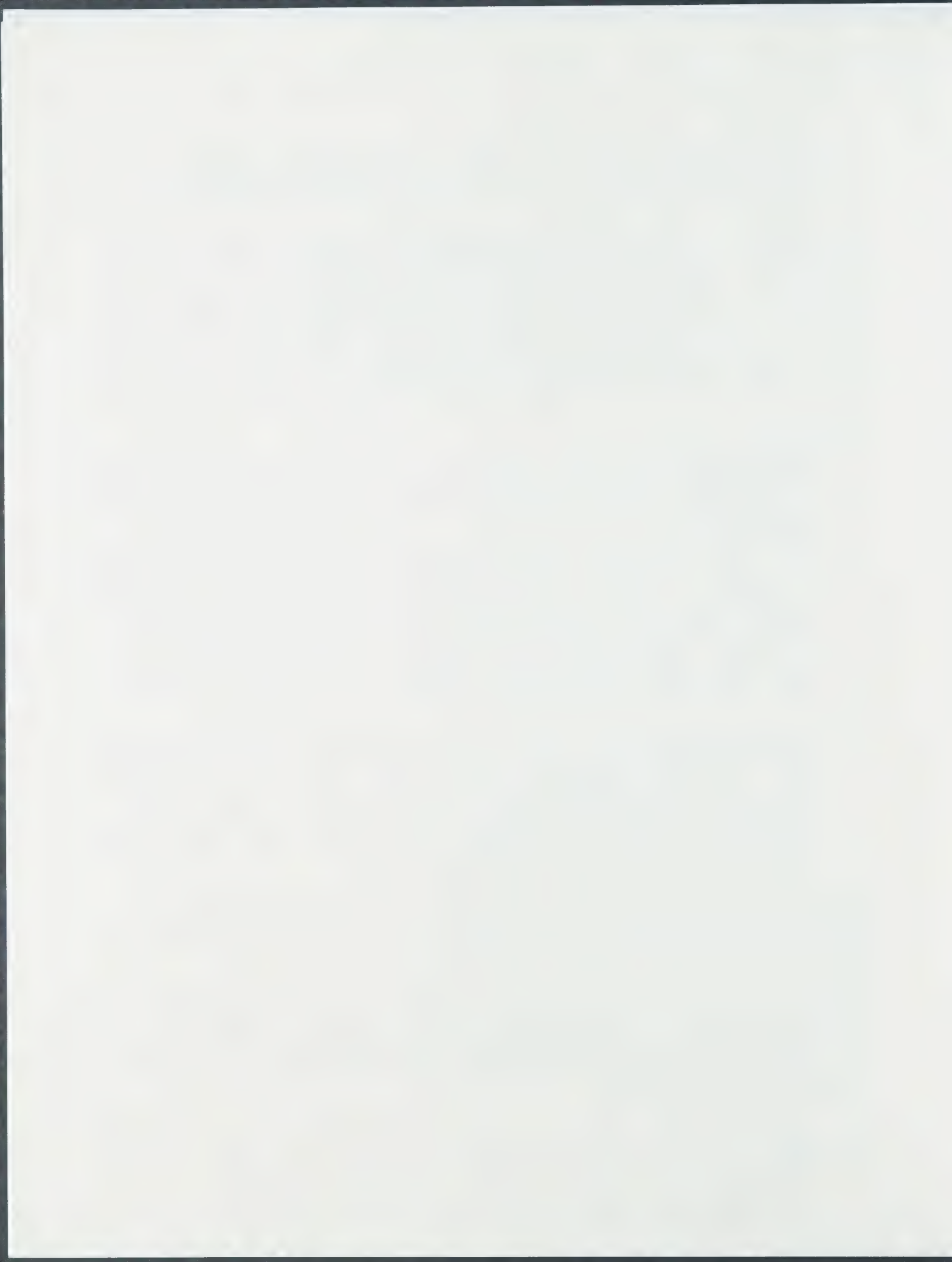
Was ist nun der Sinn der so ängstlich verborgen werden muss ? Vielleicht ein wirkliches geheimes Rezept um Gold herzustellen oder ein sonstiger Weg um sich zu bereichern. In diesem primitiven Sinne ist die Sache sehr häufig, sozusagen meist angesehen worden.

Schon im Jahre 290 hat der römische Kaiser Diocletian alle ägyptischen Bücher über Gold und Silber systematisch verbrennen lassen, um so den Aegyptern die Quelle ihres Reichtums abzuschneiden, und sie dadurch zu verhindern sich ständig gegen die Römer zu erheben. Es ist dies ein Grund warum so wenig Quellen über die frühe Periode der Alchemie erhalten geblieben sind.

Was sagen die Adepten zu dieser Auffassung? Einzelne Proben mögen dies erläutern:

Khunrath 101. Es ist den Goldsüchtigen nur um Silber und Gold zu tun.

Khunrath 140. Unser philosophisch \odot und \oslash seynd nicht gemein metallisch \odot und \oslash .



Khunrath 119. Der Philosophen Sonne und Mond ist ihr Gold und Silber.

Khunrath 262. Siehe bist Du auch einer der die Alchymistischen Narrenschuh an hat. Ach lieber/was zeihst Du Dich doch mit der Alchymia? Liss/studiere/oder hab doch sonst vor was Du willst/mach nur kein Gold, und dergleichen Stichworte mehr.

Khunrath 215. Endlich sprichst Du: was frag ich danach/ es sey eigentlich ein Verwandlungs/oder uneigentlich/also genannt Scheidungsparcicular, wann ich nur viel ☽ und ☉ überkomme. Ey ja lieber/sitzt dir es allda? öffnet sich nun deine Geldsucht. Wärestu ein Naturgemässer Artist/du würdest auch Naturgemäss von dieser Kunst reden und besser unetrtscheiden. Ach dir/du elender Geitzhals/suche dissfalls Hülffe bey der Welt; die Naturgemässe Alchymia hält ihre Arthney viel werther/als dass Sie dieselbe zu solchem schnöden Brauch solte verschlaudern.

Wir sehen also, auch das Gold das die Alchemisten suchten ist in bildlichem Sinne zu nehmen. Was ist nun Alchemie? Wir kommen der Sache vielleicht am nächsten, wenn wir sagen: Alchemie war eine Weisheitslehre. Und zwar eine philosophisch-religiöse Lehre, die zwar viele christlichen Elemente enthielt, die aber stark im Boden vorchristlicher Anschauungen wurzelte. Wenn man die Sache von dieser Seite betrachtet, so sind die grössten Schwierigkeiten für das Verständnis beseitigt.

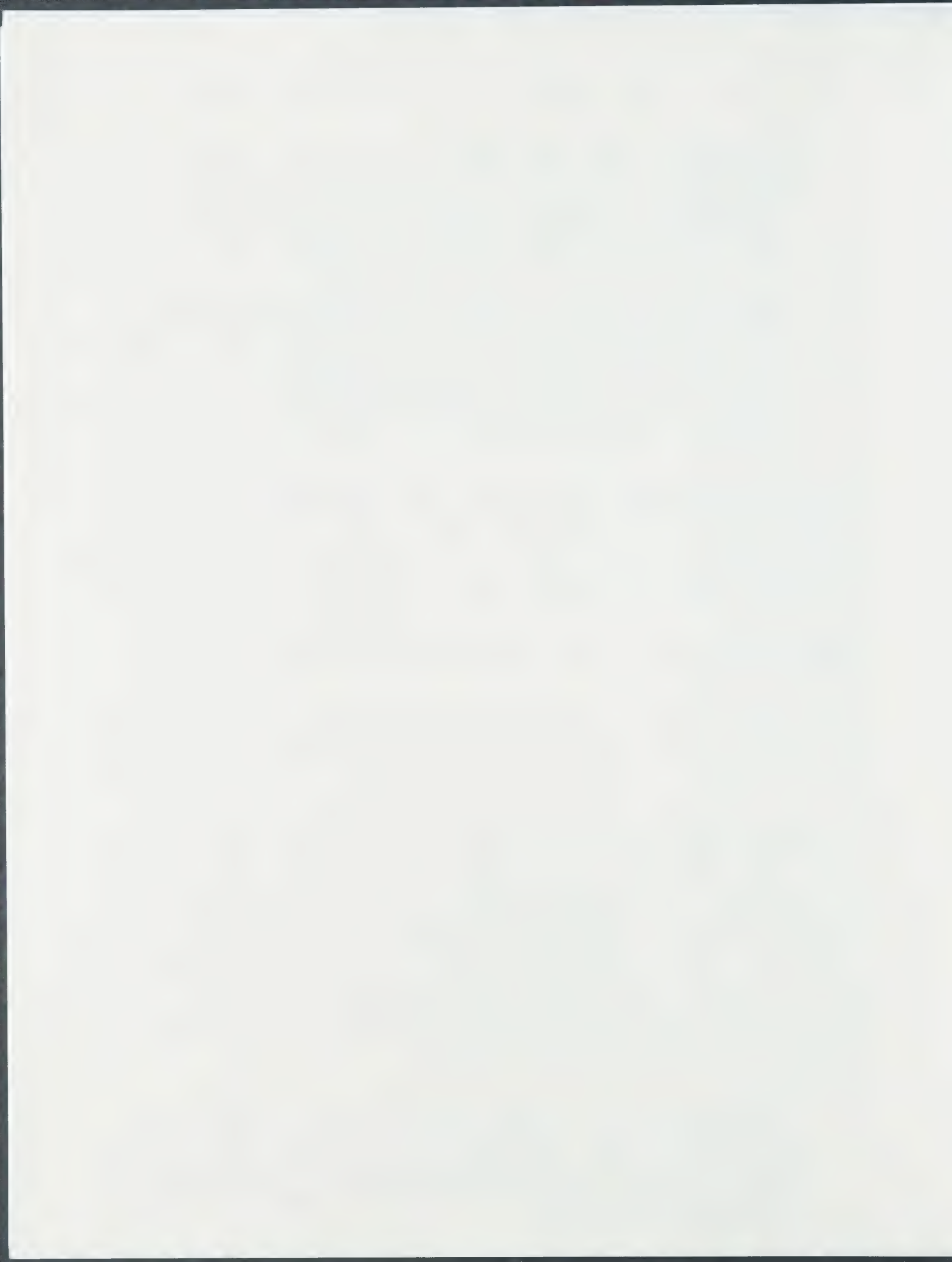
Zunächst einmal die bildliche Sprache. Warum sagen die A. nicht mit klaren Worten direkt was sie meinen, sondern sprechen von Metallen, Schwefel, Feuer etc.

Nun zunächst kann man solche Dinge, um die es sich hier handelt gar nicht anders als bildlich ausdrücken, wenigstens war es bisher auf der ganzen Welt so und wenn Sie als Vergleich etwa die Bibel nehmen, so ist deren Sprache fast durchweg allegorisch, allerdings leichter zu durchblicken.

Es kommt nämlich noch ein weiterer wichtiger Grund hinzu. Bekanntlich hatte besonders im Mittelalter die Kirche eine ausserordentlich dominierende Stellung, alles was sich in Gegensatz zu ihr stellte wurde als Aetzerei schonungslos vernichtet. Die Lehren die hinter den alchemistischen Abhandlungen verborgen sind, sind aber nicht nur jeder Dogmatik wie sie auch sein wollte durchaus unverträglich, sondern enthalten auch viele ~~unchristliche~~ ganz unchristliche Elemente. Es war nicht anderes als Selbsterhaltungstrieb sich unter einer schützenden Maske zu verbergen. - Im übrigen stellte das grosse Werk, wie die Alchemisten den von ihnen gesuchten Umwandlungsprozess des Menschen (Blei in Gold) nannten, solche grosse Anforderungen an Selbständigkeit, dass er ohnehin nur für einen engen Kreis bestimmt sein konnte, der eine solche Unabhängigkeit überhaupt zu tragen vermochte

Beispiele:

Khunrath p.16. Diese dunklen Antworten haben die Weisen mit reiffem Rath und gutem Wohlbedacht von sich gegeben. Dann ob schon sie ihr Chaos oder Magnesiam, mit seinem jederman bekanten Namen/den es auch beym gemeinen Mann/ als Hermes bezeuget/hat/ nannten/so glaubt es doch/spricht Rosinus, die thorhaffte Welt nicht/dass dieses Ding solche grosse und wunderbare Kräfte in sich verborgen habe.



Khunrath p.19. (Vorher war gesagt: Die Kunst ist in Wirklichkeit leicht, wenn man sie kennt. Ein Spiel der Kinder und ein Werk der Weiber)

Darum spricht ein Philosophus/wer unseren Stein öffentlich nennet/der weiss gewiss sein Kräfte und Tugenden nicht,wer aber sein Kräfte weiss/der lässt ihn wol ungenannte und unoffenbaret.

Derselbe p.21. Den Namen unseres Steins darf niemand jedermann/ und ohne Unterscheid in gemein offenbaren/bey Verdammung seiner Seelen/denn man könnte es gegen Gott nicht verantworten.Derowegen etliche Philosophen (wie Rosarius bezeuget) lieber haben sterben wollen/ als den Unwürdigen die Kunst offenbaren.Das Saturnische Seculum ist jetzo noch nicht/in welchem alles vertraulich gemein seyn soll;dann man das jenige/soguthertzig gemeinet und geschicht/also nicht aufnimmt und brauchet.

(Manche Autoren schreiben direkt dass ein grosses Unglück über die Welt kommen würde, wenn das Geheimnis jederman verraten würde.)

Das Ziel der Alchemie, das grosse Werk der Goldbereitung war also ein durchaus transzendentes.Die zur Zeit ihrer Entstehung etwa im 2-ten oder dritten nachchristl. Jahrhundert, bekannten chemischen Prozesse, z.B. das Ausschmelzen der Metalle aus den Erzen,(besonders Aegypten konnte auf ein lange Tradition in der Bearbeitung und Gewinnung der Edelmetalle zurückblicken, die teilweise egheimgehalten wurde) scheinen äusserst geeignet gewesen zu sein, um diesen transzendenten Gehalt bildlich auszudrücken, da dies eben die wirksamste Art ist geahnte Dinge fassbar zu machen.

Man hat also völlig recht wenn man sagt, die Alchemie sei keine Wissenschaft in heutigem Sinne, nur braucht dies nicht in wegwerfendem Tone gesagt zu werden, denn sie will auch keine objective Wissenschaft sein.(Der Begriff Wissenschaft ist früher in viel weiterem Sinne gebraucht worden)

Als sich die jungen Naturwissenschaften bes. in den letzten zwei Jahrhunderten emanzipierten und allen Widerständen zum Trotz mit grosser Gewalt durchsetzten,war es begreiflich, dass sie sich in einer Art jugentlichem Uebermut Fähigkeiten anmassten, die ihre Leistungsfähigkeit weit überschritten.Wir sind heute bescheidener geworden. Ein sinsichtiger Naturwissenschaftler wird kaum noch versuchen die ganze Natur, oder etwa das Leben rein rational fassen zu wollen.Wissenschaftliche Erkenntnis gibt letzten Endes nur eine geordnete Verknüpfung einer sonst unübersehbaren Mannigfaltigkeit von Tatsachen.Das Material was für sie gegeben ist, ist stets das individuelle Erlebnis.

Nehmen wir als Beispiel die Mathematik.Das ganze Gebäude kann aufgebaut werden aus wenigen Axiomen, es steckt also bereits in diesen schon alles drin, was auch die kompliziertesten Ableitungen je noch ergeben können.- Was aber darin steckt, dazu kommen wir nur durch individuelles Erlebnis von Tasachen. Wir ziehen also quasi einen Extrakt aus der Fülle dieser Tatsachen und nennen ihn in diesem Falle die Axiome. Aehnlich steht es mit aller naturwissenschaftlicher Erkenntnis.



Ausser diesen, sagen wir rein objectiven oder äusseren Tatsachen, deren Registrierung die Naturwissenschaft besorgt gibt es aber auch rein subjective oder innere Tatsachen. Wenn ich z.B. etwas anschau und dabei Freude empfinde, so ist dies eben eine innere Tatsache und man erkennt sofort, dass die ganze Welt der inneren Tatsachen mit der äusseren irgend wie verknüpft ist aber auf einer ganz anderen Ebene steht. Es sind incommensurable Grössen. Die innere Welt ist aber für den Menschen von mindestens derselben Bedeutung wie die äussere, denn sie ist eigentlich das primärste. Die Fragen die durch sie verursacht werden, wie etwa die nach dem Sinn des Lebens sind diejenigen die den menschlichen Geist zu allen Zeiten am meisten aufgewühlt haben und deren Beantwortung auch wieder am meisten auf die Gestaltung des Lebens zurückgewirkt hat.

Hamlet sagt: "Es gibt mehr Dinge im Himmel und auf Erden als Deine Schulweisheit sich träumen lässt." das ist heute genau so wahr wie zu Zeiten Shakespeares, wenn es auch nicht immer angenehm ist es zuzugeben. Man braucht nicht zu sagen, dass es übernatürliche Dinge gibt, denn es ist schliesslich anmassend etwas übernatürlich zu nennen, bloss weil es sich nicht mit einem Schema erklären lässt das wir uns ausgedacht haben. Was als natürlich bezeichnet wird ist daher im höchsten Masse abhängig von der Einstellung aus der man die Dinge betrachtet. Was uns heute natürlich vorkommt wäre früheren Generationen ganz absurd vorgekommen und umgekehrt.

Die Zauberei ist heute, wenigstens offiziell abgeschafft. Man denkt heute anders. Die Dinge die früher damit bezeichnet wurden sind teilweise aber doch noch da. Die geheimen Kräfte oder wie man es nennen will haben wir nicht abschaffen können, wenn wir uns auch weiter dagegen geschützt haben, wie gegen alle Einwirkungen der Natur überhaupt. (Schon dadurch dass wir Häuser mit Centralheizungen bauen, Riesenschiffe, die den stärksten Stürmen standhalten etc. Unsere Sinne sind daher den Natureinflüssen gegenüber überhaupt weniger ausgesetzt und darum weniger empfänglich.)

Den Inhalt der Lehren genau wiederzugeben, die die Alchemie zur Beantwortung der schicksalsschwersten Fragen der Menschen entwickelt hat ist eine Aufgabe, die nicht nur den Rahmen dieses Referates, sondern auch meine Kräfte weit übersteigen würde. Die Hauptsache die ich zeigen wollte ist, dass es nicht der Sinn der Alchemie war gewöhnliches Gold herzustellen, sondern dem suchenden Menschen eine Antwort zu geben auf eben diese schwerwiegenden Fragen. Ihm einen Weg für die Gestaltung seines Lebens aufzuzeigen. Wenn ich versuche einige wichtige Punkte herauszugreifen, so bitte ich Sie dies eben nur als recht unvollständiges Veriippen aufzufassen.

Alchemie lässt sich nicht denken ohne eine andere, verwandte Lehre, die Astrologie. (Z.B. die Zuordnung der 7 Planeten zu den 7 Metallen) Astrologie lehrt auf mystische Weise wie jedes Geschehen in grossem Zusammenhang steht, also auch menschliches Leben vom Kosmischen abhängig ist.

Auch die Astrologie ist durch die jungen Naturwissenschaften als Aberglaube gebrandmarkt und stark angefeindet worden. Astrologie ist natürlich keine objective Wissenschaft, doch ist es wieder vermessen



zu glauben, dass eine solche Lehre, die sich durch Jahrtausende erhalten hat und zu der sich die grössten Meister aller historischen Zeiten bekannten ein belangloser alter Aberglauben wäre. Diese Tatsache genügt um die Vermutung zu rechtfertigen, dass darin vielmehr ausgiebige Erfahrungen und Weisheiten der Menschheit niedergelegt sind, die bloss von der richtigen Seite betrachtet werden müssen.

Die Alchemie ist also stets in grösster Verwandtschaft zur Astrologie gestanden, während die erstere sich aber (um mit den Termini der Alchemisten zu sprechen) mit der "grossen Welt" beschäftigt und der Mensch darin eine rein passive Rolle spielt, nämlich diejenige, die ihm schicksalsmässig durch die Konstellation der Gestirne gegeben ist, handelt die Alchemie von der "kleinen Welt, der eigenen inneren Welt des Menschen selbst. Auf diese hat er einen gewissen beschränkten Einfluss. Diesen möglichen Einfluss zu seinem Besten zu benützen (im Einklang mit der grossen Welt) ist das Ziel der hermetischen Kunst.

Ein Bild das stets wiederkehrt und das vielleicht zum eigentlichen Bestandteil alles menschlichen Denkens zählt ist das folgende.: Die kleine Welt ist ein Spiegelbild der grossen Welt, ihr unvollkommenes Abbild.

Beispiele:

Ruska T.S. p.149 zitiert "Buch der Ursachen"

Alles, was in den oberen Sphären geschieht, wirkt auf die untere Welt und prägt sich ihr ein, alles auf Erden ist ein Abbild der Kräfte, die vom Himmel ausstrahlen.

Eine Stelle aus Olympionodor (griechischer Alchemist ca 500) wo dies äusserst drastisch gesagt ist, heisst:

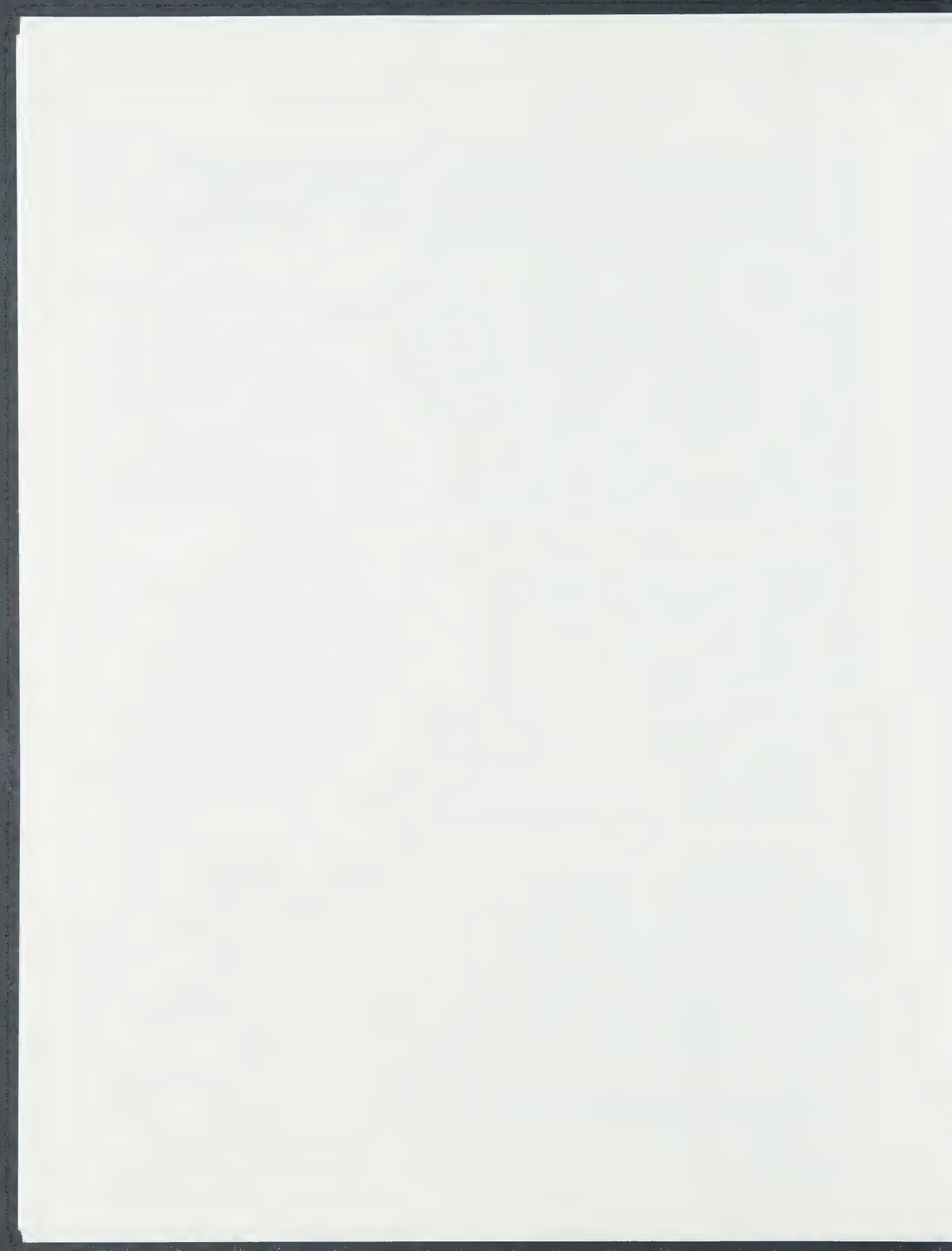
Ruska T.S. p.15.

Hermes nennet also den Menschen eine kleine Welt, indem er sagt, dass alles was die grosse Welt besitzt, auch der Mensch besitzt. Die grosse Welt besitzt Land- und Wassertiere, der Mensch Flöhe, Läuse und Würmer. Die grosse Welt besitzt Flüsse, Quellen Meere, der Mensch die Eingeweide etc. (Dies ist weiter in Einzelheiten ausgeführt) (Auch die Tierkreiszeichen werden Körperteilen zugeordnet)

So wie aber Himmel und Erde, Mensch und Kosmos nur aus einem Univergeist entsprungen sind, so ist das letzte Ziel die beiden Welten wieder in Harmonie miteinander zu bringen. Anders ausgedrückt: Sein Schicksal annehmen, sich nicht dagegen stemmen, sondern es in höchstmöglicher Masse erfüllen. Seine Möglichkeiten in weitestem Sinne leben. Wer sich unterfängt gegen den Lauf der Sterne gehen zu wollen wird sein Leben nutzlos vergeuden und schliesslich in Elend und Verzweiflung zugrunde gehen. Den Sinn des Lebens kann man nicht machen oder ausdenken, man kann ihn nur suchen. Wenn man ihn gefunden hat ist die Möglichkeit für eine Harmonie gegeben. Dies ist das Einzige das dauernde Befriedigung gibt. Es ist der versprochene höchste Reichtum.

Der Weg zu diesem Ziel ist den seiner eigenen Natur entsprechenden Weg zu gehen, der zwar durch "künstliche Mittel" unterstützt werden kann, es soll aber nichts Fremdes zugefügt werden.

Beispiele:



Beispiele:

Neander. Chym.Univ.in Nuce. 226.
Wer mich kann lösen auff ohne Not
Ohne alles Pulver und Wasser zwar
Setzt mich auf eine feuchte Bahr
So geb ich von mir selbst den Quell.

Kaunrath p.8

Es ist ein Stein/darmit vermische kein ander Ding/in und mit demselben arbeiten die ~~Philosophen~~ Weisen/ und aus Ihme gehet herfür ~~das~~jenige/damit Er verbessert wird/und wird mit ihme nichts anderes vermengt/weder mit dem gantzen/nach mit seinen Teilen.

weiter unten.

Es ist nur Ein Ding/Eine Medizin/Ein Stein/in dem die gantze Meisterschaft bestehet/ und vollbracht wird/dem wir kein äusseres oder fremdes Ding zusetzen: alleine in seiner Präparation oder Zubereitung scheiden wir die Ueberflüssigkeiten ab.Dann Aus Ihme und in Ihme ist Alles was zur Meisterschaft Dieser Kunst Vonnöten.

Weiter p.9-10

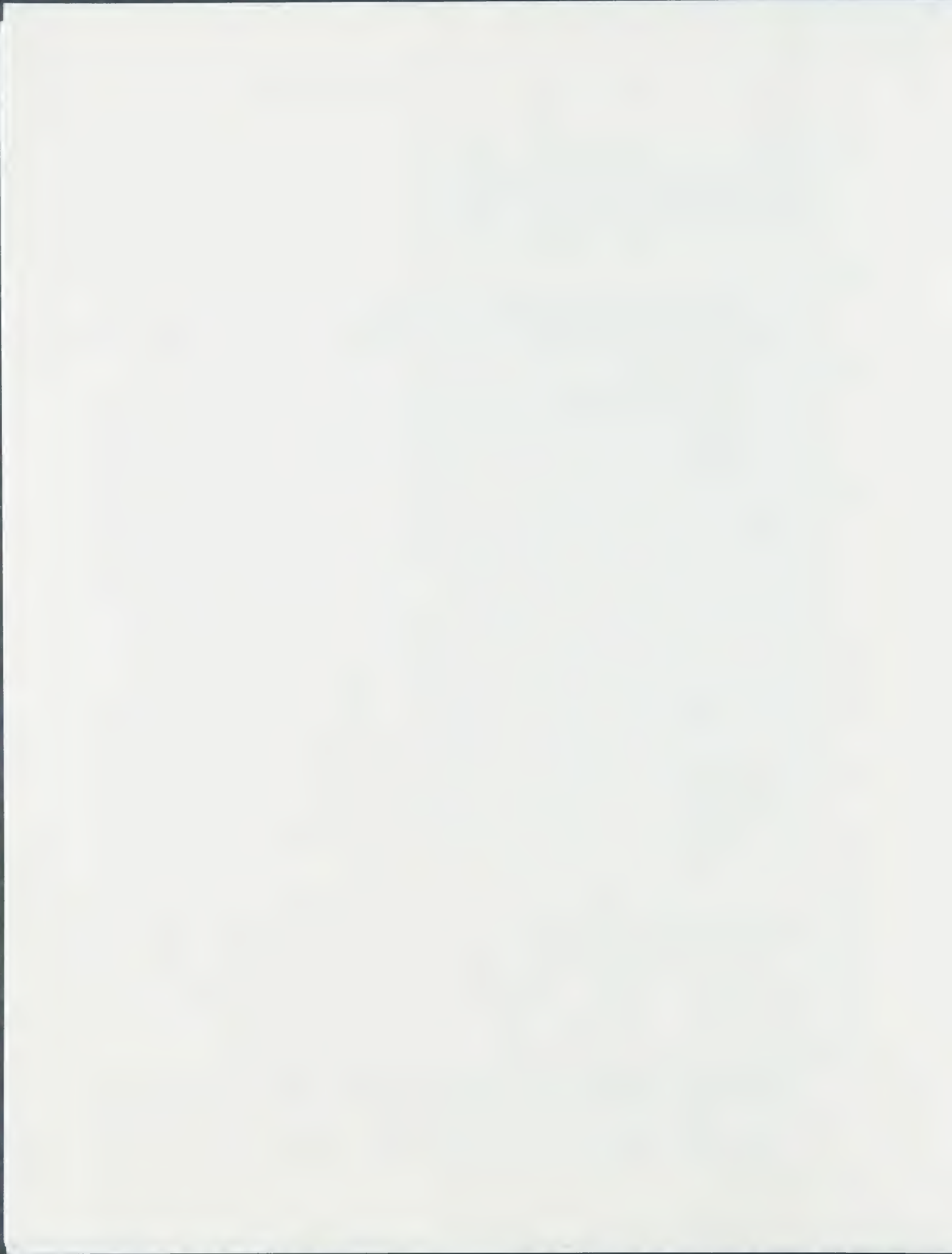
Senior sagt: Unser Stein wird Aus und in sich Selbst ~~ver~~fertigt. Warumb?dann seine Natur hat in sich ihre eigene Natur:seine Natur Theilet und scheidet die Natur:seine Natur beegnende ihrer Natur/freuet und verwandelt sich (als der rechte Proteus) von Natur zu Natur:seine Natur überwindet ihre Natur/bis so lange Sie das vollkommene Ende ihrer Arbeit erreicht.Seine Natur verbessert sich auch nicht/denn nur in ihrer eigenen Natur:aus der Ursach nimbt Sie auch nichts an/ das nicht von seiner Natur sey.Wie konnte ihme auch etwas näher verwandt /und deshalb angenehmer seyn/als seine eigene Natur?Wirkendes und leidendes müssen je/weil sie miteinander überein kommen/ Einer Natur seyn/und eben ~~da~~umb auch Von Und aus Einem Dinge beyde herkommen. ~~Deswegen~~ vermische nichts fremdes/weder Pulver/Saltze/Spiritus/Olea/Wasser,liquores,Metaller noch andre Dinge dazu/dann/fürwahr/alles das/so von und aus ihme nicht herkommt/ist seiner Natur zu wieder.Und was seiner Natur zuwieder ist/das wird und kann unseren ~~Stein~~ nicht ~~verbessern~~:Und was aus ihme nicht genommen ist/das soll/nach wird auch in ihn nicht eingehen:und wenn Du ihm etwas anders oder fremdes (es sey auch was es immer seyn könne/möge oder wolle) zusetzest/ so verderbest Du das Werk alsobald.

Satt weiter zu interpretieren möchte ich lieber die alten Adepten zusammenhängender sprechen lassen und zitiere die Tabula Smaragdina.Es ist dies ein Dokument das das Wesentliche der ganzen Lehre, das sonst meist in langen Abhandlungen niedergelegt ist, in wenigen Versen zusammenfasst.Allerdings in einer sehr dunklen Sprache,die zum Verständnis umgekehrt wieder die Kenntnis der Lehre voraussetzt.

Der Inhalt lautet, nach einer Uebersetzung von Kriegsmann aus dem Jahre 1657.

Verfassung der geheimen Kunste des Hermes Trismegistens

- 1)Wahrhaftig/ausser aller Unwahrheit/gewiss und warlich sage ich:
- 2)Die Geschöpf hie nieden gesellen sich zu denen dort oben/ und diese hinwiederumb zu jenen/ auf dass sie mit gesambter Hand ein Ding herfür bringen mögen/so voller Wunder steckt.



3. Und gleich wie alles aus einem durch des einigen Schöpfers Wort entstanden: Also werden auch alle Dinge nunmehr aus diesem einzigen Ding durch Anordnung der Natur geboren.

4. Sein Vater ist die Sonne/und seine Mutter der Mond; die Luft trägt es gleich als in ihrer Mutter; seine Säugamme aber ist die Erde.

5. Dies Ding ist der Ursprung aller Vollkommenheit der Sachen so in der Welt sind.

6. Seine Kraft ist am vollkommensten/wann es wiederumb in die Erde eingekehrt ist.

7. Scheide alsdann die Erde fein voneinander/so sie im Feuer gewesen/ und mache ihre Dicke je subtiler und subtiler durch Hilfe des allerlieblichsten Dinges in der Welt.

8. In Summa. Steige durch grossen Verstand von der Erden gen Himmel/und von dannen wiederumb in die Erde/und bringe die Kraft der Oben und Unten Geschöpf zusammen/so wirst du aller Welt Herrlichkeit erlangen: Dannhero auch kein verächtlicher Zustand mehr um dich sein wird.

9. Dies Ding ist in allen starken Sachen zu stark; dann es wol die subtilste Ding Überwinden als auch die härteste und dichteste durchdringen kan.

10. Auf diesen Schlag ist alles geschaffen was die Welt begreift

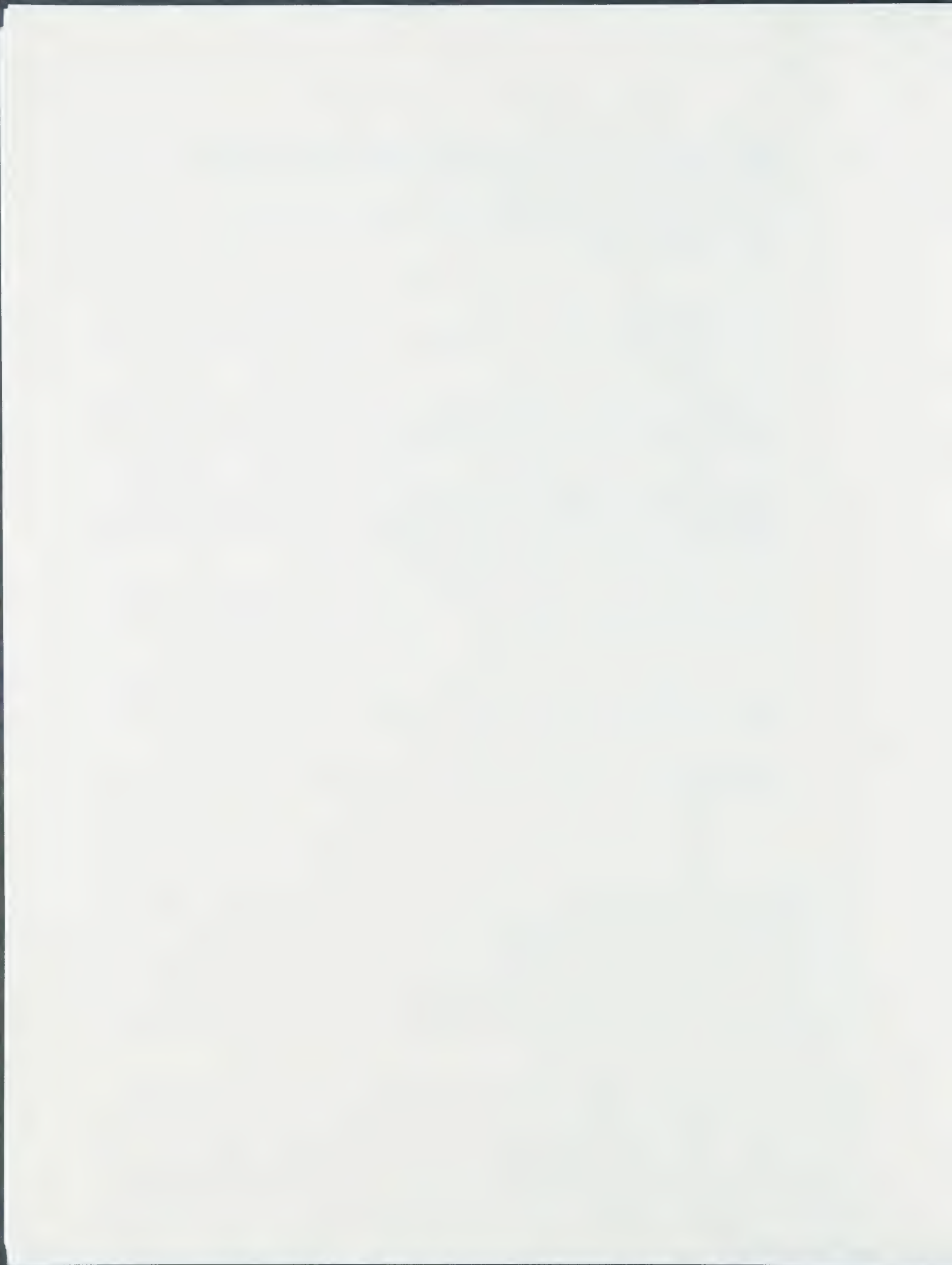
11. Dannhero können wundersame Dinge gewirkt werden/wann es auf solche Weise angestellet wird.

12. Und mit hat man deswegen den Namen Hermes Trismegistus gegeben/weil ich alle drey Theil der Weisheit dieser gantzen Welt besitze.

13. Dies sey gesagt von dem Meisterstück der chemischen Kunst.

Die Tabula Smaragdina habe ich nicht nur gewählt, weil ihr Umfang es gestattet, sondern weil sie als ein Grundpfeiler der alch. Literatur des Mittelalters angesehen werden muss. Sie ist immer wieder zitiert, grosse Abhandlungen und Commentare sind über sie geschrieben, und oftmals wenn es galt den Prozess der Goldbereitung zu erklären ist einfach auf die Tabula Smaragdina verwiesen. Sie ist für die Alchemie also wirklich die ewig grüne Tafel gewesen, als die sie genannt ist. Es lohnt sich daher einige Worte zu ihrer Entstehung zu sagen, wobei ich gleich mit einem kurzen Abriss über die Entstehung der Alchemie im allgemeinen beginnen möchte.

Obgleich es nach den bisherigen Forschungsergebnissen vor dem 2. oder 3. Jahrhundert nach Chr. keine eigentliche Alchemie gegeben hat, müssen wir ihre Wurzeln in ägyptischer Kultur suchen. Es ist kein Zufall, dass sich die Alchemisten darüber einig sind als Vater ihrer Kunst "Hermes Trismegistos" zu nennen. Dies ist der griechische Name für den ägyptischen Gott Thot. Es war dies der Gott der höchsten Weisheit, viele wichtige theologische u. philosophische Schriften wurden ihm zugeschrieben, womit ihre göttliche Abstammung angedeutet werden sollte.



Die ersten Alchemisten waren also die Griechen. Sie haben die Alchemie jedoch nicht in ihrer Heimat erfunden, dies ist, wie gesagt ein Gewächs orientalischen Bodens. Nach Athen blüht als neues Zentrum griechischen Mesites Alexandria auf. "Die Griechen in Alexandria kommen in Berührung mit der alten Märchenwelt des Orients und werden dort orientalisiert". Mit diesen Worten bezeichnet Ruska in seiner Monographie über die Tabula Smaragdina diesen erstaunlich rasch sich vollziehenden Prozess, ~~der sich vollzieht~~ und erwähnt, dass dies besonders bemerkenswert ist, wenn man bedenkt, wie weit der griechische Geist dem damals in Formen erstarrten Aegypten überlegen war. (Es scheint dies jedoch ein Vorgang zu sein, der jeder menschlichen Kultur zustösst die in ein fremdes Land verpflanzt wird. In dem kürzlichen Vortrag von Keyserling über Amerika, der mit den Sätzen anfangt: "Die Menschen sind Kinder der Erde", wurde z.B. ausgesprochen, dass die amerikanische Kultur, soweit sie sich schon zur Selbständigkeit emanzipiert hat in ihren Grundlagen weit mehr Verwandtschaft zur alten Majakultur hat, als zur europäischen, von der sie rassenmässig abstammt.)

Wie wenige Jahrhunderte vorher die Astrologie von Aegypten und Babylon aus die Welt eroberte, so wachsen hier auf ägyptischem Boden die alten ägyptischen Anschauungen und Götter in hellenisierter Form zu neuem Leben empor, es entsteht die Alchemie. (Neben dem Hellenismus ist natürlich noch ein weiterer sehr ~~wichtiger~~ wesentlicher Einfluss wichtig. Wir müssen bedenken, dass es die Zeit des jungen Christentum ist und dass die wirksamen Ideen die das Christentum hervorgebracht haben, auch für die Entstehung der Alchemie von grosser Bedeutung waren.)

Ich zitiere eine Stelle die den Beitrag Aegyptens illustrieren soll. Clemens der Alexandriner schreibt:

Ruska. Tabula Smaragdina p. 9.

Die Aegypter besitzen eine Art bodenständiger Weiheit. Dies bezeugt besonders die Ordnung ihres heiligen Gottesdienstes. Denn zuerst erscheint der S ä n g e r, eines der Wahrzeichen der Musik vorantragend. Dieser muss zwei der Bücher des H e r m e s auswendig können, von denen das eine Hymnen auf die Götter enthält, das andere dagegen eine Darstellung des vorschriftmässigen Wandels eines Königs. Nach dem Sänger aber folgt der S t a n d e n s c h a u e r, einen Stundenzeiger in der Hand und einen Palmzweig, die Wahrzeichen der Sterne deutung. Dieser muss die Astrologumena von den Büchern des H e r m e s, vier an Zahl, stets im Kopfe bereit haben, von denen das erste von der Anordnung der unbeweglich erscheinenden Sterne handelt, die nächsten von dem Zusammentreffen und den Lichterscheinungen von Sonne und Mond, das letzte aber von den Aufgängen. etc.

Das sind also Reste des Stoffs, der bei den Griechen wieder lebendig wurde. (Die Tradition der Goldherstellung und Bearbeitung im alten Aegypten habe ich bereits früher erwähnt. Die ägyptische Goldschmiedekunst stand ja auf einer Höhe, die wenigstens für meinen Geschmack, später nie mehr erreicht wurde.)

Diese erste Periode der Alchemie mag etwa im 6. Jahrhundert durch den Sieg des vordringenden Christentums beendet worden sein. Die Ideen und Inhalte müssen jedoch irgend wo bewahrt und weiter entwickelt worden sein (event. in Persien) und wurden dann etwa im 8. Jahrhundert vom Islam übernommen. Westeuropa empfing die Alchemie im Mittelalter wieder von den Arabern. Sie spielte dann eine sehr grosse Rolle und zeigte



selbstredend auch Ausartungserscheinungen in jeder Richtung bis zum gewöhnlichen Schwindel. Sie spielte ihre Rolle so lange, bis ihr der Boden durch die erwachenden Naturwissenschaften sozusagen abgegraben wurde. Der Mensch sich von der metaphysischen Betrachtungsweise abkehrte und mehr der objectiven Betrachtung der Natur zuwandte.

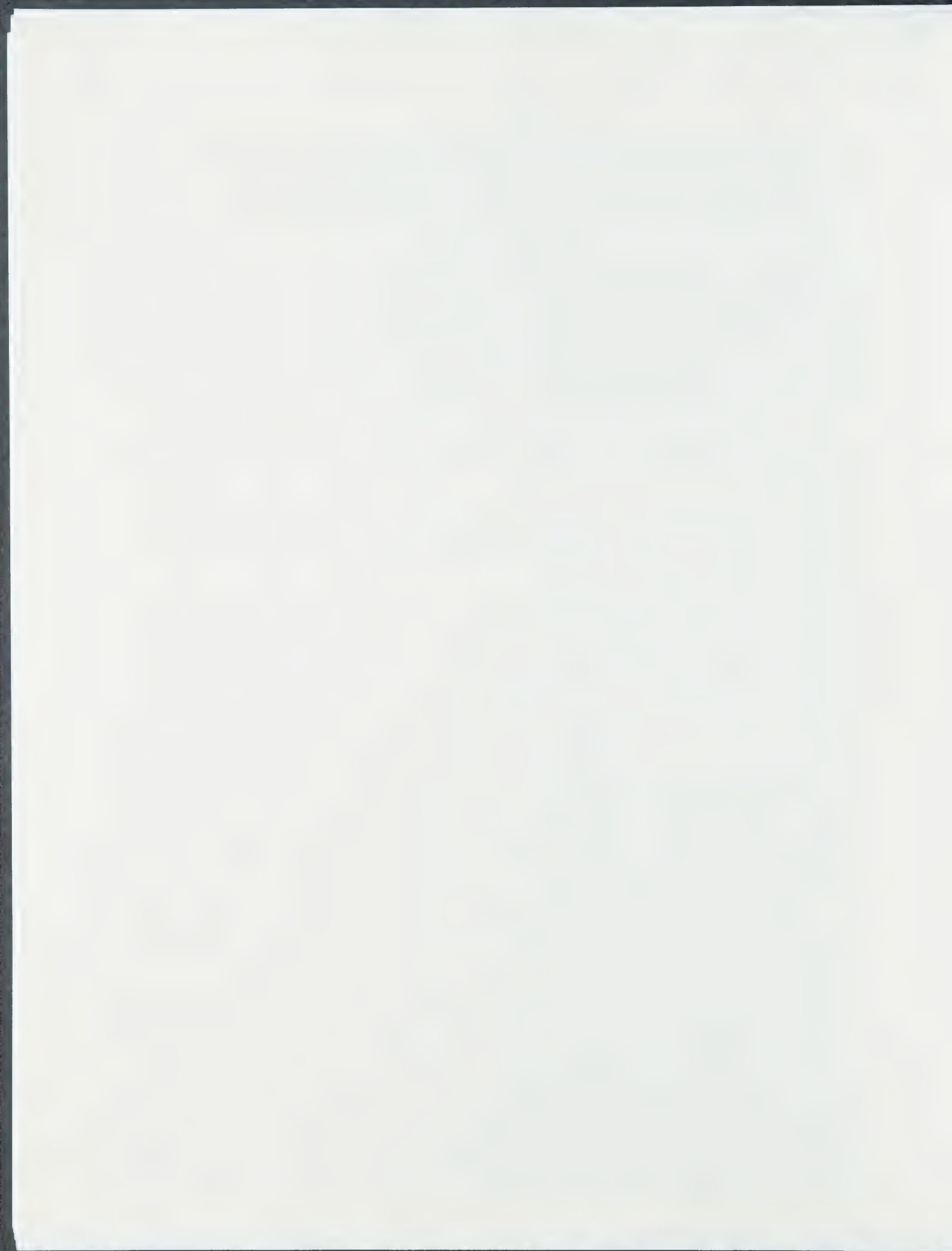
Die Tabula Smaragdina dürfte nach neueren Forschungen in jener Zeit entstanden sein wo die Alchemie und Astrologie vom europäischen Schauplatz verbannt waren und im Osten, event. in Persien weitergepflegt wurden. In der ältesten bisher aufgefundenen Fassung ist sie der Abschluss einer kosmologischen Schrift, betitelt "Das Buch der Ursachen", welches dem Appolonius von Tyana, resp. Hermes zugeschrieben wurde. Die beiden mythologischen Figuren sind hier teils verwechselt oder in eine zusammengefasst. Ueberliefert ist es in arabischen Handschriften, sowie in späteren lateinischen Uebersetzungen.

Das Buch der Ursachen enthielt die Lehre ausgeführt, die nachher in der Tabula Smaragdina zusammengefasst ist. Es ist eine grosszügige Kosmologie.

Sehr interessant ist die Rahmenerzählung, die der Autor gibt, zur Erklärung, wie er in den Besitz dieses göttlichen Wissens gekommen ist, nämlich in der verzauberten Grabkammer des Hermes.

Ruska. Tabula Smaragdina p.138.

Und nun mache ich euch bekannt mit meinem Stammbaum und meiner Herkunft. Ich war eine Waise und gehörte zu den Bewohnern einer Stadt die Tuwana heisst, und besass nichts. Nun befand sich in meiner Heimat ein Stadtbild ~~aus Stein~~ aus Stein auf einer Säule von Gold, auf der geschrieben stand: "Siehe ich bin Hermes, der Dreifache an Weisheit; ich habe dieses Wunderzeichen offenkundig vor allen Augen hingestellt, aber dann durch meine Weisheit verhüllt, damit Niemand dazu gelangt als ein Weiser gleich mir." Auf der Brustseite des Standbilds aber war in der Ursprache geschrieben: "Wer die Geheimnisse der Schöpfung und die Darstellung der Natur kennen lernen will, der sehe unter meinen Fuss." Aber die Leute verstanden nicht, was er damit sagte, und pflegten unter seinen Fuss zu schauen, sahen aber nichts. Damals war ich noch schwach (an Geist), wegen meiner Jugend. Als ich aber meine (geistige) Natur gekräftigt hatte, las ich, was auf der Brustseite der Bildsäule geschrieben war, dachte über das nach, was es besagte, und grub unter der Säule nach. Und siehe da, ich gelangte in eine unterirdische Kammer, gefüllt mit Finsternis, in die kein Strahl der Sonne eindrang, obgleich sie darüber stand, in der sich die Winde erhoben und nicht aufhörten zu wehen. So fand ich wegen der Finsternis keine Möglichkeit einzudringen, und es hielt mir auch kein Strahl eines Feuers (Lichtes) darin stand, wegen der Menge ihrer Winde. Da war ich machtlos, und mein Kummer war heftig, der Schlaf überwältigte mich, während ich im Herzen besorgt war und über die Schwierigkeit nachdachte, in die ich geraten war. Da erschien mir ein Greis, ganz von meiner Form und Gestalt, und sprach zu mir: "Oh Balinus, steh auf und Geh in diese Kammer hinein, damit Du zu dem Wissen von den Geheimnissen der Schöpfung kommst, und davon die Darstellung der Natur erreiche." Ich antwortete: "Ich sehe nichts in ihrer Finsternis, und nicht hält sich in ihr ein Strahl Feuers, wegen der Menge der Winde." Da sagte er zu mir: "Oh Balinus, setze Dein Licht in ein durchsichtiges Gefäss aus Glas, durch das Du den Wind von Deinem Licht abhülst, sodass er es nicht ausbläst und Du mit Deinem Licht in der



Finsternis Helle bekommst!"Da wurde mir wieder wohl ums Herz, ich wusste, dass ich mein Ziel erreicht hatte, und sagte: "Wer bist Du, der Du mir diese Wohltat erwiesen hast?" Er antwortete: "Ich bin Dein eigenes, vollkommenes, feines Wesen." Da erwachte ich voller Freude, stellte ein Licht in ein Gefäss, wie mich mein Geistwesen geheissen hatte, und trat dann in die Kammer ein. Siehe, da fand ich einen Greis, der auf einem Thron aus Gold sass und in seiner Hand eine Tafel aus grünem Smaragd hielt, darauf geschrieben stand: "Dies ist die Beschreibung der Natur." (Ein anderer Text sagt: "Dies ist das Geheimnis der Welt und die Kenntnis der Darstellung der Natur.")

Die Form der Rahmenerzählung ist für diese Literatur typisch, sie soll andeuten, dass es sich um göttliche Offenbarung handelt und nicht um ein ausgedachtes System. Sie enthält auch sehr deutliche Hinweise, wie man überhaupt zu dieser Art Wissen gelangen kann.

Da es nicht möglich ist ausführliche Textproben zu geben, aus denen Sie den genaueren Gang des eingangs erwähnten Prozesses, der Bereitung des Elixiers oder des unzerstörbaren Goldes ansehen würden, kann ich hier nur ein Schema angeben, das mehr oder weniger variiert in den meisten Texten wiederkehrt.

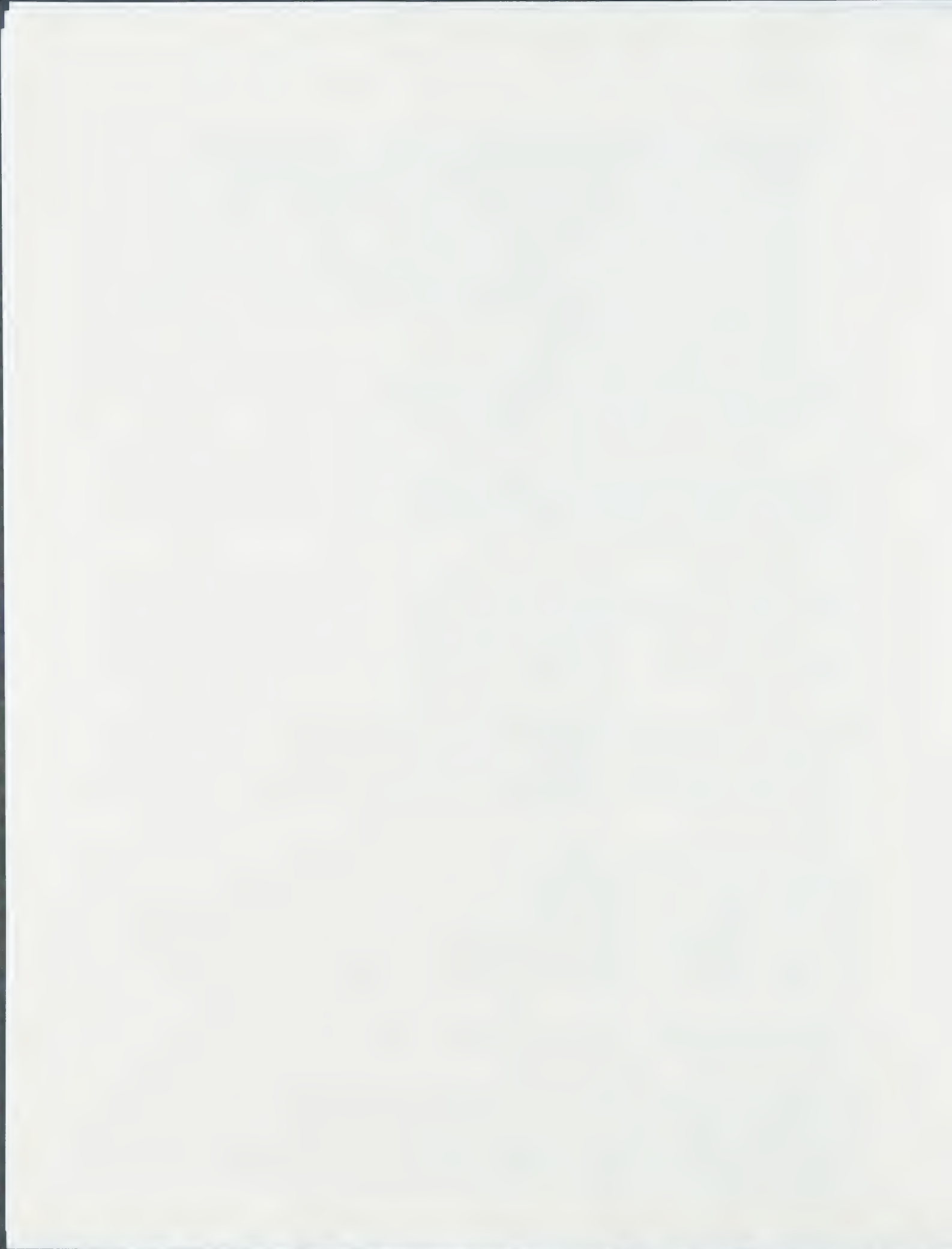
Zunächst gilt es das Subjectum zu finden, die richtige Materia, die dem ganzen Prozess unterworfen werden soll. Dieses wird meist als der schwierigste Teil bezeichnet. Was die Materia prima ist wird nur dunkel angedeutet, oder einfach so angefangen: "Wenn Du die richtige Materia gefunden hast, so waschen dieselbe ab etc." Natürlich wird sofort gesagt, dass von der richtigen Wahl das Gelingen des Werkes abhängt.

Oft ist diese, so genannte Vorarbeit auch so dargestellt, dass man zunächst die Materia cruda suchen müsse, wieder das schwierigste Stück des Werkes. Aus dieser Materia cruda sind ihre zwei gegensätzlichen Prinzipien zu ziehen (Merkur und Sulfur, weiss und rot, männlich und weiblich.) Diese zwei gegensätzlichen Prinzipien rein abgeschieden, von überflüssigem Ballast getrennt, geben durch Conjunction die prima materia.

Die prima materia wird auf alle Fälle wieder zerlegt (solviert, putrifiziert, also faulen gelassen) und die gereinigten Prinzipien in einem Gefäss, (dem philosophischen Ei etc.) gelinde gekocht, bis Vereinigung eintritt (der Vogel ausschlüpft) es entsteht die Schwärze (Rabenhaut) dann die Weisse (weisser Adler, Schwan) dann tritt lebhaftes Farbenspiel auf (Pfauenschwanz) oft erscheint am Himmel auch ein Regenbogen, als göttliches Zeichen, dass das Werk dem guten Ende nahe ist. Zuletzt die Röte, der rote Löwe, der ~~Stixxixix~~ rote Stein der Weisen.

Was folgt ist die Nacharbeit, Multiplikation und Projection, das Verstärken des Steins und das Tingieren (Färben des Goldes).

Wir können sagen die Hauptarbeit besteht im Ausziehen des wesentlichen Faktors aus der prima Materia, wobei zwei gegensätzliche Dinge erhalten werden, als männliches und weibliches Prinzip, als Abbild der grossen Welt (Der Vater ist die rote Sonne, die Mutter der weissleuchtende Mond) Diese müssen wieder vereinigt werden, wodurch das Neue entsteht. Es ist die Idee der Wiedergeburt durch die unio mystica.



Was ist nun das Subjectum, die Materia, die dieser Prozedur unterzogen werden soll, die überall zu finden, aber so schwer zu erkennen und zu fassen ist?

Ich denke wir können Hitchcock recht geben, wenn er sagt: "Das Subjectum ist der Mensch selber. Vielleicht genauer etwas im Menschen, seine metallische Natur, wie die Alchemisten sagen, irgend ein unzerstörbarer Kern, mit unseren Worten, dafür ungenau ausgedrückt.

Sehr deutlich zeigt die folgende Stelle aus den Schriften des Alchemisten Alipini

Silberer Probleme der Mystik p. 98.

Die höchste Weisheit für den Menschen ist die, sich selbst zu kennen, denn in ihn hat Gott sein ewiges Wort gelegt... Wer in die Tiefen der Natur eindringen will, lerne also zuerst wissen, was er selber sei, ohne in fremden Materien ausserhalb seiner selbst zu suchen; durch die göttliche Kraft, die in ihm liegt, heile er sich vor allem selber und transmutiere seine eigene Seele.... Wenn Du das was Du suchest, in Dir nicht findest, wirst Du es auch ausser Dir nicht finden. Wenn Du die Vortrefflichkeit Deines eigenen Hauses nicht kennest, was streichst und suchest Du nach der Vortrefflichkeit fremder Dinge? Der gesamte Kreis der Welt schliesst nicht so grosse Geheimnisse und Wunderdinge ein, wie ein kleiner Mensch, von Gott nach seinem Bild beschaffen. Und wer zuvorderst sein will unter den Forschern der Natur, der wird nirgends ein grösseres oder besseres Feld für sein studieren finden als sich selbst. Darum will ich dem Beispiel der alten Aegypter folgen... , und aus gewisser Erfahrung sprechend Dir dies ans Herz legen: "Oh Mensch erkenne Dich selbst; in Dir ist verborgen der Schatz der Schätze."

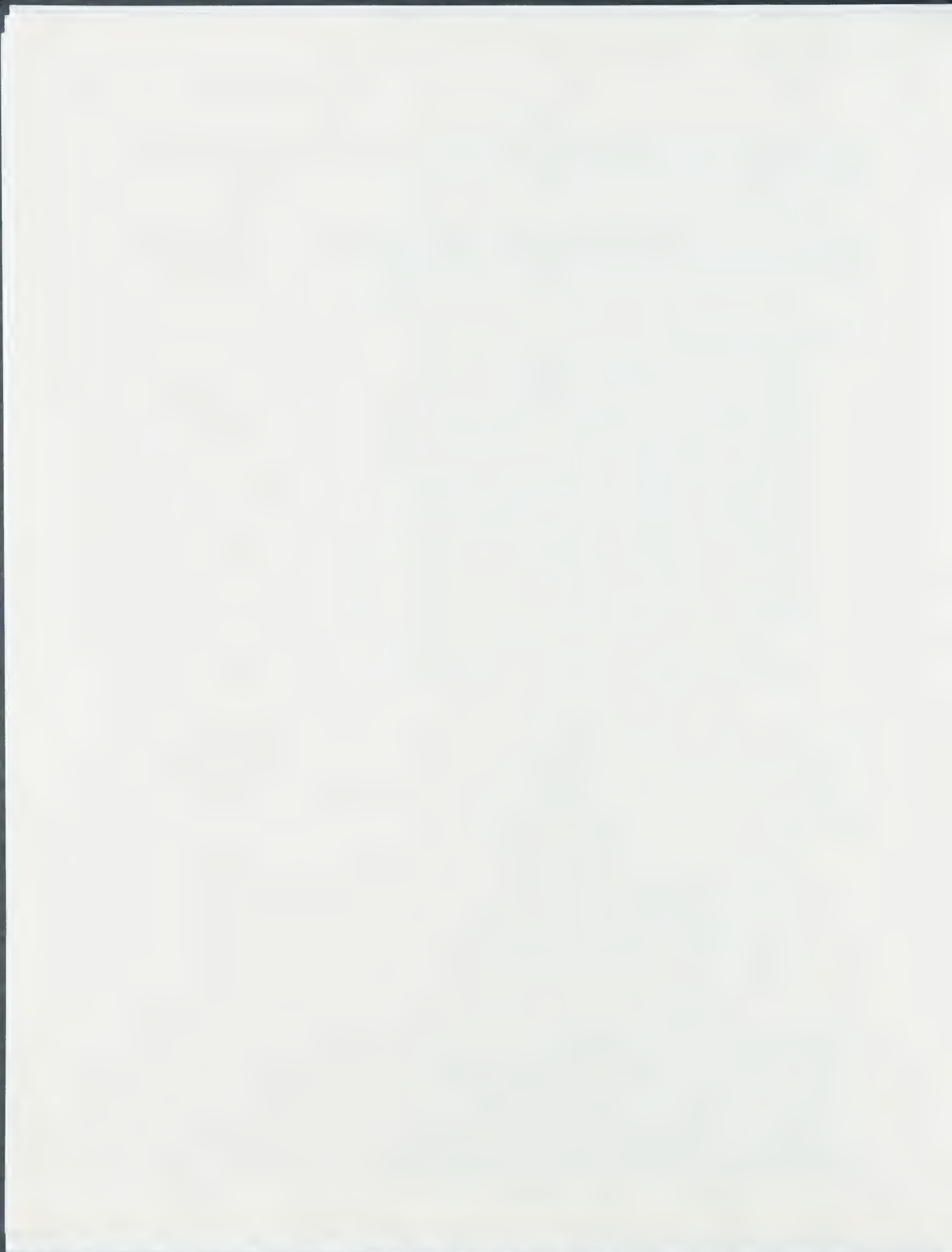
Auf einen Punkt möchte ich noch aufmerksam machen, da er wesentlich ist. Es heisst nämlich immer, dass man als Materia Blei nehmen müsse, (zwar kein gewöhnliches, sondern unser Blei). Warum gerade Blei? Saturnus? Blei war von den sieben Metallen das Unedelste. Es ist aber eine alte Weisheit, dass gerade im Allerverachtetesten, Geringsten der Keim der nahen Zukunft liegt: Paracelsus sagt:

Grosser Bauer p 46. "Von den 7 Kranken sollst Du den allerkränksten nehmen, (das ist Saturnus)

Bauer 52. Im Blei ist ein lebendiger Tod und dies soll man unter die Heimlichkeiten aller Heimlichkeiten zählen was der Philosophus sagt: Nichts ist dem Gold so nahe wie Blei, was will man deutlicher haben, das verborgene Gold liegt tot im Blei.

Hermes sagt: In den Metallen steckt die ganze Wissenschaft, aber nicht in den vollkommenen, sondern in den unvollkommenen.

Ich bin am Schlusse meiner Ausführungen angelangt und hoffe dass Niemand deshalb enttäuscht ist, weil er keine gute Vorschrift zur Goldbereitung mit nach Hause bekommen hat. Ich muss gestehen, dass man beim Lesen der alchemistischen Literatur, wenigstens der besseren manchmal den Eindruck hat, als ob diese Männer tatsächlich ein konkretes Geheimnis besessen hätten, um das von ihnen so begehrte Gold zu bereiten. Dies letztere ist aber sicher nicht konkret zu nehmen. Wie dem auch sei, ich hoffe wenigstens gezeigt zu haben, dass in der Alchemie anderes steckt, als blosse Mischrezepte für zweifelhafte Tinkturen etc.



Wirklich sichtbar übrig geblieben sind heute von dem grossen Bau der Alchemie nur die kümmerlichen Bausteine, das Material, das die Grundlage zur Entstehung der Chemie gegeben hat. Man kann auch hier mit den Alchemisten sagen: Im Geringsten liegt die Zukunft verborgen. Was für die Alten Mittel zum Zweck war um ihre grössten Gedanken in fassbare Form zu bringen, an und für sich betrieben lediglich ein Geschäft der Sudelköche, gab für uns die Grundlage einer weitreichenden Erkenntnis. Wer weiss was heute so verachtet ist, das es niemand auszusprechen wagt und das berufen ist, der nahen Zukunft sein Zeichen aufzudrücken.

21. Februar 1931.

Nachschrift: Um Missverständnisse zu vermeiden, möchte ich bemerken, dass, soweit in vorliegendem Überblick ~~persönlichen~~ meine persönlichen Ansichten und Anschauungen mit hineinspielen, diese keinen Anspruch auf Originalität erheben wollen. Es sind vielmehr bereits ausgesprochene Gedanken, ohne dass ich jedoch jedesmal die Quelle hätte angeben können.

Verwendete Zeichen: Planeten und Metalle

Sonne	☉	Gold
Mond	☾	Silber
Mercurius	☿	Quecksilber
Jupiter	♃	Zinn
Venus	♀	Kupfer
Mars	♂	Eisen
Saturn	♄	Blei

Die Beispiele wurden zitiert aus:

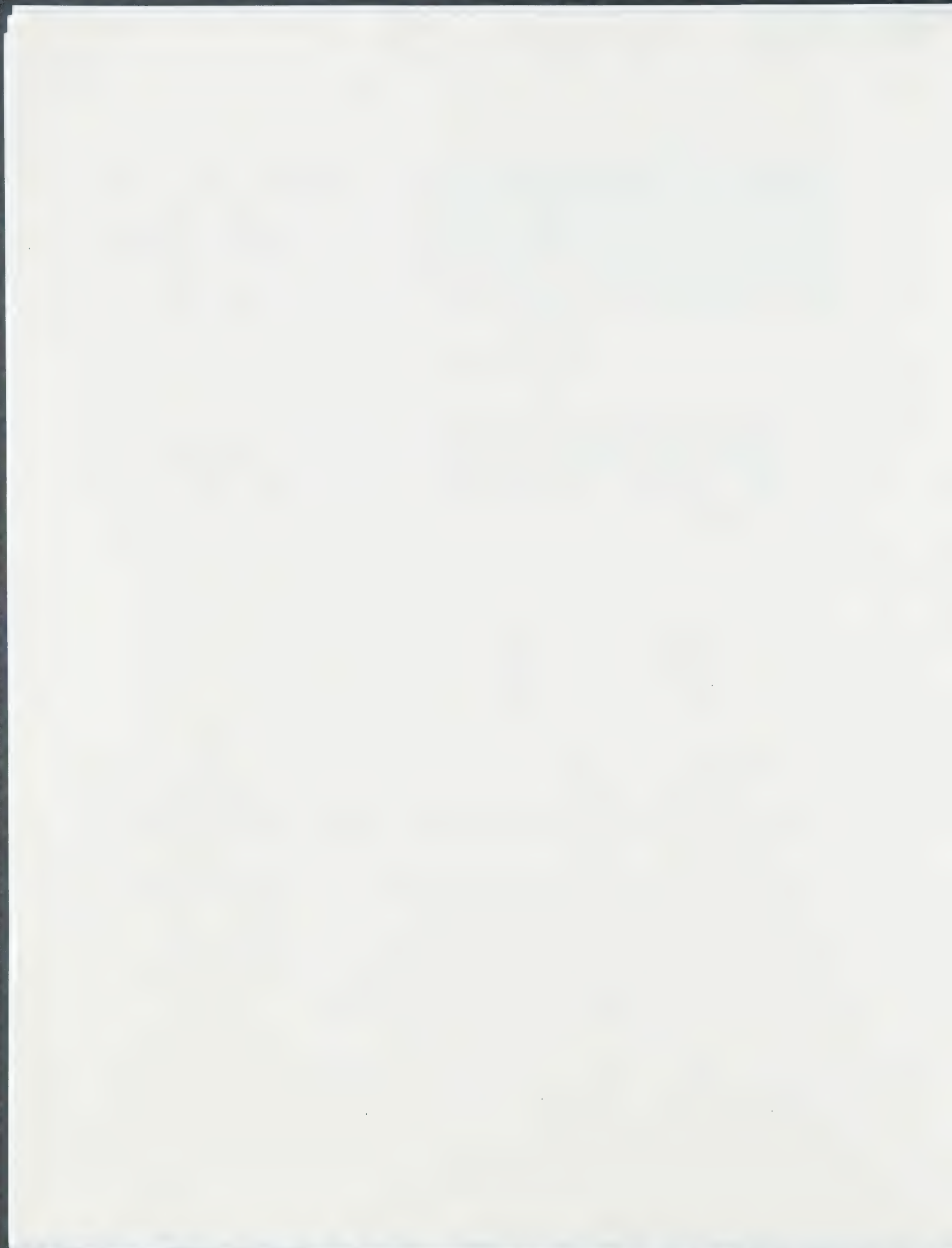
Khunrat Heinr. (Philos. Bekenntnis) Vom Hylealischen, Das ist/Pri-materialischen, Catholischen oder Allgem. Natürlichen Chaos der Naturgemässen Alchymiae u. Alchymisten. (Erschien Magdeburg 1597)

Bauer (Grosser und Kleiner) Anonym. (Aperta Arca Arcani Artificio-sissimi. etc. Ausgabe Franckfurt 1618

Neander. Chymia Universa in Nuce Neudruck Berlin 1921

Silberer Probleme der Mystik und ihrer Symbolik (Wien u. Leipzig 1914)

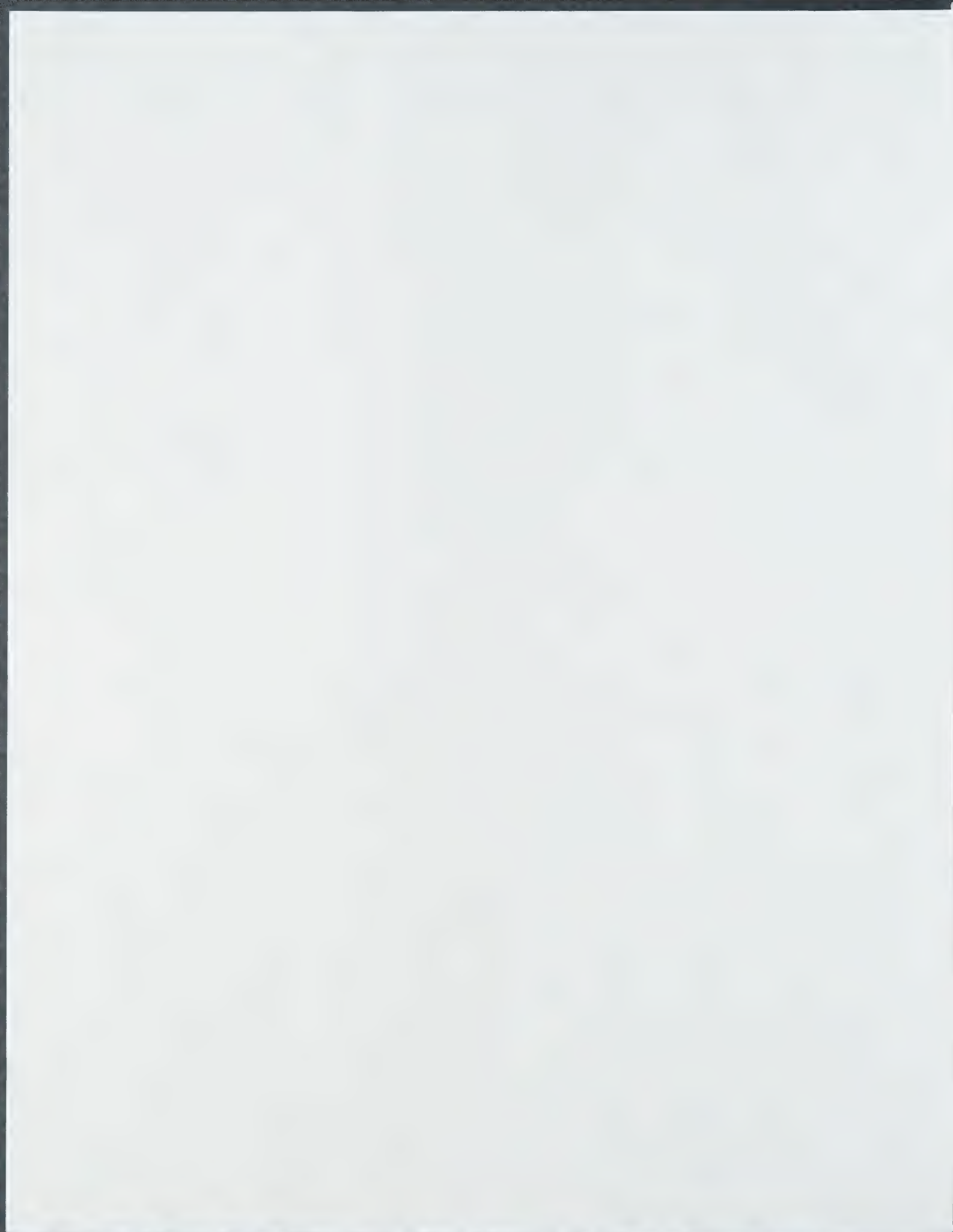
Ruska Julius .Tabula Smaragdina Heidelberg 1926.



The ^Aquototion given below followed Reichstein's translation of 1657 in the original lecture which was given in German, and the English version given here is that quoted by John Read, F.R.S., in his book, "Through Alchemy to Chemistry", (G.Bell and Sons, London, 1957.)

THE PRECEPTS OF THE EMERALD TABLE OF HERMES.

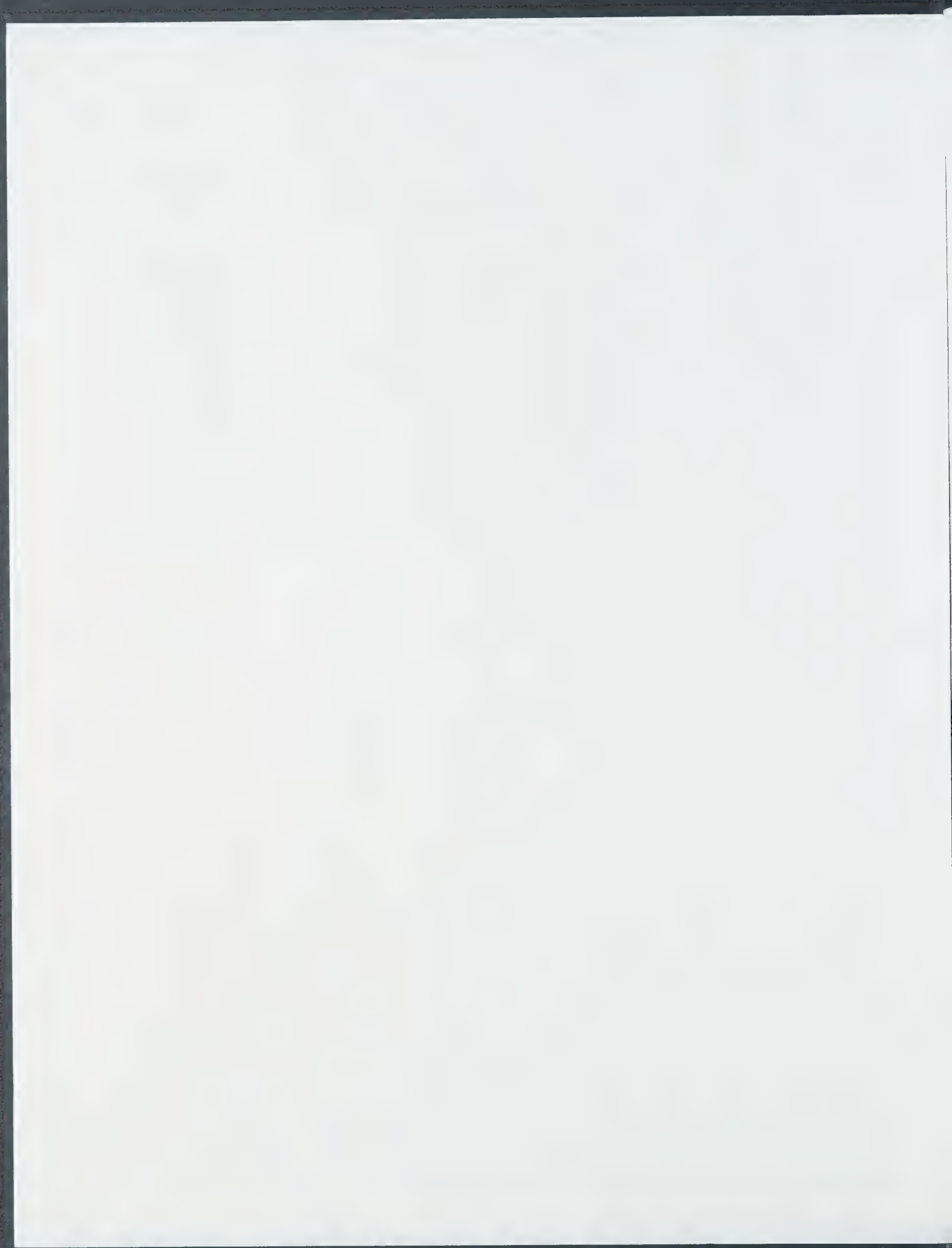
1. I speak not fictitious things, but that which is certain and true.
2. What is below is like that which is above, and what is above is like that which is below, to accomplish the miracles of one thing.
3. And all things were produced by the one word of the one Being, so all things were produced from this one thing by adaptation.
4. Its father is the sun, its mother the moon; the wind carries it in its belly, its nurse is the earth.
5. It is the father of perfection throughout the world.
6. The power is vigorous if it be changed into earth.
7. Separate the earth from the fire, the subtle from the gross, acting prudently and with judgment.
8. Ascend with the greatest sagacity from earth to Heaven, and then again descend to earth, and unite together the powers of things superior and inferior. Thus you will obtain the glory of the whole world and obscurity will fly away from you.
9. This has more fortitude than fortitude itself, because it conquers every subtle thing and can penetrate every solid.
10. Thus the world was formed.
11. Hence proceed wonders which are here established.
12. Therefore I am called Hermes Trismegistos, having three parts of the philosophy of the whole world.



Reichstein

13. That which I had to say concerning the operation of the sun is completed.

I have selected the Tabula Smaragdina not only because its size makes this feasible, but because it must be regarded as the pivot of medieval alchemical literature. It is quoted time and again; it is the subject of long essays and commentaries, and frequently when the point is to explain the process of gold manufacture there is simply a reference to the Tabula Smaragdina. This book has really been an evergreen tablet, as it is called, for the alchemists. It is therefore worthwhile to say a few words about its origins and I would like to do so by beginning with a short summary of alchemy.

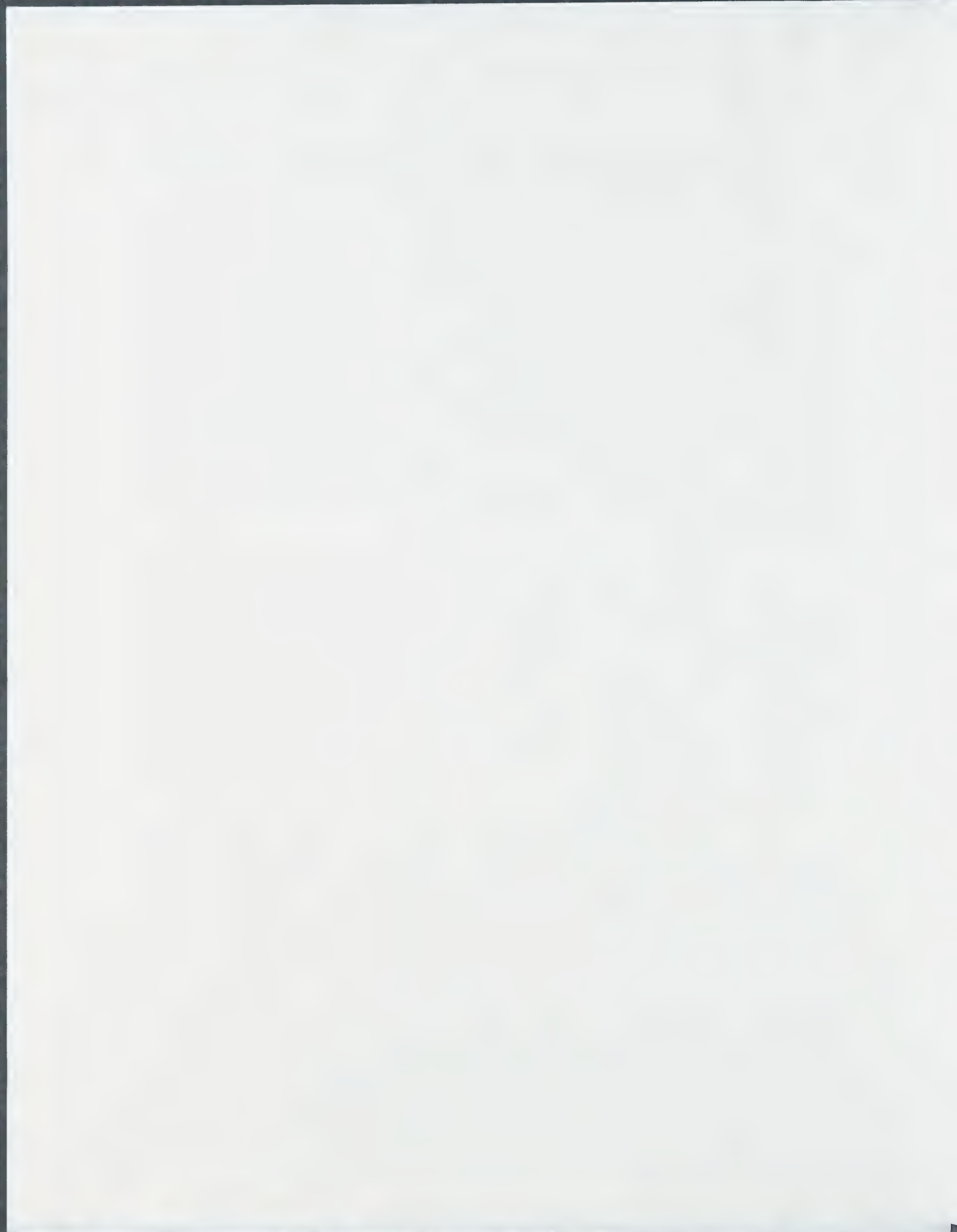


13. That which I had to say concerning the operation of the sun is completed.

I have selected the Tabula Smaragdina not only because its size makes this feasible, but because it must be regarded as the pivot of medieval alchemical literature. It is quoted time and again; it is the subject of long essays and commentaries, and frequently when the point is to explain the process of gold manufacture there is simply a reference to the Tabula Smaragdina. This book has really been an evergreen tablet, as it is called, for the alchemists. It is therefore worthwhile to say a few words about its origins and I would like to do so by beginning with a short summary of alchemy.

Although research has so far shown that alchemy did not actually exist before the second or third century A.D., its roots are to be found in Egyptian culture. It is no accident that the alchemists are unanimous in naming the father of their art "Hermes Trismegistos". This is the Greek name for the Egyptian God, Thoth, God of the highest wisdom, to whom many important theological and philosophical works were attributed, which indicated their divine origins.

The first alchemists were the Greeks, but they did not discover alchemy in their native land. As I have already said, alchemy was a product of the Orient. Alexandria blossomed as the new centre of Greek culture after Athens. "The Greeks of Alexandria come into contact with the old mythical world of the Orient and there become orientalized." It is with these words that Ruska describes this process which occurred with astonishing speed. He says that this is all the more remarkable when one considers the vast superiority of the Greek intellect to that of Egypt, which at that time was in a state of fossilization. (This appears to be the fate of every



Reichstein
human civilization which is transplanted to a strange land. For example, Kayserling's recent report on America, which begins with the words, "People are the children of the earth", states that American culture, so far as it can be said to have achieved independence, is much more closely allied in its foundations to the culture of the ancient Mayans than to that of Europe from which it derives its ethnic origins.)

Just as astrology conquered the world from Egypt to Babylon a few centuries earlier, so ancient Egyptian views and gods gained a new life in Greek form on Egyptian soil. Such are the origins of Alchemy, although there is another vital influence in addition to Hellenism. We must bear in mind that this was the period of early Christianity, and the active ideas which gave rise to that religion were also of enormous significance for the origins of alchemy.

I quote a passage from Clement the Alexandrian which should illustrate the contribution of Egypt.

Ruska, Tabula Smaragdina, page 9:

The Egyptians possess a kind of native wisdom. This is particularly proved by the order of their religious services. First of all the singer appears carrying one of the symbols of music. This man must be able to learn by heart two of Hermes' books, one of which contains hymns to the gods, while the other describes instructions for the conduct of a king. However the timekeeper follows the singer, carrying an hour-glass and a palm branch, the symbols of astrology. This man must always have ready in his head the laws of astrology from the four books of Hermes. The first of these deals with the apparently

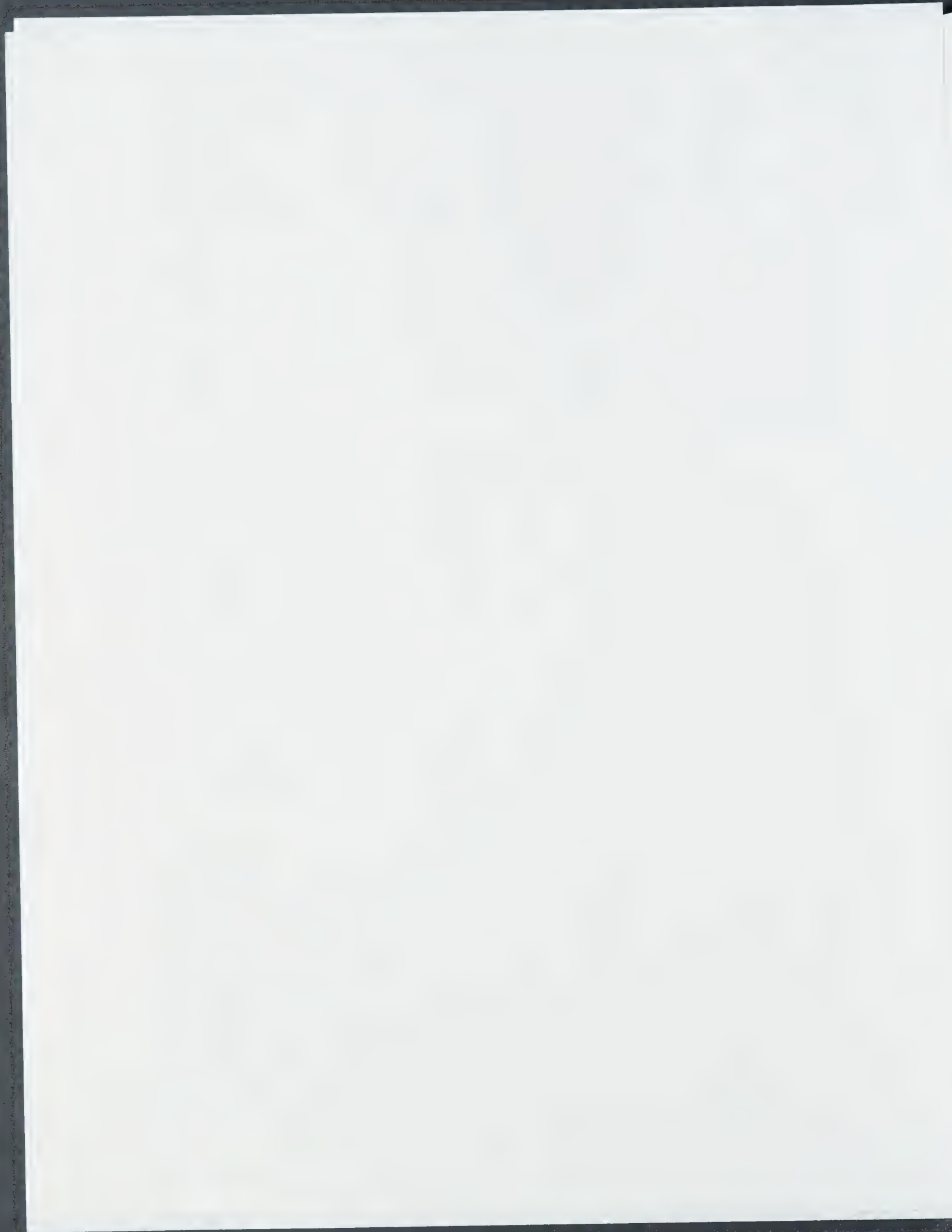


Reichstein
impassive stars, the next two with the concurrence and
phenomenon of light of the sun and moon, and the last deals
with their risings, etc."

These are the vestiges of the subject which enjoyed a revival under the Greeks. (I have already mentioned the tradition of the manufacture and use of gold in ancient Egypt. The art of the Egyptian goldsmith scaled heights which it was never to reach again, at least not according to my taste.)

The first period of alchemy may have come to an end about the 6th century A.D., as a result of the triumph of Christianity, which was rapidly gaining ground. But its ideas and contents must have been preserved and developed more fully elsewhere (possibly in Persia), and were adopted by Islam about the 8th century. Alchemy was reintroduced into Western Europe in the Middle Ages by the Arabs, and it then assumed a very important position, although it obviously showed signs of deterioration in all directions to the point of common trickery. Alchemy maintained its position for a long time until the advent of science cut the ground from under its feet. The individual rejected metaphysical views and turned more towards an objective concept of nature.

According to recent research, the Tabula Smaragdina was permitted at a time when alchemy and astrology were banned in Europe and continued to be practised in the East, possibly in Persia. In the oldest hitherto discovered treatise, alchemy is the conclusion of a cosmological document entitled, "The Book of Causes", which was attributed to Appolonius of Tyana, otherwise Hermes. Both these mythological figures are either partly confused here or they are combined into one person. It is recorded in Arabic manuscripts, as well as in later Latin translations.



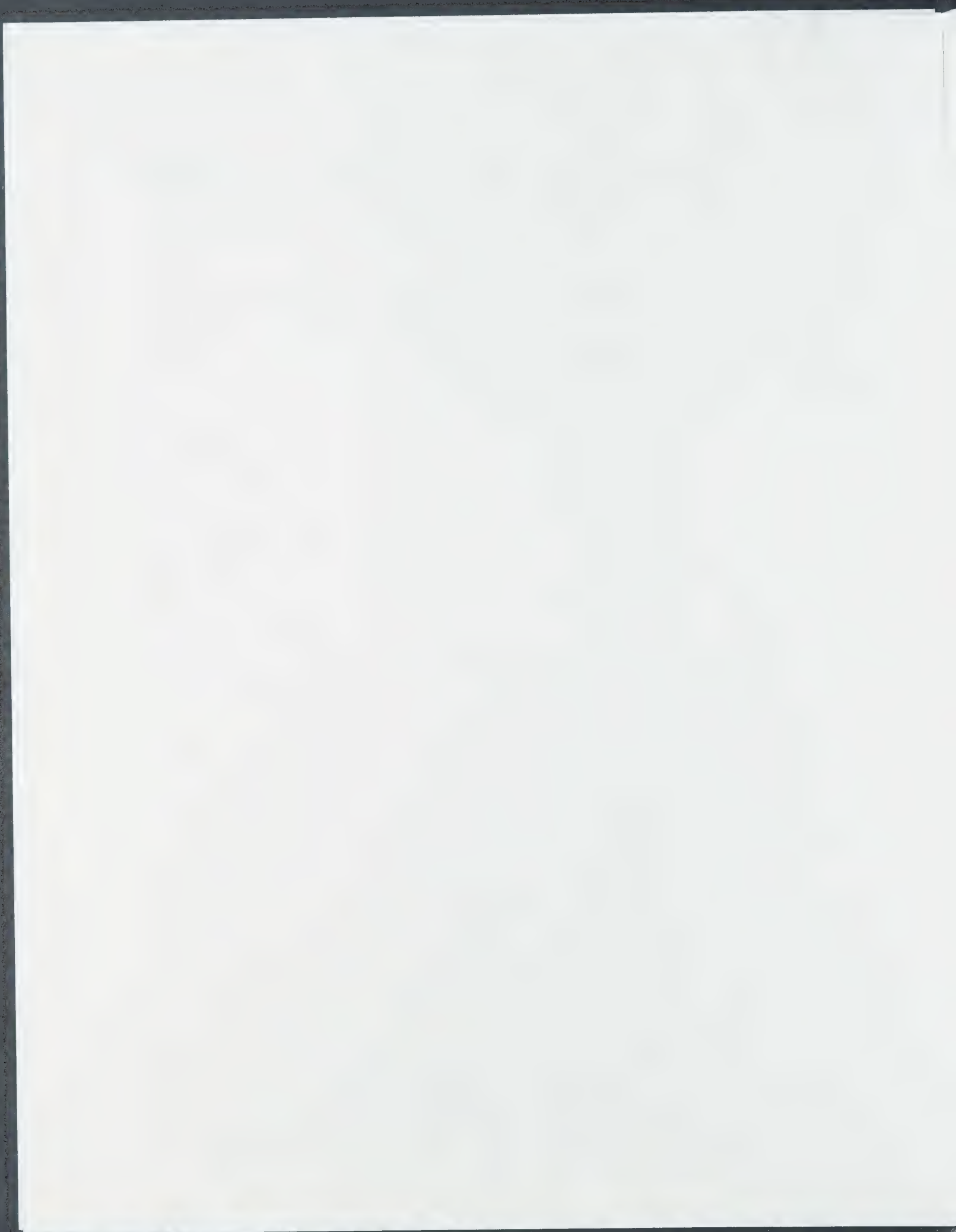
Reichstein

The Book of Causes contains the teachings which were followed and later collected in the Tabula Smaragdina. It is a large-scale Cosmology.

The framework related by the author is very interesting for its explanation of how he came to be in possession of the divine knowledge, namely in the enchanted burial chamber of Hermes.

Ruska, Tabula Smaragdina, page 138:

"And now I will tell you about my family tree and my origins. I was a penniless orphan who lived in a city called Tuwana. There was a stone statue there on a gold column on which was written: 'I am Hermes, the thrice wise, I have presented this miraculous sign openly to all eyes, but disguised it by my wisdom so that only one who is my equal in wisdom will acquire it.' But on the front of the statue, in the original language, were the words: 'He who wants to learn the secrets of the universe and the creation of nature must look under my foot.' People did not understand what he meant by this and would stare under his foot, but they saw nothing. At that time my intellect was still weak, because of my youth, but when I had grown wiser, I read what was written on the front of the statue, reflected on its meaning, and dug under the column. And lo and behold, I reached an underground chamber filled with darkness, where the sun's rays never penetrated, even though the sun was above it, and where winds sprang up and blew incessantly. The darkness prevented me from going into the chamber, and I could not have a fire because of

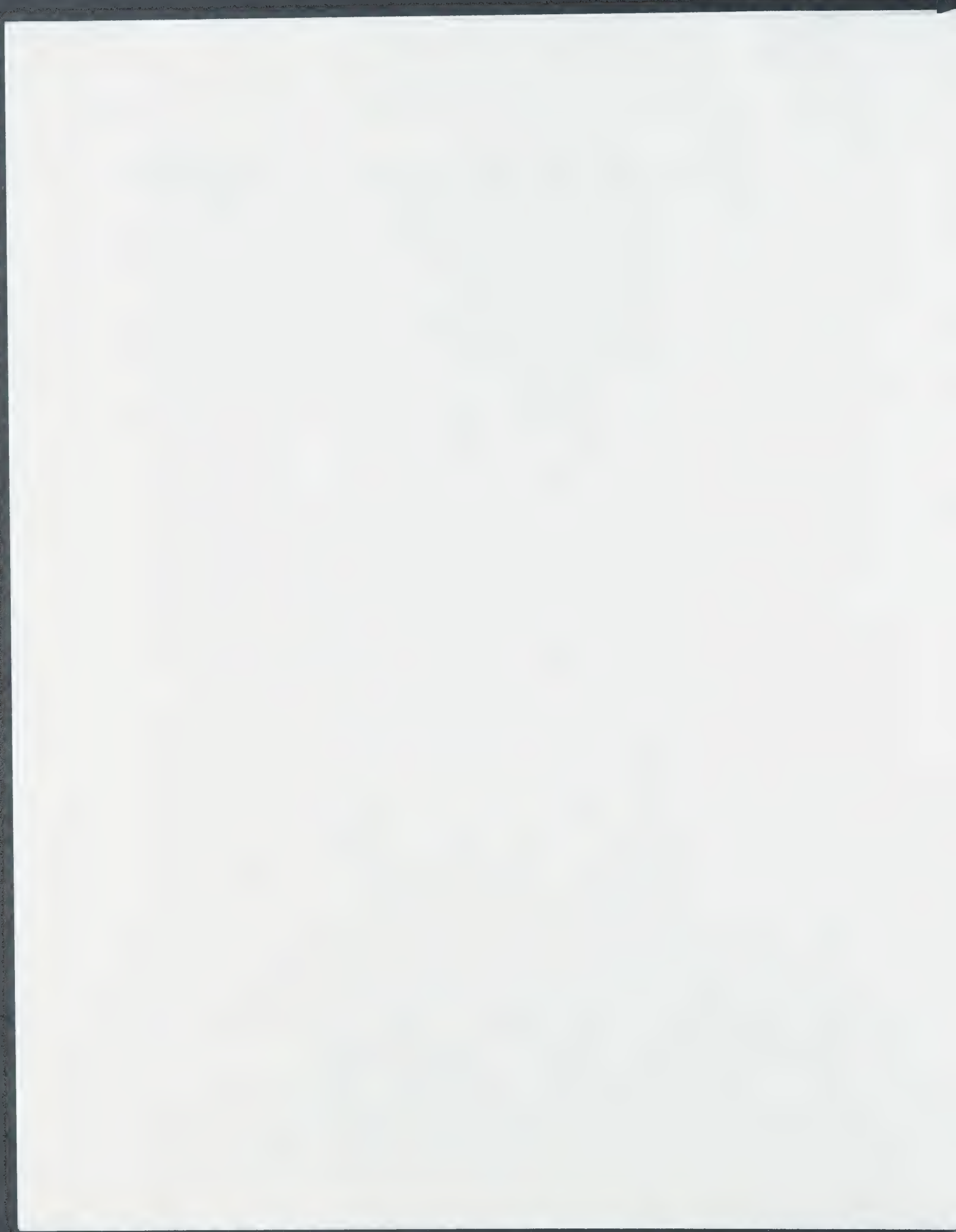


Reichstein

the wind. I was powerless, my grief was intense, and sleep overcame me, as with a troubled heart I pondered the difficulty I had encountered. Then an old man, exactly in my form and shape, appeared to me and spoke: "O Balinus, rise and go into this chamber so that you may come to the knowledge of the secrets of creation and thereby understand nature. I replied, 'I can see nothing in its darkness and cannot have a fire because of the winds.' Then he said to me: 'O Balinus, put your light in a transparent glass container which will protect the light from the wind so that it will not blow out, but will give you light in the darkness.' Then my heart was well again; I knew I had achieved my goal, and said, 'Who are you, who has done me this good deed?' He replied: 'I am your own, perfected, ideal being.' Then I awoke, full of joy, put a light in a glass, as my spirit-being had commanded, and entered the chamber. Here I found an old man sitting on a golden throne, holding in his hand a tablet of green emerald on which was written: 'This is the description of Nature' (Another text said this is the secret of the world and the knowledge of the creation of nature.)

The style of such a story is typical of this literature. It is intended to show that it is a question of divine revelation and not a system devised according to a train of thought. It also contains very significant allusions about how such knowledge can usually be obtained.

It is not possible to give detailed examples from the text, which would provide a much more accurate idea of the passages described at



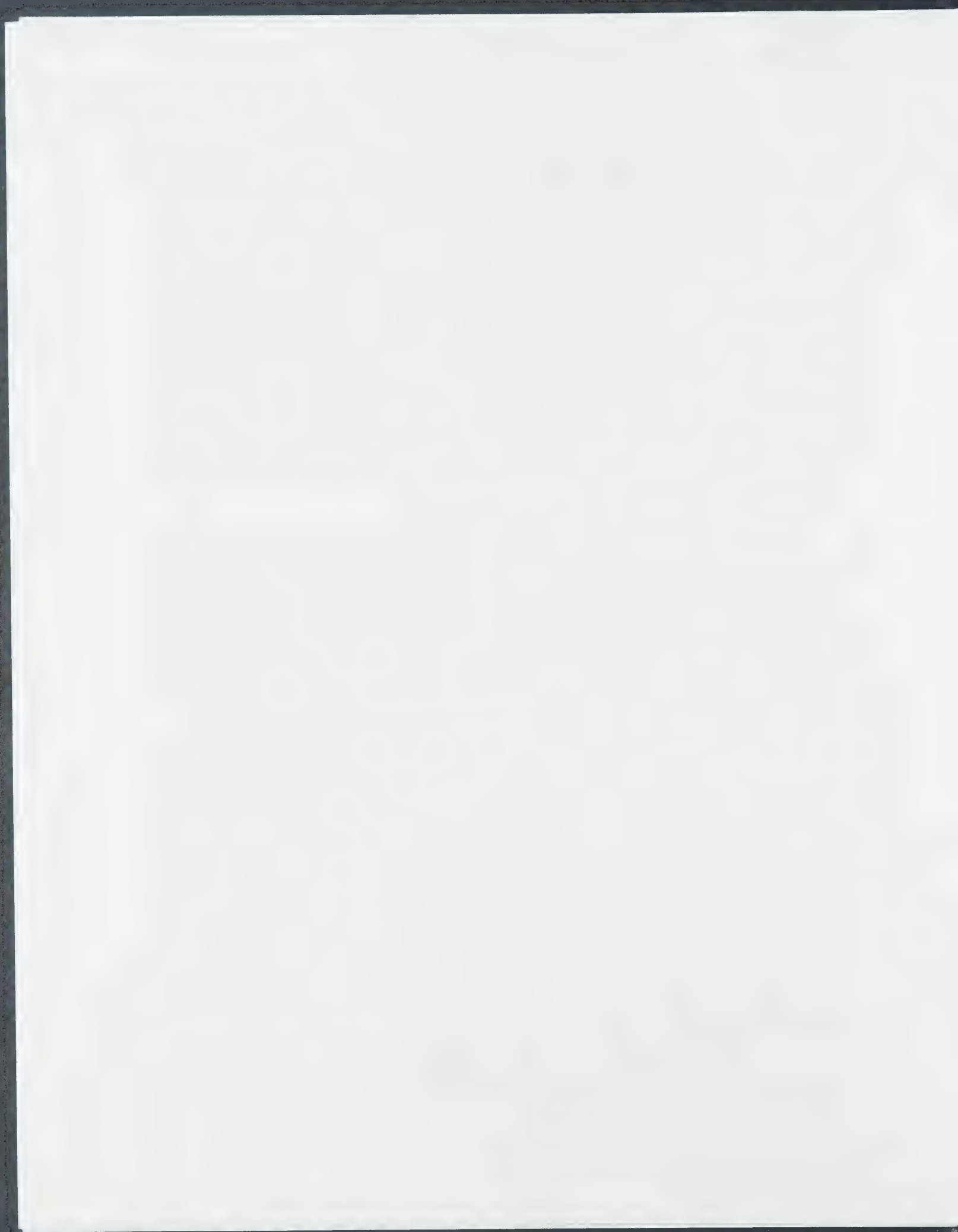
Reichstein
the beginning, that is to say the manufacture of the Elixir or the indestructible gold, so I can only give an account here of a system which recurs in various forms in most works.

It is first of all necessary to find the right substance, the correct materials which are to be submitted to the entire process, and this is usually described as the most difficult part. The nature of the materia prima will only be obscurely indicated or simply expressed in the following way: "If you have found the correct material then cleanse it." Of course it will immediately be said that the success of the enterprise is dependent on making the correct choice.

This so-called preliminary work is also described in such a way that one must seek the materia cruda, again the most difficult part of the task. There are two contrasting essences to be extracted from the raw material, (mercury and sulphur, white and red, male and female), which having been purely refined and separated from the superfluous ballast, yield materia prima through conjunction.

In any case, the materia prima will be separated again (solvated, putrified, that is, allowed to decay). The purified elements will be gently cooked in a vessel (the Philosopher's Egg), until fusion occurs (the bird hatches), blackness forms (raven's head), then whiteness (white eagle, swan), a vivid play of colors then occurs (peacock's tail), and a rainbow often appears in the sky as a divine indication that the task is drawing to a successful conclusion. At last comes redness, the red lion, the red Philosopher's Stone.

What follows is the finishing touch, the process of multiplication and projection, the strengthening of the Stone and the dyeing (gold colors.)



Reichstein

It could be said that the principle task consists of extracting the essential ingredients from the materia prima, which contains two contrasting elements, representing male and female principles, as an image of the Great World. (The father is the red sun, and the mother is the shining white moon.) These must be reunited to generate a new line. This is the idea of rebirth through mystic union.

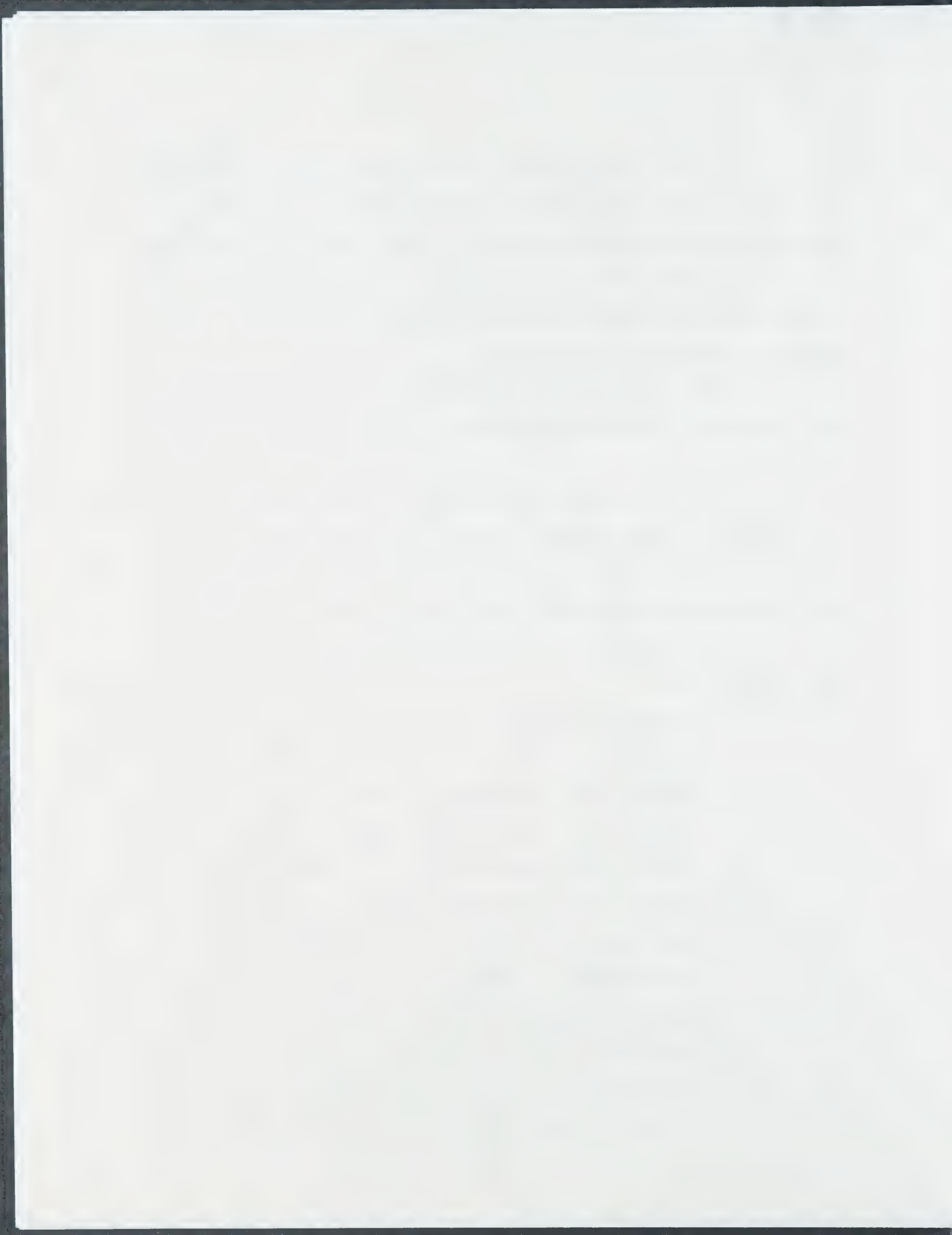
What is this substance, the material which is to be submitted to this process and is to be found everywhere, but is so difficult to recognize and grasp?

I think we can say that Hitchcock is right when he says that "The subject is the individual himself, or perhaps more accurately, something in the individual, his metallic nature, as the alchemists say, some indestructible essence impossible to express accurately in words."

The following is a very significant passage from the writings of the alchemist, Alipili.

Silberer Probleme der Mystik, page 98:

"The highest wisdom for man is the wisdom of knowing himself. for God has placed His eternal Word within him... He who wishes to penetrate the depths of nature must first learn to know what he himself is, without seeking help beyond himself in external matter. Through the divine power which lies in him, man should heal himself above all, and transmute his own soul... If you do not find within yourself what you are seeking, you will not find it beyond yourself. If you do not know the excellence of your own house, why do you seek and strive for the excellence of strange things? The whole circle of the world does not



Reichstein
contain such great secrets and wonderful things as a small human being, created by God in His image. And he who wants to be among the foremost researchers of nature, will find no greater or better field for his studies than himself. For this reason, I want to follow the example of the Ancient Egyptians..., and speaking from a certain practical experience, urge you: 'O man, know thyself; within you is hidden the treasure of treasures.'

I would like to draw your attention to a further point, as it is very important. Lead must always be taken as matter (although not ordinary lead, but our lead). Why just lead? Saturn? Lead was the least precious of the seven metals, but it is an ancient wisdom that the near future lies in the most widely scorned and inferior origins.

Paracelsus says: Grosser Bauer, page 46:

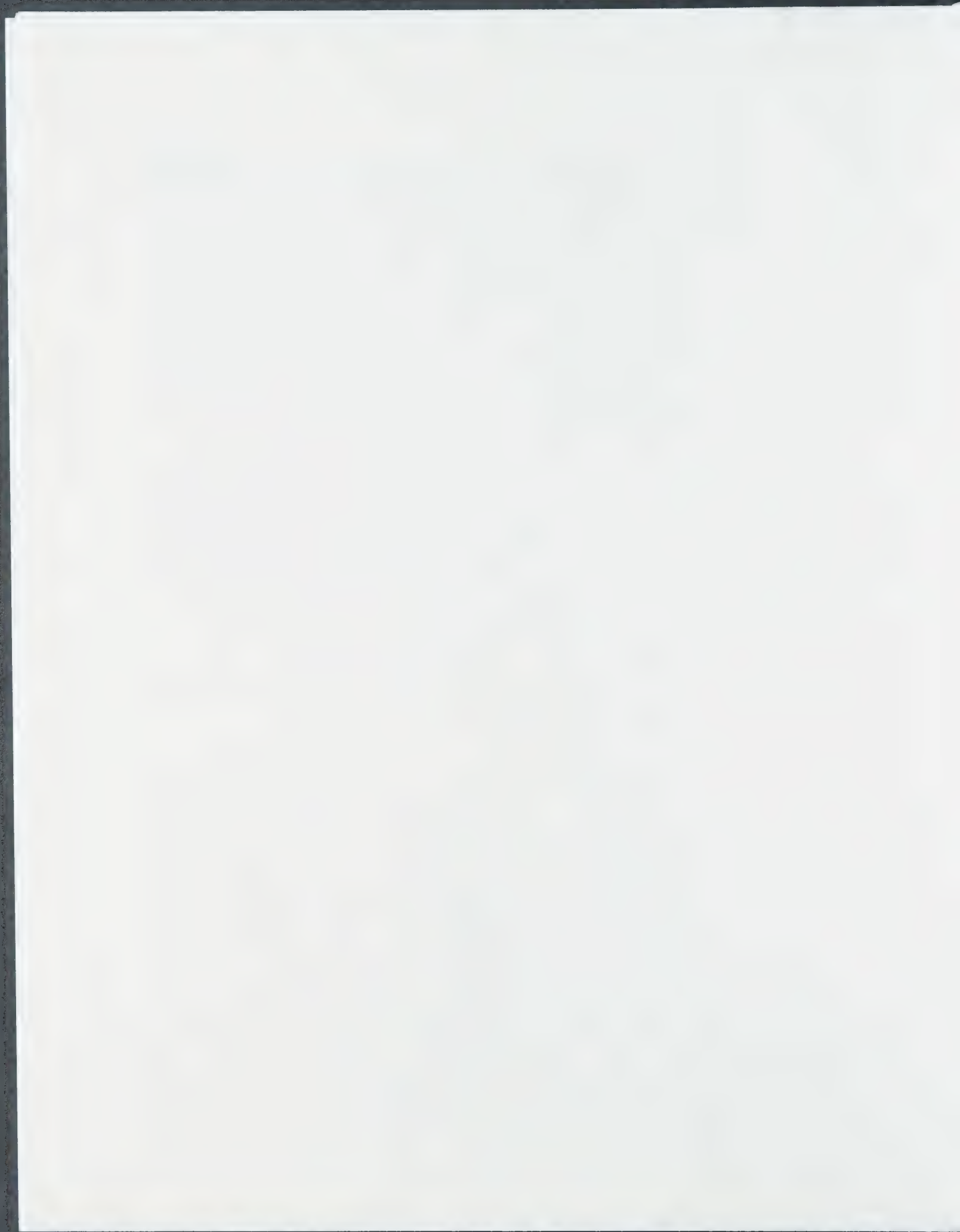
"Of the seven sick people, you should take the sickest person (that is Saturn)."

Bauer, page 52:

"Within lead is a living death, and what the philosopher says should be counted among the secrets of all secrets: 'Nothing is as near to gold as lead, which man clearly wants to have; the hidden gold lies dead within the lead.'

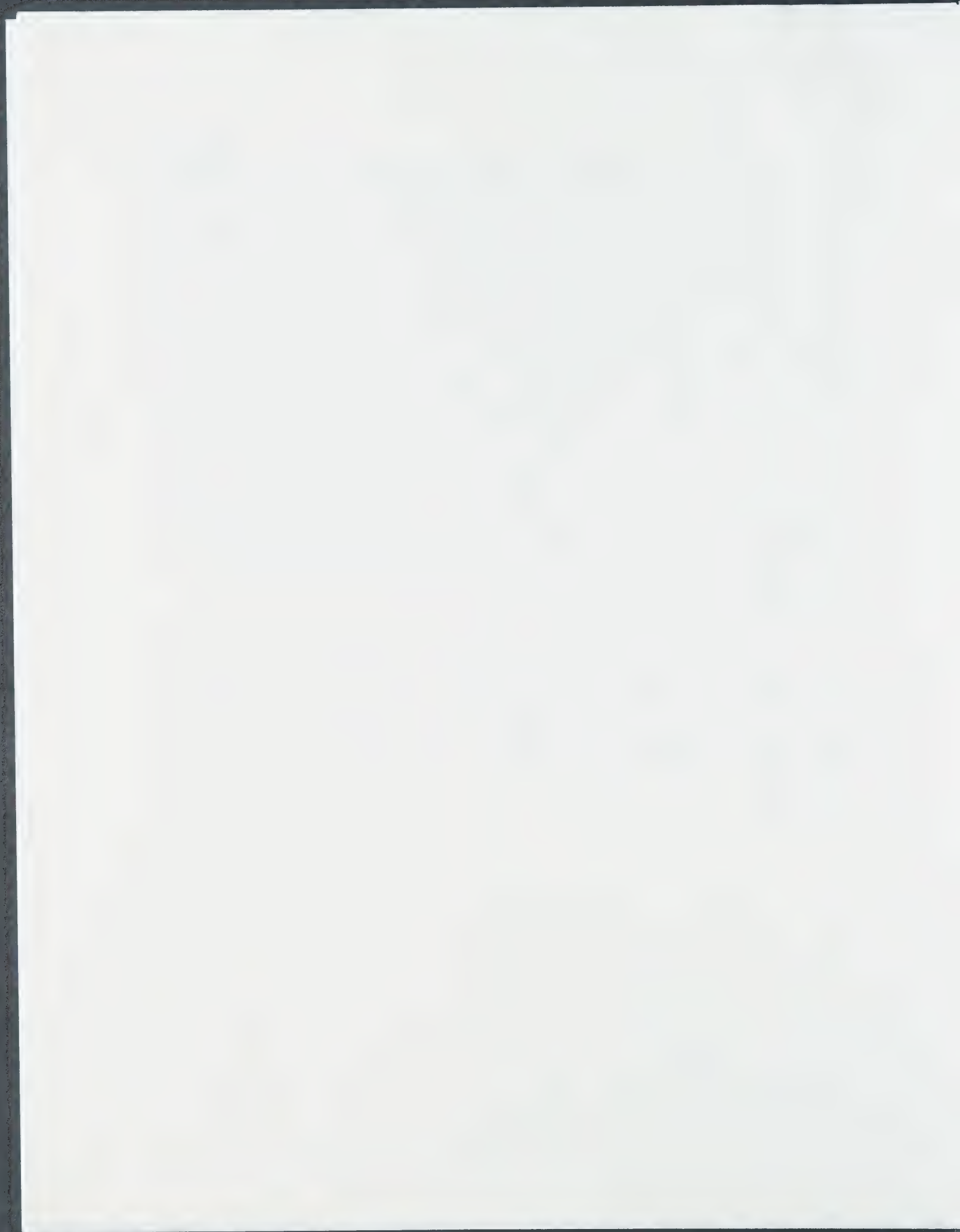
Hermes says: 'All knowledge lies within the metals, not however, in perfect, but in imperfect metals.'

I have come to the end of my lecture, and I hope that no one is disappointed because they have not received a good formula for the manufacture of gold to take home. I must confess that when one reads alchemical literature, one sometimes has the impression, at least from the



Reichstein
best of it, that these men were actually in possession of a real secret to procure the gold which they so craved. But this last fact is not to be taken literally. Whatever the case, I hope that I have at least shown that Alchemy contains more than miscellaneous formulæ for very dubious dyes. The only really visible vestiges today of the great structure of alchemy are the pitiful building stones, the materials which laid the groundwork for the origins of chemistry. One can also agree with the Alchemists that the future lies concealed in the most inferior thing. What was a means for the Ancients of giving tangible form to their grandest thoughts was taken by itself purely as an occupation of bad cooks, and it has provided us with the foundations of a very far-reaching understanding. Who knows but that what is so despised today that no one dares speak of it may be meant to make its mark on the near future.

In order to avoid misunderstanding, I would like to point out that although my personal views and opinions play a role in this survey, I do not wish to claim any originality for them. Rather these are thoughts which have been stated before, without my being able to give the source in every case.



Symbols used: Planets and metals

Sun	Gold
Moon	Silver
Mercury	Quicksilver
Jupiter	Tin
Venus	Copper
Mars	Iron
Saturn	Lead

Examples were quoted from:

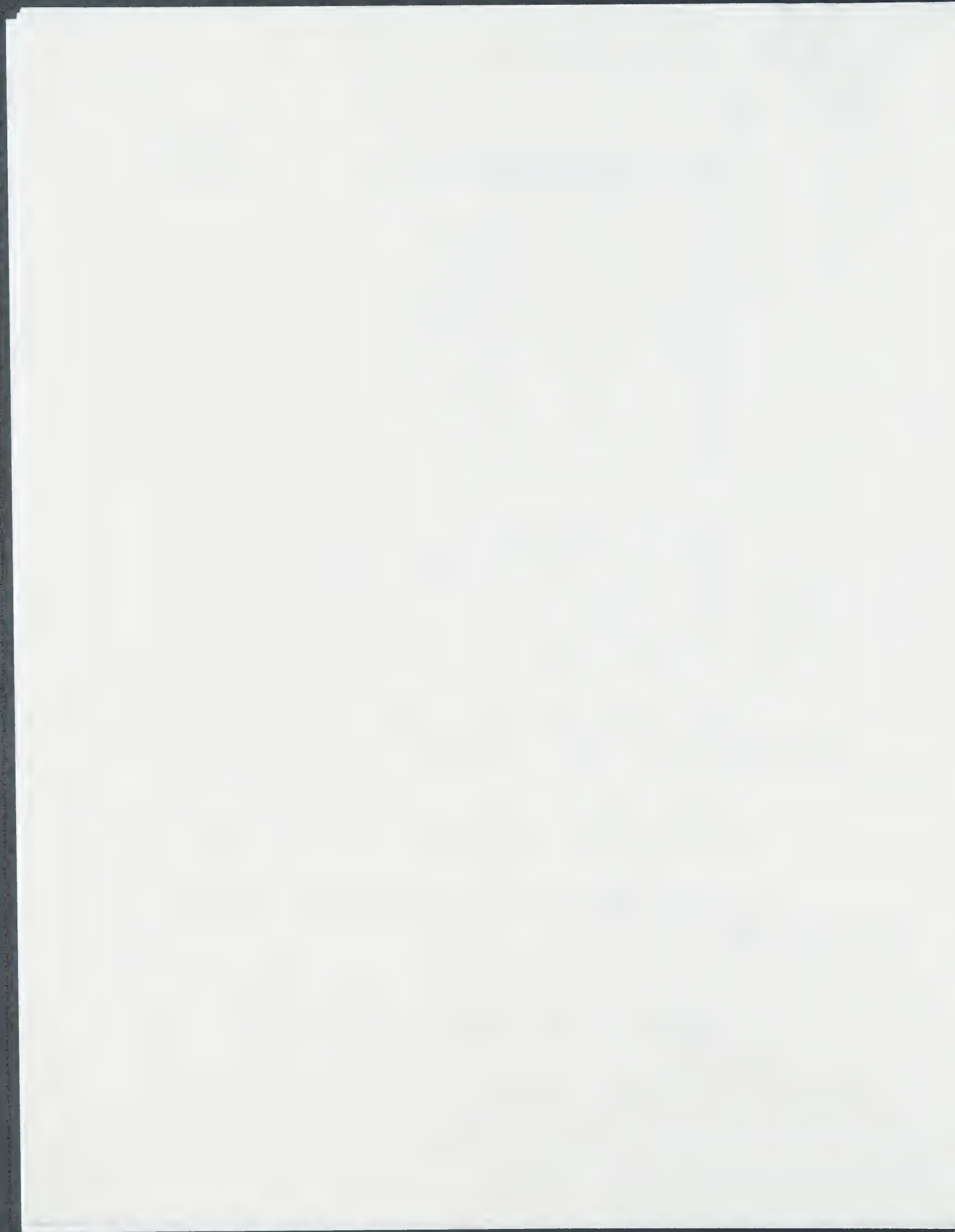
Khunrath Heinr. (Philos. Bekenntnis) Vom Hylealischen, Das ist Primaterialischen, Catholischen oder Allgem. Natürlichen Chaos der Naturgemässen Alchymiae u. Alchymisten. (Published Magdeburg, 1597)

Bauer (Grosser und Kleiner) Anonym.: Aperta Arca Arcani Artificiosissimi etc. (Edition Frankfurt 1618)

Neander: Chymia Universa in Nuce (Reprinted Berlin 1921)

Silberer: Probleme der Mystik und ihrer Symbolik (Vienna and Leipzig, 1941)

Ruska, Julius: Tabula Smaragdina (Heidelberg 1926)



the occasion of

For the chemist in Switzerland, your
God birthday is occasion for happiness,
~~gratitude~~ and thankfulness. As one of the very
great in the most important epoch of natural
product chemistry in Switzerland, you are
for ever time through your scientific work and your
own personality a model for our generation.
The aims of research may change; the quality
characterizing the researcher do not. True

pioneering spirit was behind all of your enter-
prising work, and this spirit is still at work
in you work in the world of research.

famous synthesis of vitamin C in 1933

... it also contained a pioneering aspect of the
order in that field which is now

Now you never made a great fuss about it and the more so
today's generation remembers.

... unique work on corticosteroids
systematically isolated - determined the construction of the
... you isolated no less than 5 of the 7 corticosteroid

... giving chemists a masterly ~~lesson~~ in natural product chemistry

Copies to:



aldrich chemical company, inc.

CONTACT REPORT

Report No. _____

By _____

Date _____

Department _____

Other Persons Accompanying:

Persons Interviewed and Position

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Company Name and Address:

Send catalog to: 1 2 3 4 5

Add to mailing list: 1 2 3 4 5

REPORT:

Approved by: _____ Date: _____



aldrich chemical company, inc.

CONTACT REPORT

Copies to: _____

Report No. _____

By _____

Date _____

Department _____

Other Persons Accompanying:

Persons Interviewed and Position

1. _____

2. _____

3. _____

Company Name and Address:

4. _____

5. _____

Send catalog to: 1 2 3 4 5

Add to mailing list: 1 2 3 4 5

REPORT:

Over & above this this work was a master ^{example} of your unique ability as an experimentalist - your mastery of the isolation & the determination of the chemical constitution with tiny amounts.

Hardly ever has one chemist mastered the ^{art} of the isolation, structure determination & synthesis of natural products as you have.

Thus it was also this ^{same} combination of your ability ^{as} when after the corticoids you were able to do such extraordinary work in the chemistry of the heart glycosides.

Together with the medical man Philip Hensch (USA) received the ¹⁹⁵⁰ Brockmeyer Edward Kendall (USA) Gold ⁱⁿ Chemistry in 1950. Nobel Prize for Medicine for your work in the isolation & structure determination of the hormones of the adrenal gland (adrenal body).

Approved by: _____ Date: _____

For the natural products chemistry at that time

biology & medicine, chemistry & biochemistry was
important how much more important for natural products chemistry
is the collaboration important
today

biology
Next to your interest in biological chemistry
you have shown the need of a decent & easily
practical good sense. Examples for the search
from the analysis of caffeine to the technically
simplified synthesis of Vitamin C which has not been improved
even today. To the chemistry of the heart glycosides,
the work with which you began in expectation of finding
a starting material for a practical production of
cardiac hormones. Vitamin such a clear and
practical one might be tempted to think of you
as typically Swiss

yet you came from ¹⁸⁷⁰ ~~Switzerland~~ ^{Switzerland} as a young boy, to
the ¹⁹⁰⁶ ~~Switzerland~~ ^{Switzerland} your family ^{has} lived in Zurich. You
started there at the first - by you - as a
career there. a really good your permanent home at those
in close Switzerland as your home in your youth.
Through your work you have added to the fame of both
your Swiss ¹⁹⁰⁶ ~~Switzerland~~ ^{Switzerland} & Chemistry &
Switzerland would like to express their appreciation. Thanks
(as you enter your 90's) and wish you health &
happiness

to which which at Zurich want to add the honor
around in world share the same merit.

Reichstein

harmony with the Great World is the aim of Hermetic art.

An image which regularly recurs and possibly belongs to the permanent fund of all human thought is that the Small World is a reflection, an incomplete image of the Great World.

Ex. Ruska T.S., page 149, quoted from the "Book of Causes":

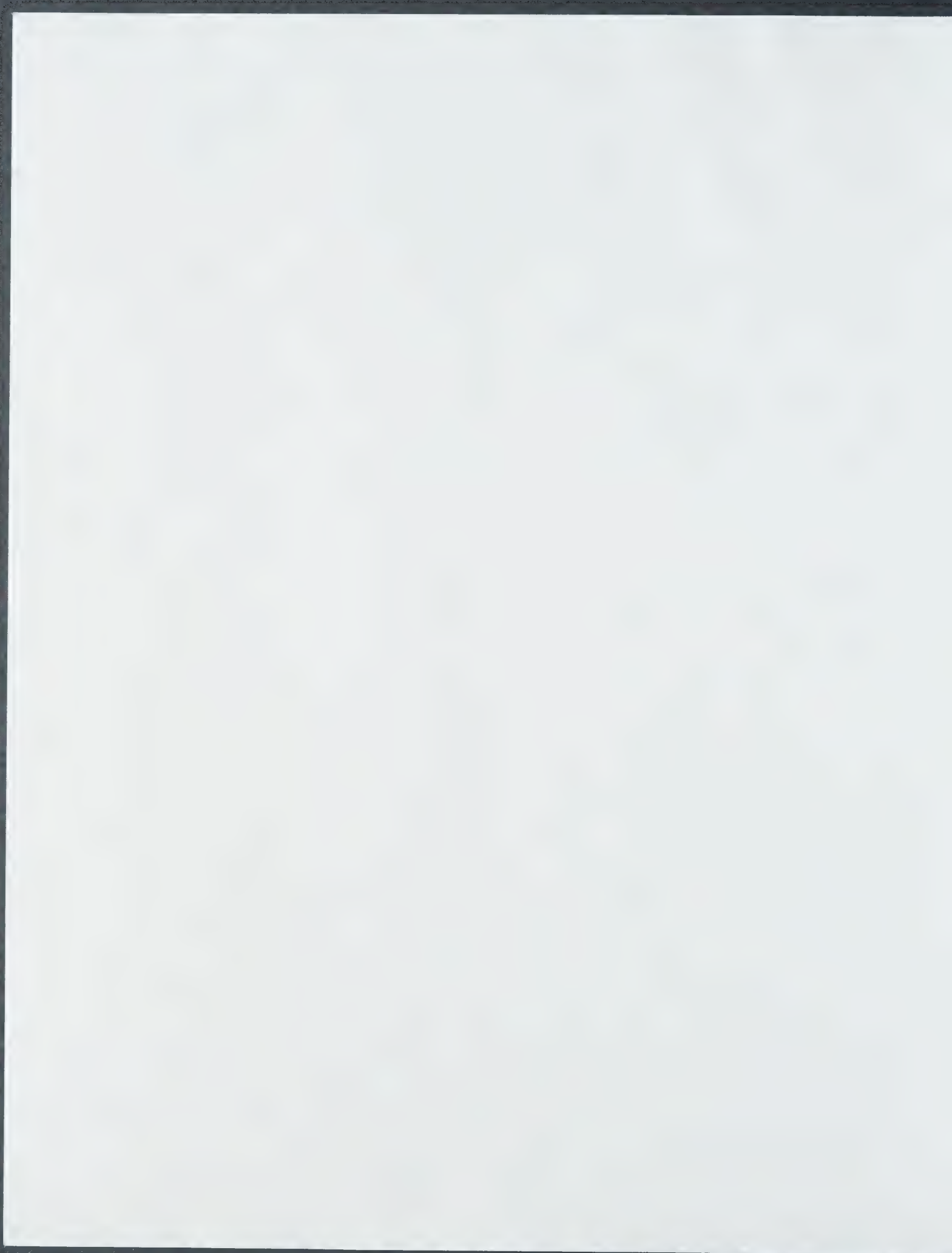
"Everything that occurs in the upper spheres causes a reaction in the lower world and makes an impression on it. Everything on earth is a reflection of the powers which emanate from heaven."

A passage from Olympionder (a Greek alchemist active about 500) states this in extremely drastic terms.

Ruska T.S., page 15:

"So Hermes calls man the small world, by which he means that everything the Great World possesses, man too possesses. The Great World has animals of land and water; man has fleas, lice and worms. The Great World has rivers and seas; man has intestines etc. (This is further explored in detail. Also the parts of the body are assigned to signs of the zodiac.")

As Heaven and Earth, man and Cosmos have originated from a single universal spirit, so the ultimate objective is to bring both worlds into harmony with one another. In other words, to accept one's destiny and to fulfill it to the highest possible degree rather than resist it, and to experience one's potential in the widest sense. Whoever attempts to oppose the course of the stars will dissipate his life fruitlessly and will finally perish in misery and despair. The meaning of life cannot be created or



Reichstein
contrived, it can only be sought, and when it is found, it affords the possibility of harmony. This is the only thing which gives lasting gratification; it is the promised highest treasure.

The path to this goal is the path according to its own nature, which although it can be assisted by "artificial methods", should have nothing strange added to it.

Example: Neander, Chym. Univ. in Nuce, page 226:

"Wer mich kann lösen auff ohne Not
Ohne alles Pulver und Wasser zwar
Setzt mich auf eine feuchte Bahr
So geb ich von mir selbst den Quell."

Khunrath, page 8:

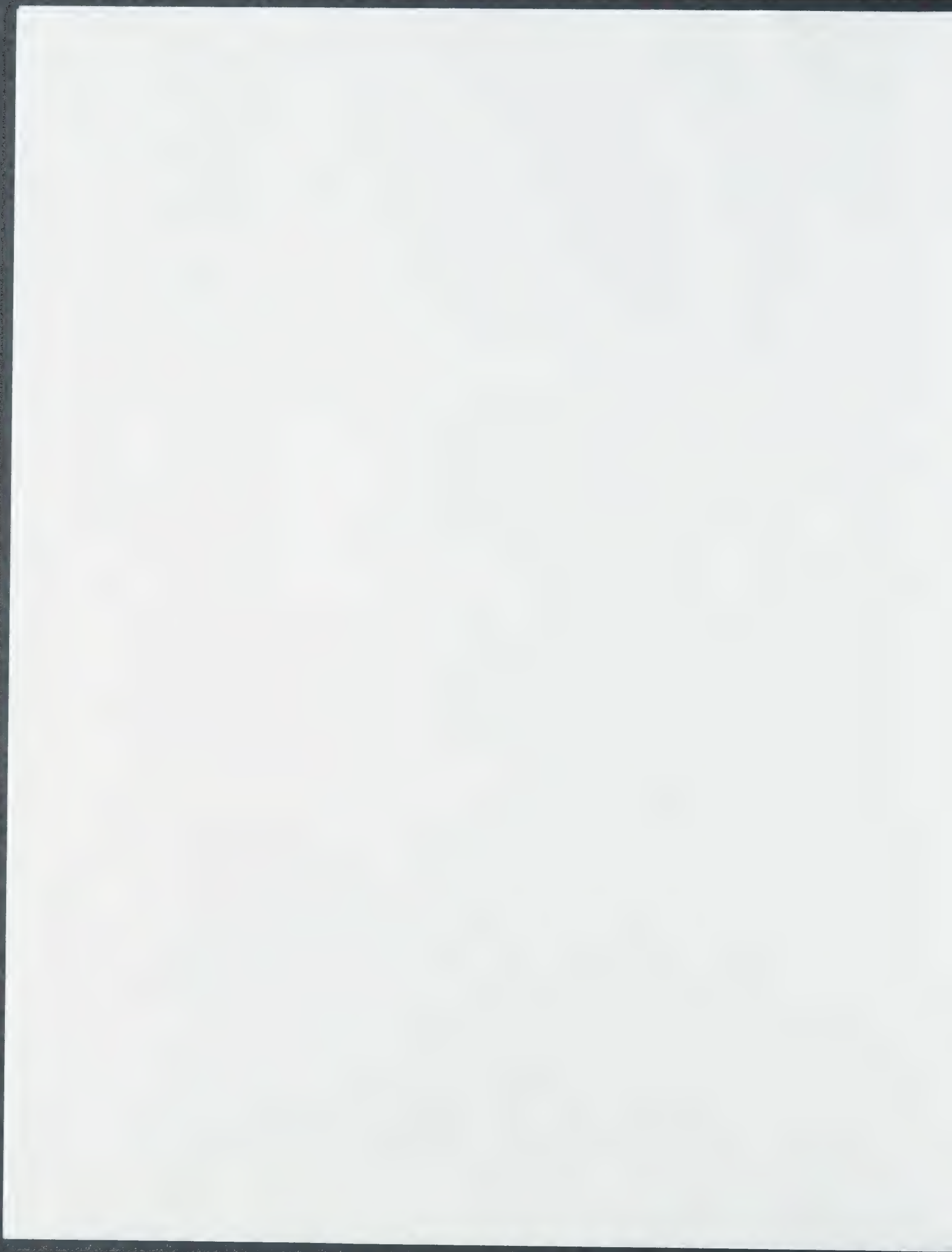
"It is one stone. Mix nothing else with it. With this same, the wise men work, and from it we conclude one thing. In order to improve it, nothing else should be mixed with it, neither with the whole nor with its parts."

Below, further on:

"It is only one thing. A medicine. A stone in which the entire mastery exists and is accomplished. To this stone we add no foreign or strange thing: but in its preservation or preparation we exclude anything superfluous. From and in this stone is everything necessary for the mastery of this art."

Further on, pages 9 -10:

"Senior says: 'Our stone will be produced from and within itself, Why? For its nature has a nature of its own.

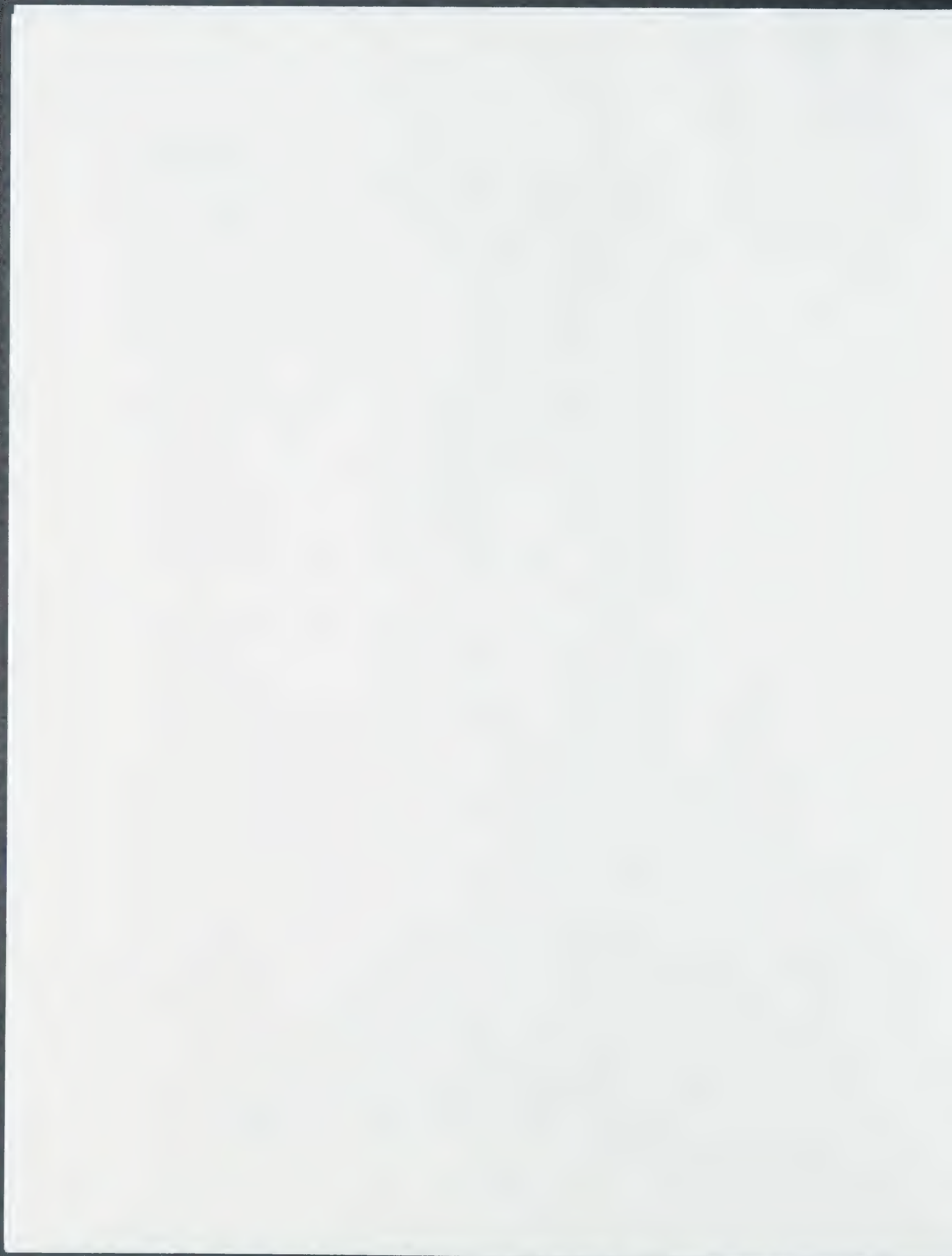


Reichstein

Its nature divides and separates the nature: its nature meeting this nature rejoices and transforms itself (just like the real Proteus) from nature to nature its nature overcomes this nature until its nature comes to the very end of its task. Its nature does not improve either, only within its own nature. For that very reason it accepts nothing that is not part of its own nature. How could anything be more closely related to it and therefore be more agreeable than its own nature? Difficulties and sufferings have to be shared one with the other. Being of one nature, they both, therefore, have one origin.

For this reason, mix nothing strange with it, neither powder, salts, spirits, oil, water, liquors, metals, nor anything else, because in truth, anything which does not emanate from it and out of it is repulsive to its nature. And what is repulsive to its nature will not and cannot improve our stone. And if you add something different or strange (whatever it may be), then you soon spoil the work.

I would prefer to allow the Adepts to speak with greater coherency, in order to obtain a much fuller interpretation and quote the Tabula Smaragdina. This is a document which condenses into a few verses the essence of the entire teachings that are otherwise contained in long treatises. However, it is expressed in very obscure language, which again presupposes a knowledge of the teachings and is detrimental to an understanding of the subject.

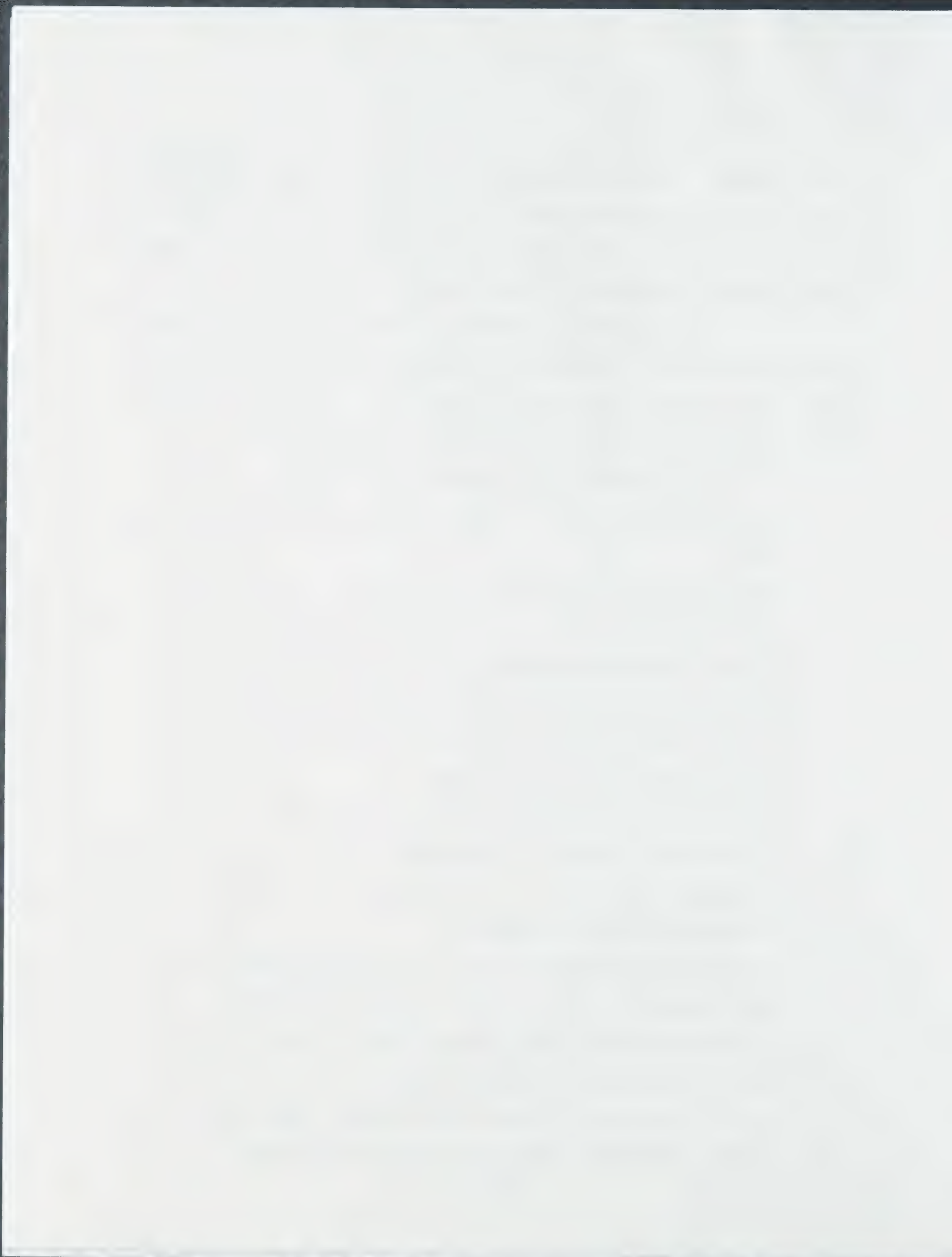


Reichstein
Next -B:Alch2- The quotation given below followed Kriegmam's translation of 1657 in the original lecture which was given in German, and the English version given here is that quoted by John Read, F.R.S., in his book, "Through Alchemy to Chemistry", (G.Bell and Sons, London, 1957.)

The quototion given below followed Kriegman's translation of 1657 in the original lecture which was given in German, and the English version given here is that quoted by John Read, F.R.S., in his book, "Through Alchemy to Chemistry", (G.Bell and Sons, London, 1957.)

THE PRECEPTS OF THE EMERALD TABLE OF HERMES.

1. I speak not fictitious things, but that which is certain and true.
2. What is below is like that which is above, and what is above is like that which is below, to accomplish the miracles of one thing.
3. And all things were produced by the one word of the one Being, so all things were produced from this one thing by adaptation.
4. Its father is the sun, its mother the moon; the wind carries it in its belly, its nurse is the earth.
5. It is the father of perfection throughout the world.
6. The power is vigorous if it be changed into earth.
7. Separate the earth from the fire, the subtle from the gross, acting prudently and with judgment.
8. Ascend with the greatest sagacity from earth to Heaven, and then again descend to earth, and unite together the powers of things superior and inferior. Thus you will obtain the glory of the whole world and obscurity will fly away from you.
9. This has more fortitude than fortitude itself, because it conquers every subtle thing and can penetrate every solid.



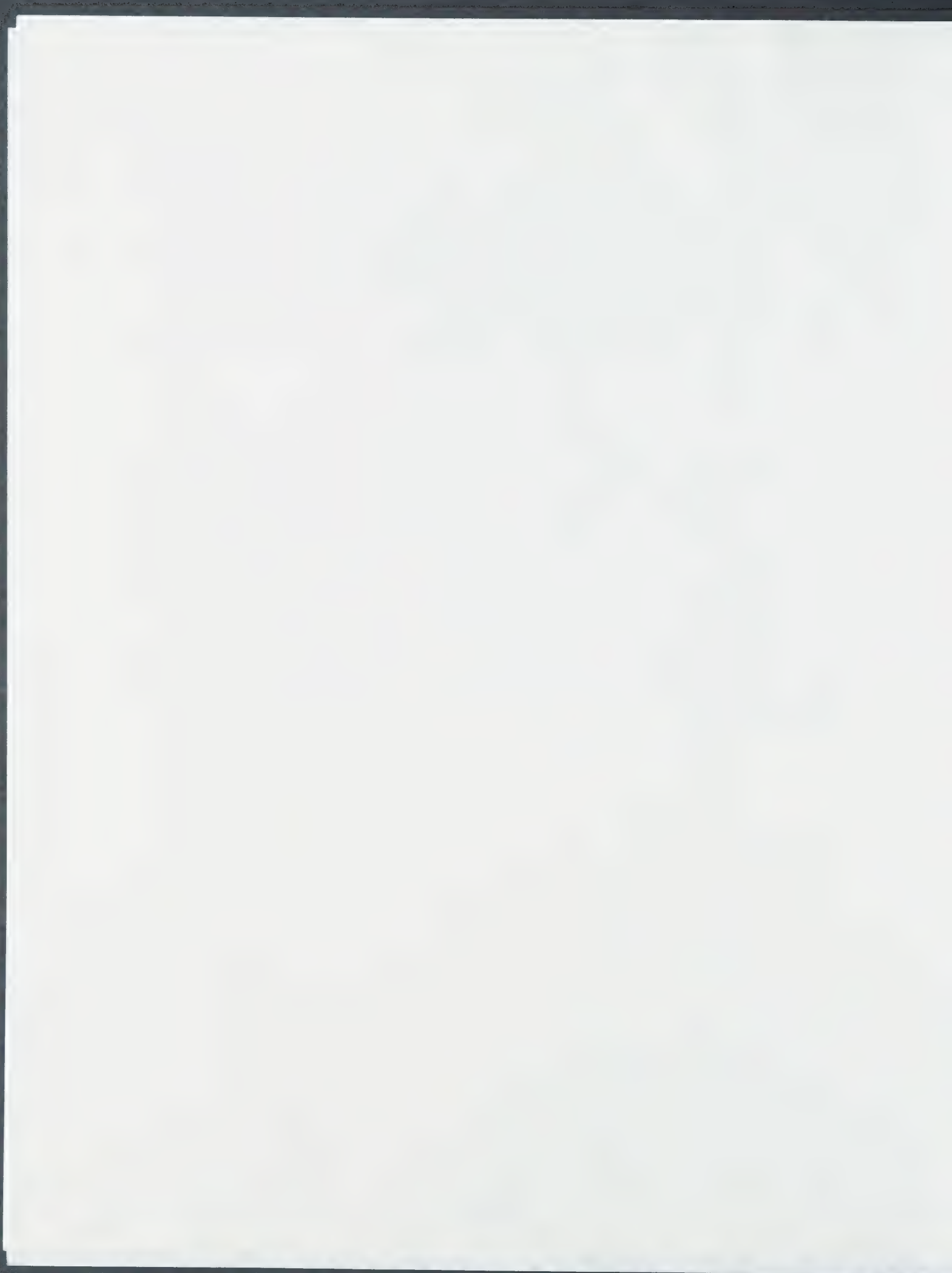
10. Thus the world was formed.

11. Hence proceed wonders which are here established.

12. Therefore I am called Hermes Trismegistos, having three parts of the philosophy of the whole world.

13. That which I had to say concerning the operation of the sun is completed.

I have selected the Tabula Smaragdina not only because its size makes this feasible, but because it must be regarded as the pivot of medieval alchemical literature. It is quoted time and again; it is the subject of long essays and commentaries, and frequently when the point is to explain the process of gold manufacture there is simply a reference to the Tabula Smaragdina. This book has really been an evergreen tablet, as it is called, for the alchemists. It is therefore worthwhile to say a few words about its origins and I would like to do so by beginning with a short summary of alchemy.



Professor Tadeus Reichstein
The Meaning of Alchemy
INAUGURAL LECTURE. E.T.H. ZURICH.
21st February 1931

Ladies and Gentlemen,

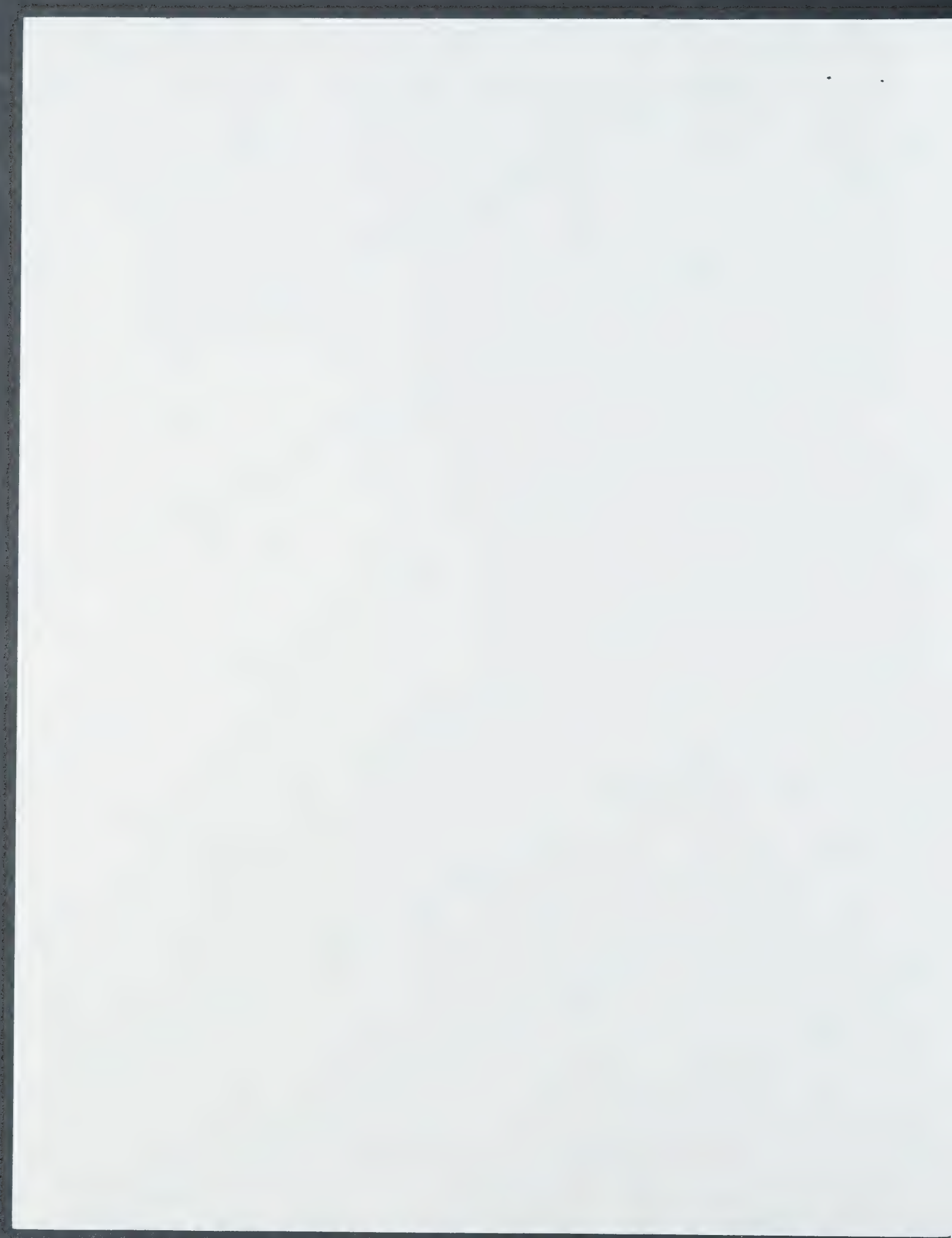
A discussion of the meaning of alchemy possibly lies more within the scope of a religious historian or at least a researcher of ancient cultures, but I have nevertheless undertaken to give a lecture on this subject which is rather unfamiliar territory for this audience. I have done so very largely because it arouses my personal interest, and because some among you may be interested in pursuing the paths which the human mind has followed and which eventually led to the formation of a structure as that represented by modern chemistry. So I embark as an amateur on somewhat uncertain ground and ask your forbearance for any small errors which I may have allowed to slip in. What counts is the essential.

I was inspired to pursue alchemy by the following question: What kind of selection principle has determined our present knowledge of objective nature? The image we have formed of the outside world, whose development is the goal of science, is certainly very incomplete. Is it really the established nature of things that today we are knowledgeable in certain spheres and not in others? In other words, is it largely the things themselves, or are we to blame for the fact that our interest is directed towards specific areas, while we overlook others completely?

The prerequisite for understanding any subject is to concentrate our interest on it. Not all that long ago, nothing was known of electricity. Today it is the basis of our physical picture of the world. There may well be major undiscovered areas which we continue to overlook, and these may be understood quickly once our attention has been drawn to them.

For example, the Greek scientists had every possibility of discovering steam engines, but although such experiments were probably carried out more as a game, nothing was actually accomplished due to lack of sufficient interest.

It can now be seen that the chemical content of alchemy was to a large extent well suited to symbolic expression of an entirely different thought. It is only in modern time that this chemical content has been able to attain a position of independence. Who knows whether chemistry would be with us today if the Ancients had not had a constant flow of new ideas to practical chemical activity. This was brought about by the highly symbolic content of these ideas, although they were based purely on human thought and substance and had not the slightest affiliation with chemistry in the modern sense. We can now embark on our theme.



What is alchemy and what was its purpose? As a young chemist, one hears most often that modern chemistry owes its origins in large measure to alchemy. One also hears that alchemy's goal was to produce gold as well as other metals, especially the transmutation of lead into gold. The method used was the Philosopher's Stone, the great Elixir which was commonly regarded as the universal remedy for all maladies. Lead is ailing gold which becomes healthy with the help of the great Elixir and turns into gold. In addition, the young chemist hears that the strangest and most absurd methods were used in pursuit of this goal, and sometimes these methods had by chance tangible results, for example the invention of porcelain.

Considered in this light, alchemy is a kind of chemical technology. Tentative experiments to gain mastery of chemical technology were, for the most part, undertaken with entirely insufficient means and accompanied by fantastic and superstitious nonsense. To a certain extent this view is certainly correct. But we do the subject an injustice if we regard it only from this point of view. To the best of my knowledge, the first person to refer to alchemy in modern times is the American, Hitchcock, in his book, *Remarks upon alchemy and alchemists*. This book was published some seventy years ago, although it obviously did not attract attention in chemical circles and indeed is now almost impossible to find. To regard the subject in this light is to give an extreme example, like judging a statue solely by the kind of materials from which it was made, or the contents of a book by the type of paper on which it is printed.

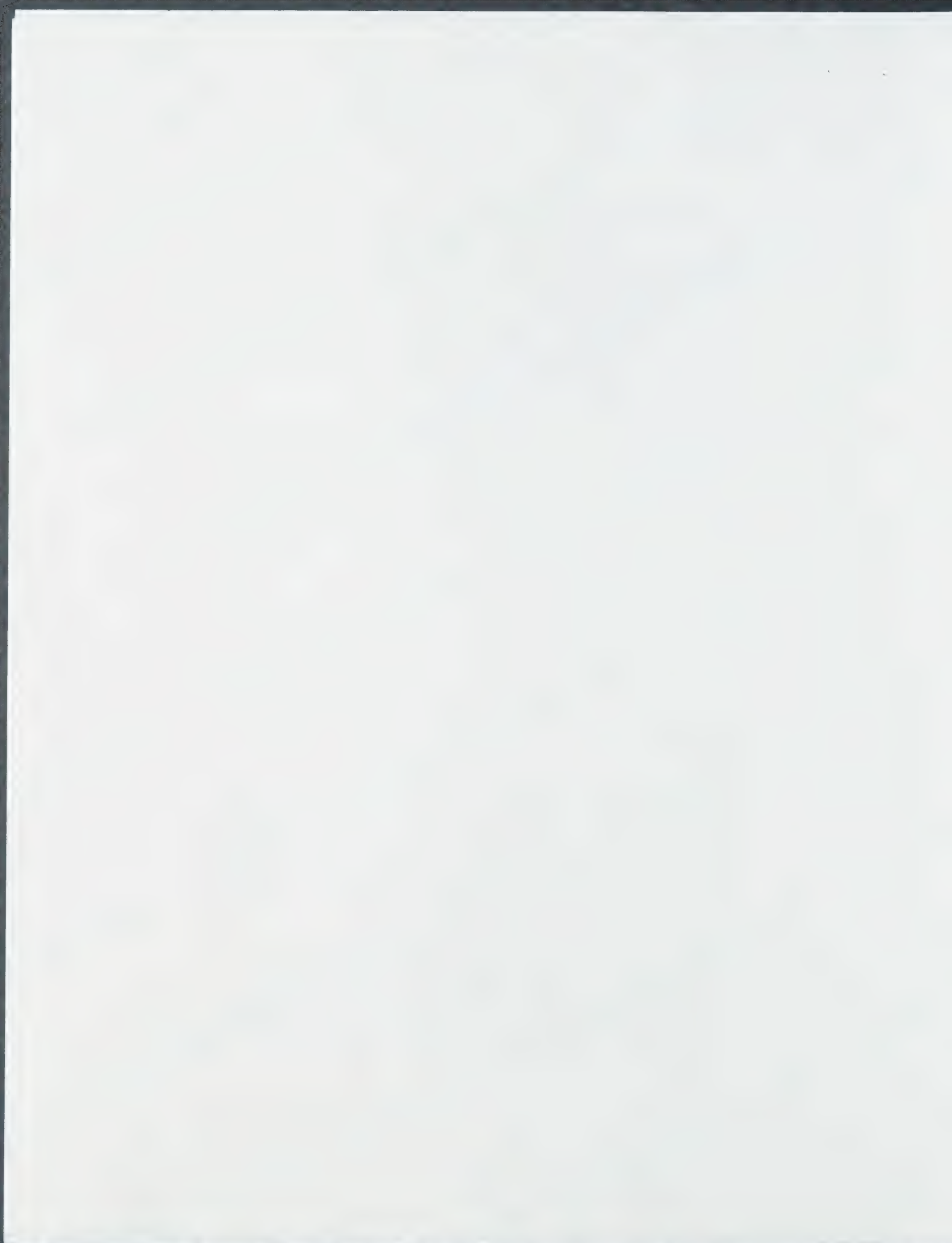
If we look through the original alchemical literature with an open mind, we perhaps initially form a picture like the above, but which from time to time, lets us perceive entirely different aspects. Once we understand the real purpose of alchemy, then the main difficulty to further understanding is eliminated.

However, there are many strange recipes and miscellaneous formulac to be found in ancient alchemical literature. In fact, the greatest intellects among the alchemists, the Masters, as we call them, or the Adepts, as they called themselves, cannot stress sufficiently that they were completely remote from such machinations. They refer to these inferior alchemists as slovenly cooks, daubers and so on, and they add as an example, that when speaking of Mercurius Vitae, they do not mean ordinary Mercury but "our Mercurius Philosophorum" etc.

Example: Khunrath, page 67: (See index at the end)

"Die Arg-Chymisten wolten Quecksilber gerne einschieben und substituiren / dass es Mercurius Philosophorum seyn solte / es gehen ihnen aber bey wahren Naturkündigern nicht an / man kennen (Gott lob) ihre Possen. Es will allhier nicht seyn / quid pro quo / merda pro balsamo. Die Philosophi sprechen einhellig. / Noster ☿ not est ☿ vulgi, Unser





☿ ist nicht der gemeine ☿ / das ist Queck[☿]silber etc.”

(The quotation stresses the difference between quacks and the true “Philosophers”.)

Grosser Bauer, page 58:

“The reason is that the ordinary man understands things literally. You should not understand things literally, but philosophically.”

It is a question of a kind of secret code, whose actual meaning is expressed by a symbolic picture language which to a large extent employs chemical terms. This is more or less candidly acknowledged and many treatises contain allusions to the fact that only the initiated will fully understand the meaning immediately and that it is not intended for secular ears. In many cases there are also very emphatic references to the fact that those who understand the nature of the subject should keep their knowledge to themselves and only pass it on with great caution to trustworthy people.

Examples: Grosser Bauer, page 39:

“But I want to deal with the clear truth, as clearly as I can. May God keep you quiet so that you will not reveal your secrets to anyone who is unworthy. Amen.”

Khunrath, page 14:

“I ask you children of the philosophers, says Hermes, through whom he shows us all good things, and who has also shown you the favour of his generosity, not to reveal his name or anything else concerning this matter to unworthy, ignorant or scornful people. Plato, the chemical philosopher, speaks in the same vein: we have all obviously taken the secret of art, which we should not reveal to anybody, but rather leave this to Almighty God, who bestows it on whomever He wishes and withdraws it according to His will.”

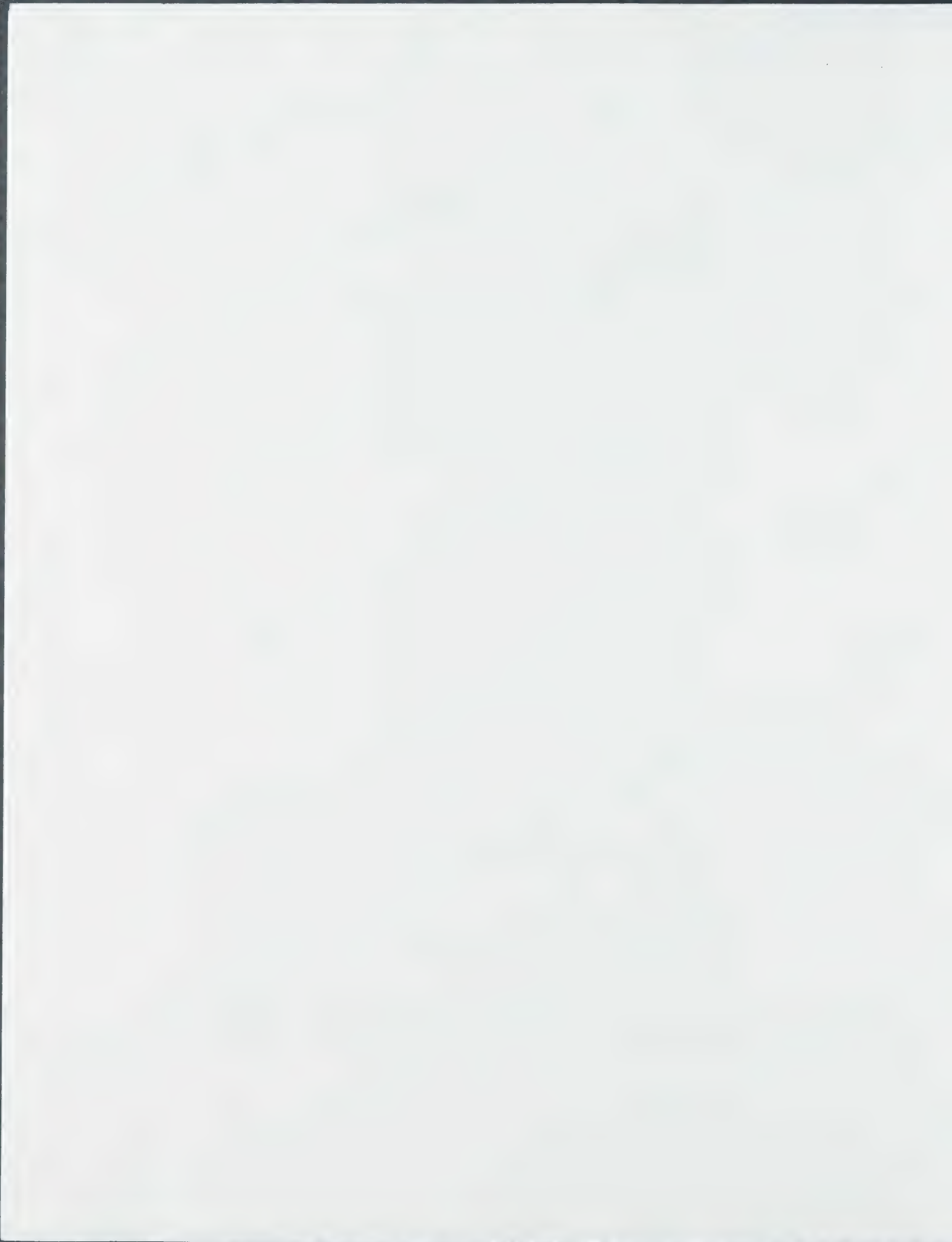
Grosser Bauer, page 21:

“...as has been said, you should hide these metallic and mineral species completely from ordinary, ignorant and unworthy people and let fools continue wandering down the wrong path, for they are not destined to understand, and it will remain completely hidden from them until they can unite the sun and the moon into one body, which cannot happen without the will of Him who liveth there for all eternity...”

Now, what is the sense which must be so scrupulously concealed? Perhaps it really is a secret formula for manufacturing gold or an alternative method of enriching oneself, and it is in this primitive sense that the subject has usually been regarded.

As early as the year 290, the Roman Emperor, Diocletian ordered the systematic burning of all Egyptian books about gold and silver in order to deprive the Egyptians of the sources of their wealth and to prevent their





continual uprisings against the Romans. This is one reason why so few sources concerning the early period of alchemy have survived.

What do the Adepts say about this view? Specific examples may clarify their opinion.

Khunrath, page 101:

"The greedy care only for silver and gold."

Khunrath, page 140:

"Our philosophical ☉ and ☽ are not common metallic ☉ and ☽."

Khunrath, page 119:

"Gold and silver are the philosopher's sun and moon."

Khunrath, page 262:

"Look, are you, too, one of the alchemistic fools. O my dear, why do you deal with Alchemy? Read, study, or plan whatever you like, only make no gold nor anything of the kind."

Khunrath, page 215:

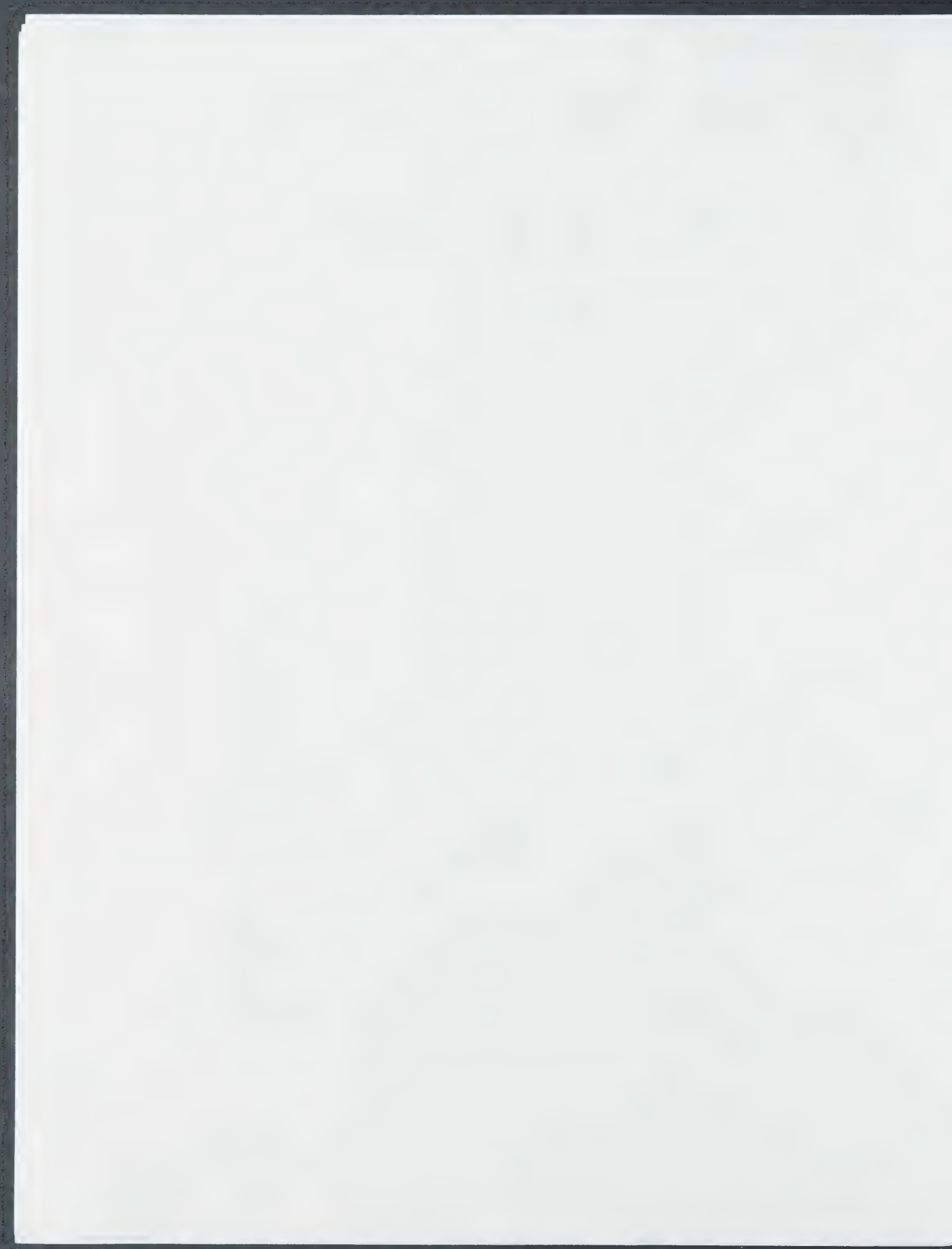
"Finally you say: 'What do I seek? It is in fact a transmutation or not in fact a process of separation, if I get only a lot ☽ of and ☉. Yes, my dear, are you now satisfied? Is your greed appeased? If you were by nature an artist, you would also speak of your art according to nature, and you would make a better distinction. O you, you miserable miser, in this case try to find help in the world. Alchemy contains a better remedy than the wretched use you make of it."

It can thus be seen that the gold which the alchemists were seeking is to be regarded in a symbolic sense. So what is alchemy? Possibly the closest definition is this: alchemy was a teaching of wisdom, in fact a philosophical and religious doctrine which indeed contained many elements of Christianity, but whose foundations were deeply embedded in pre-Christian concepts. Regarding the subject in this light greatly facilitates an understanding of it.

A word first of all about the symbolic language. Why is it that the alchemists do not express their meaning clearly but speak of metals, sulphur, fire and so on?

The things we are dealing with here cannot be expressed in any other than figurative terms, at least this has hitherto been the case throughout the world, and it can be compared with the Bible, whose language is almost exclusively allegorical, but is nevertheless easier to understand.

There is an additional important reason. As is well known, the Church occupied an exceptionally dominant position in the Middle Ages, ruthlessly eliminating everything that opposed it as heresy. The teachings concealed within the alchemical treatises are not only incompatible with every dogma whatsoever, but also contain many unchristian elements. Hiding oneself behind a protective mask was nothing short of self preservation. Besides, the Great Work, as the Alchemists called the process of human metamorphosis



which they were seeking of turning lead into gold, demanded such self reliance, that it could only be the destiny of a select few, who possessed such independence.

Examples: Khunrath, page 16:

"The wise men have given these obscure answers with advice of mature years and deep reflection. Dann ob schon sie ihr chaos oder Magnesium, mit seinem jederman bekanten Namen / den es auch bey dem gemeinen Mann / als Hermes bezeuget / hat / nenneten / so glaubt es doch / spricht Rosinus, die thorhaffte Welt nicht / dass dieses Ding solche grosse und wunderbare Kräfte in sich verborgen habe."

Khunrath, page 19:

"(It was said earlier: Art is in reality easy when one understands it. A children's game and a work of women.) Therefore a philosopher says, he who openly names our stone, certainly does not know its powers and virtues, but he who does know its powers leaves it unnamed and concealed."

Khunrath, page 21:

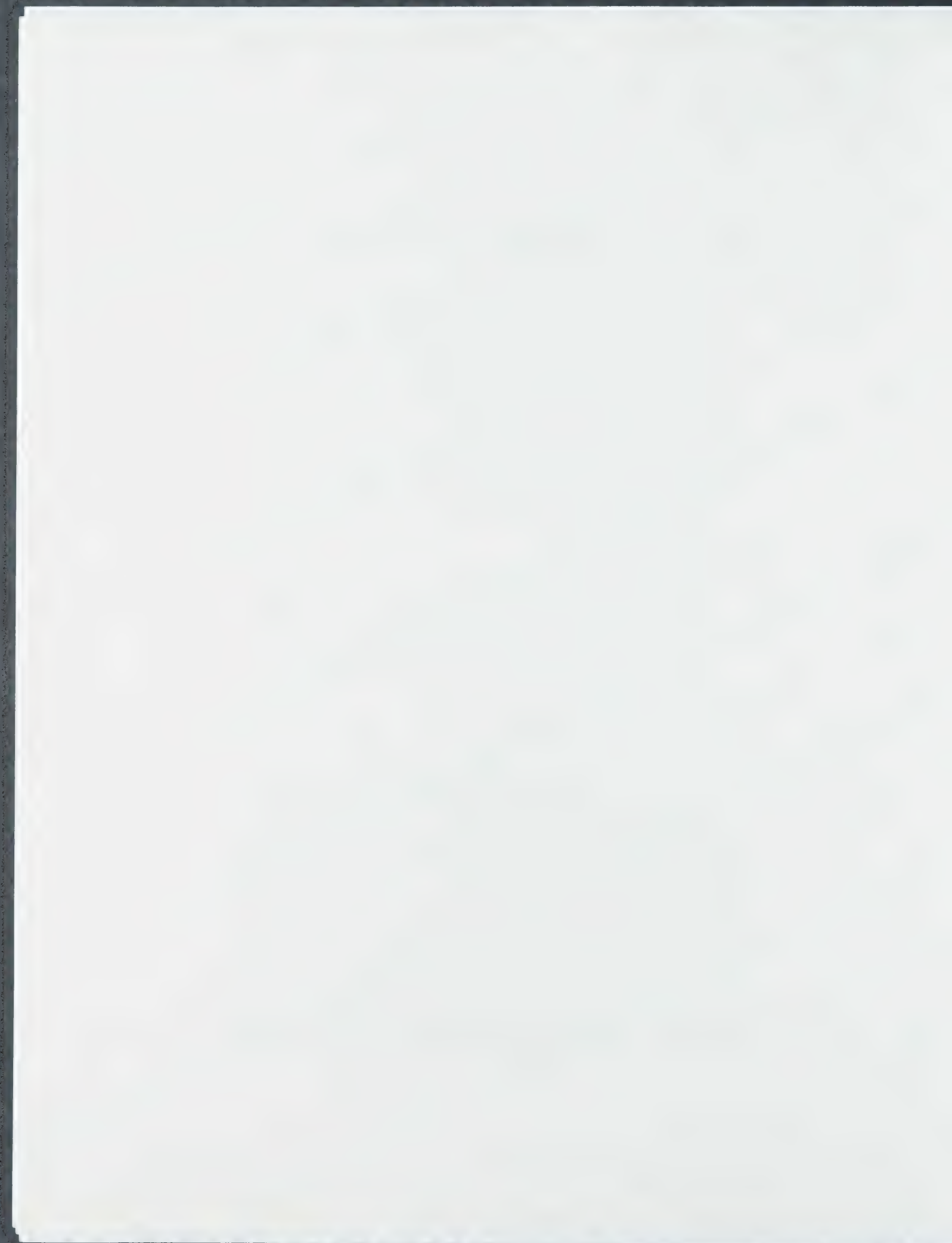
"No one should reveal the name of our stone to anybody at all in the common world, or face damnation of his soul, for man can not answer for it before God. For this reason, several philosophers (as Rosarius witnesses) would rather have died than reveal this art to an unworthy person. The Saturn Seculum is still not such that everything confidential should be common knowledge for man; dann man das jenige soguthertzig gemeinet und geschicht also nicht aufnimmt and brauchet."

(Many authors wrote explicitly that a great disaster would befall the world if anyone divulged the secret.)

The object of alchemy, that great quest for gold, was an entirely transcendental task. The origins of those chemical processes known to man, such as the smelting of metal from ore, date from approximately the second or third century A.D. Egypt in particular enjoyed a long and to some extent secret tradition of handling and extracting precious metals. Each chemical process appears to have been extremely well suited to depicting this transcendental content, just because this is the most suitable method of making aspirations understandable.

It is therefore entirely correct to say that alchemy is not a science in the modern sense of the word, but this should not be said disparagingly, because it does not claim to be an objective science. (The term science has previously been used in a much wider sense.)

With the liberation of young sciences, particularly during the last two centuries, and their success in powerful defiance of all opposition, it was understandable that a kind of youthful arrogance led them to presume an



ability which far exceeded their capacity. Today we have become more modest. A far-sighted chemist will hardly think of trying to interpret all of nature or life from a purely rational manner. In the final analysis, scientific knowledge only provides an orderly interrelation of an otherwise immense variety of facts, and the nature of the material is determined by the individual experience.

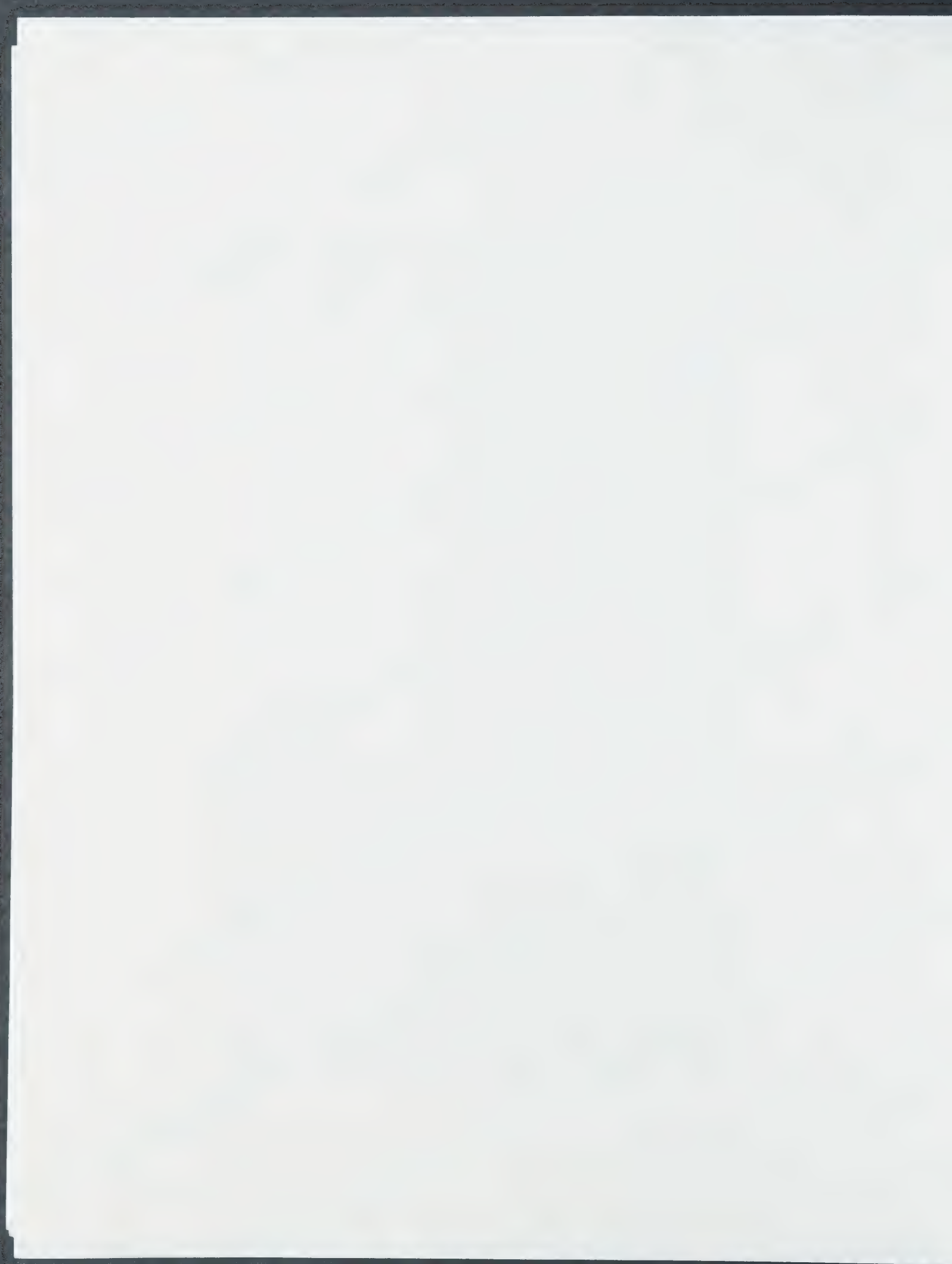
Let us take Mathematics as an example. The entire subject can be constructed from a few axioms which certainly contain everything that the most complicated derivations could produce. The content of this structure will only be attained through the individual experience of fact, so we extract something from the profusion of facts and in this case call it an axiom. All scientific knowledge follows a similar pattern.

Apart from these purely objective or external facts, whose listing is provided by science, there are also facts which are purely subjective or internal. For example, when I look at something and experience a feeling of pleasure, this is very much an internal fact. One immediately recognizes that the whole world is similarly united by internal and external facts, although on an entirely different plane. They are values which cannot be measured in comparative terms. The inner world has at least the same significance for people as the outer because it is actually the most fundamental. The questions it poses, such as perhaps that pertaining to the meaning of life, are those which throughout the ages have most aroused the human intellect, and whose answers have also had the greatest effect on the condition of life.

Hamlet says, "There are more things in Heaven and Earth than are dreamt of in your philosophy", and this is just as true today as it was in Shakespeare's time, even if it is not a pleasant fact to acknowledge. It is not necessary to say that supernatural phenomena exist, for after all, it is presumptuous to term something supernatural simply because it cannot be explained by a scheme according to our understanding. What is termed normality is consequently very largely determined by the attitude with which one considers the matter. What we regard as normality today would have appeared perfectly absurd to earlier generations and vice-versa.

Sorcery is at least officially abolished today and people think differently, although things which were formerly placed in that category still exist to some extent. We have been unable to abolish the secret powers, or whatever people like to call them, even though we have taken precautions against them, as against all manifestations of nature. For example, by building houses with central heating and enormous ships which withstand the most violent storm. As a result, our senses are usually less exposed to the influences of nature and are therefore less sensitive.

An accurate depiction of the doctrine which alchemy developed in answer to the most fateful question of man is a task which is not only outside the scope



of this lecture but also far beyond my own capabilities. The main point I wish to make is that alchemy did not aim to manufacture ordinary gold, but to provide an answer to precisely those grave questions for those who seek it and to show them a way of organizing their lives. When I try to single out the salient points, I ask you to interpret them only as an entirely incomplete framework.

It is impossible to imagine alchemy without the related science of astrology. For example, consider the relationship of the seven planets to the seven metals. Astrology teaches in a mystic manner that everything is interrelated and human life is therefore dependent on the cosmos.

Astrology has also been branded as superstition due to the young sciences and has been strongly attacked. It is not of course an objective science, yet it is again presumptuous to believe that a precept which has survived for thousands of years and which was familiar to the greatest masters of all historical periods would be an ancient superstition of no consequence. This fact vindicates the supposition that, on the contrary, astrology encompassed abundant practical knowledge and wisdom which just has to be correctly understood.

Alchemy has always been very closely related to astrology. While astrology is concerned with the "Great World" (to use the terminology of the alchemists) in which the individual plays a purely passive role, namely that assigned to him by fate through the constellation of the stars, alchemy deals with the "Small World", that individual inner world of man himself, and on this the individual exercised a certain limited influence. The use of this potential influence to its fullest advantage in harmony with the Great World is the aim of Hermetic art.

An image which regularly recurs and possibly belongs to the permanent fund of all human thought is that the Small World is a reflection, an incomplete image of the Great World.

Example:

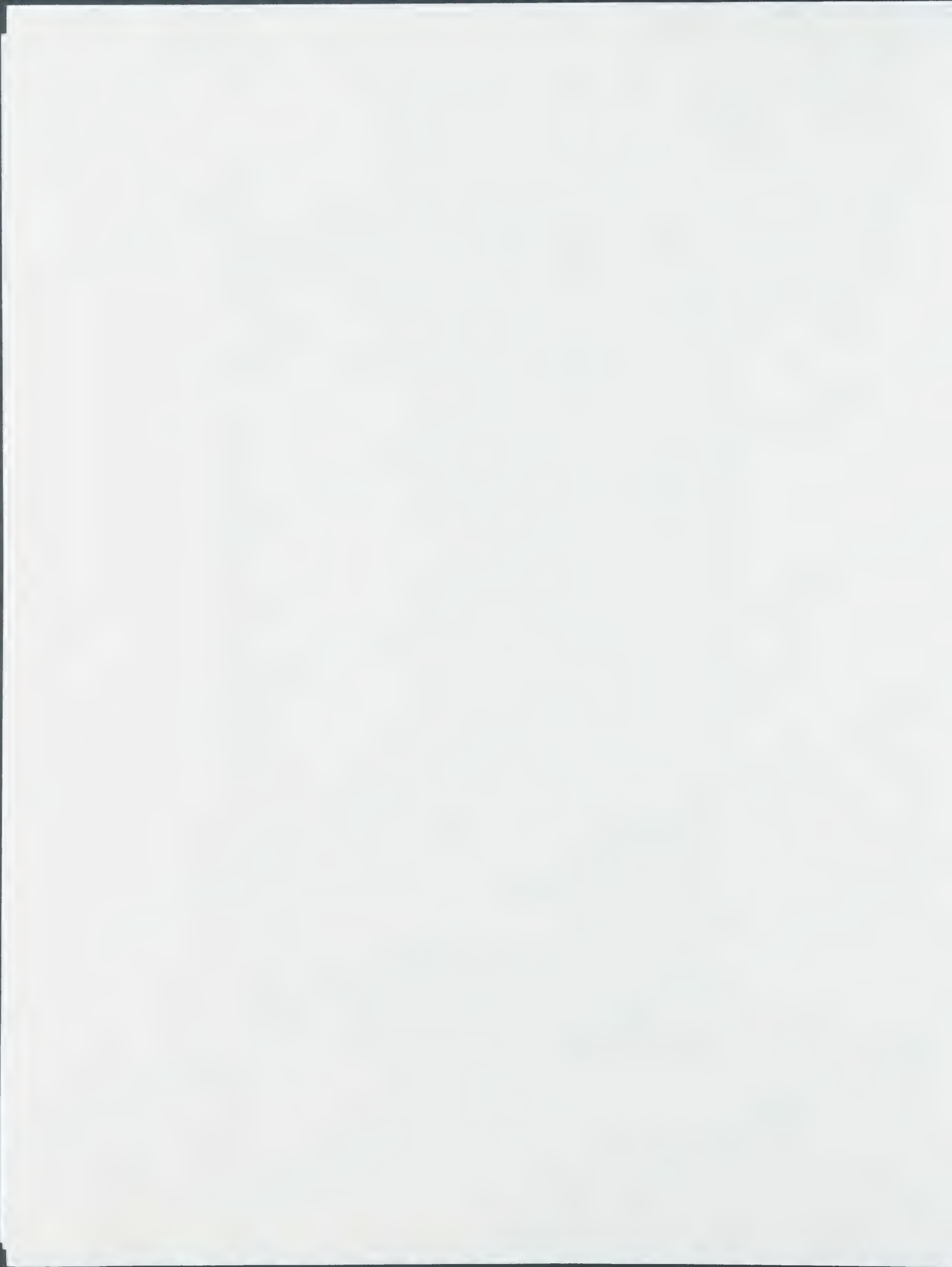
Ex. Ruska T.S., page 149, quoted from ^{u.c.} the *Book of Causes*: - not ital

"Everything that occurs in the upper spheres causes a reaction in the lower world and makes an impression on it. Everything on earth is a reflection of the powers which emanate from heaven."

A passage from Olympionder (a Greek alchemist active about 500) states this in extremely drastic terms.

Ruska T.S., page 15:

"So Hermes calls man the small world, by which he means that everything the Great World possesses, man too possesses. The Great World has animals of land and water; man has fleas, lice and worms. The Great World has rivers and seas; man has intestines etc. (This is further explored in detail. Also the parts of the body are assigned to signs of the zodiac.)"



As Heaven and Earth, man and Cosmos have originated from a single universal spirit, so the ultimate objective is to bring both worlds into harmony with one another. In other words, to accept one's destiny and to fulfill it to the highest possible degree rather than resist it, and to experience one's potential in the widest sense. Whoever attempts to oppose the course of the stars will dissipate his life fruitlessly and will finally perish in misery and despair. The meaning of life cannot be created or contrived, it can only be sought, and when it is found, it affords the possibility of harmony. This is the only thing which gives lasting gratification; it is the promised highest treasure.

→ The path to this goal is the path according to its own nature, which although it can be assisted by artificial methods, should have nothing strange added to it.

Example: Neander, Chym. Univ. in Nuce, page 226:

“Wer mich kann lösen auff ohne Not / Ohne alles Pulver und Wasser zwar / Setzt mich auf eine feuchte Bahr / So geb ich von mir selbst den Quell.”

Khunrath, page 8:

“It is one stone. Mix nothing else with it. With this same, the wise men work, and from it we conclude one thing. In order to improve it, nothing else should be mixed with it, neither with the whole nor with its parts.”

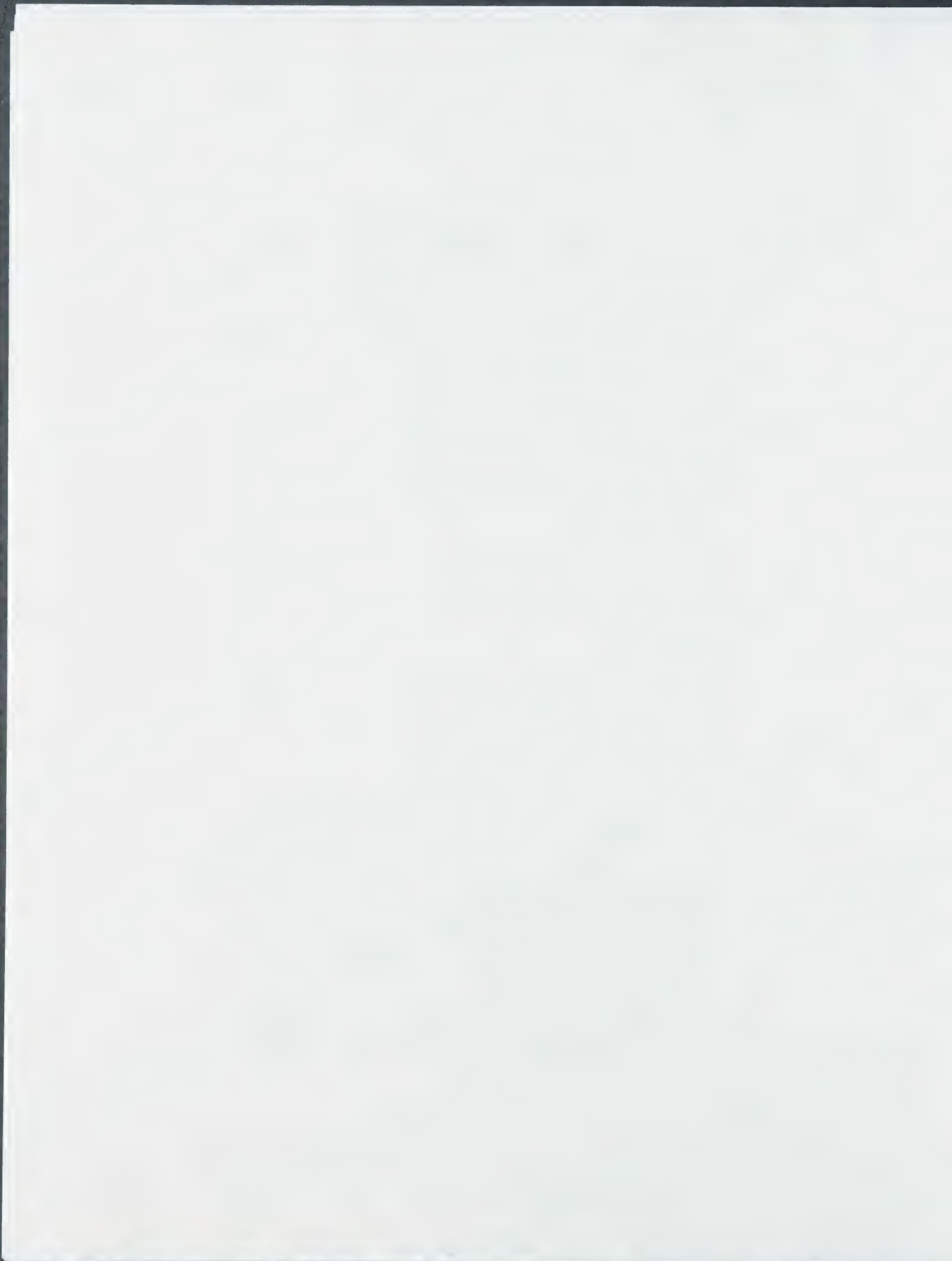
Below, further on:

“It is only one thing. A medicine. A stone in which the entire mastery exists and is accomplished. To this stone we add no foreign or strange thing: but in its preservation or preparation we exclude anything superfluous. From and in this stone is everything necessary for the mastery of this art.”

Further on, pages 9-10:

“Senior says: ‘Our stone will be produced from and within itself, why? For its nature has a nature of its own. Its nature divides and separates the nature: its nature meeting this nature rejoices and transforms itself (just like the real Proteus) from nature to nature its nature overcomes this nature until its nature comes to the very end of its task. Its nature does not improve either, only within its own nature. For that very reason it accepts nothing that is not part of its own nature. How could anything be more closely related to it and therefore be more agreeable than its own nature? Difficulties and sufferings have to be shared one with the other. Being of one nature, they both, therefore, have one origin.

For this reason, mix nothing strange with it, neither powder, salts, spirits, oil, water, liquors, metals, nor anything else, because in truth, anything which does not emanate from it and out of it is repulsive to



its nature. And what is repulsive to its nature will not and cannot improve our stone. And if you add something different or strange (whatever it may be), then you soon spoil the work.' "

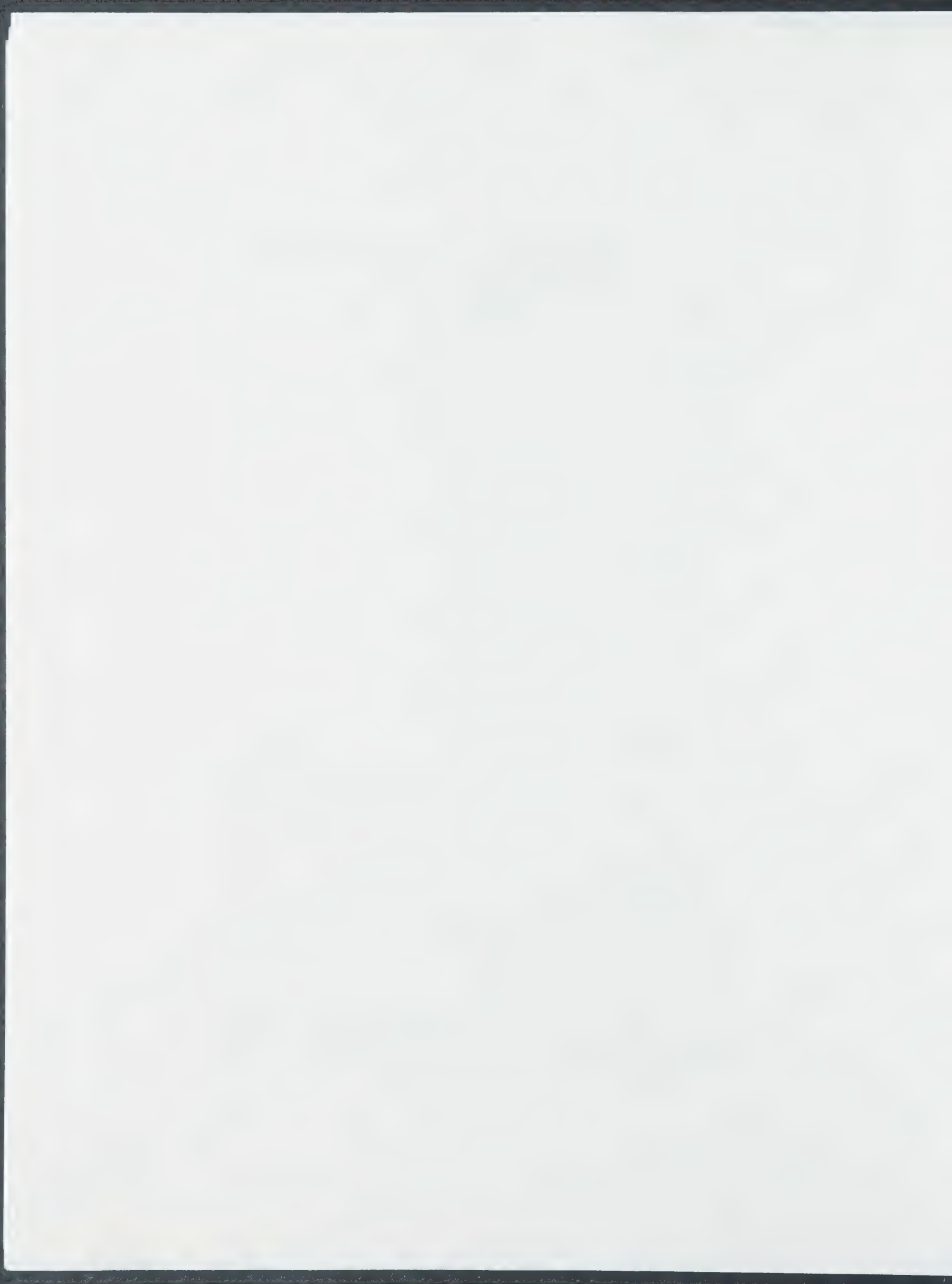
I would prefer to allow the Adepts to speak with greater coherency, in order to obtain a much fuller interpretation and quote the Tabula Smaragdina. This is a document which condenses into a few verses the essence of the entire teachings that are otherwise contained in long treatises. However, it is expressed in very obscure language, which again presupposes a knowledge of the teachings and is detrimental to an understanding of the subject.

The quotation given below followed Kriegman's translation of 1657 in the original lecture which was given in German, and the English version given here is that quoted by John Read, F.R.S., in his book, *Through Alchemy to Chemistry*, (G. Bell and Sons, London, 1957.)

THE PRECEPTS OF THE EMERALD TABLE OF HERMES.

1. I speak not fictitious things, but that which is certain and true.
2. What is below is like that which is above, and what is above is like that which is below, to accomplish the miracles of one thing.
3. And all things were produced by the one word of the one Being, so all things were produced from this one thing by adaptation.
4. Its father is the sun, its mother the moon; the wind carries it in its belly, its nurse is the earth.
5. It is the father of perfection throughout the world.
6. The power is vigorous if it be changed into earth.
7. Separate the earth from the fire, the subtle from the gross, acting prudently and with judgment.
8. Ascend with the greatest sagacity from earth to Heaven, and then again descend to earth, and unite together the powers of things superior and inferior. Thus you will obtain the glory of the whole world and obscurity will fly away from you.
9. This has more fortitude than fortitude itself, because it conquers every subtle thing and can penetrate every solid.
10. Thus the world was formed.
11. Hence proceed wonders which are here established.
12. Therefore I am called Hermes Trismegistos, having three parts of the philosophy of the whole world.
13. That which I had to say concerning the operation of the sun is completed.

I have selected the Tabula Smaragdina not only because its size makes this feasible, but because it must be regarded as the pivot of medieval alchemical literature. It is quoted time and again; it is the subject of long essays and commentaries, and frequently when the point is to explain the process of gold



manufacture there is simply a reference to the Tabula Smargdina. This book has really been an evergreen tablet, as it is called, for the alchemists. It is therefore worthwhile to say a few words about its origins and I would like to do so by beginning with a short summary of alchemy.

Although research has so far shown that alchemy did not actually exist before the second or third century A.D., its roots are to be found in Egyptian culture. It is no accident that the alchemists are unanimous in naming the father of their art "Hermes Trismegistos". This is the Greek name for the Egyptian God, Thoth, God of the highest wisdom, to whom many important theological and philosophical works were attributed, which indicated their divine origins.

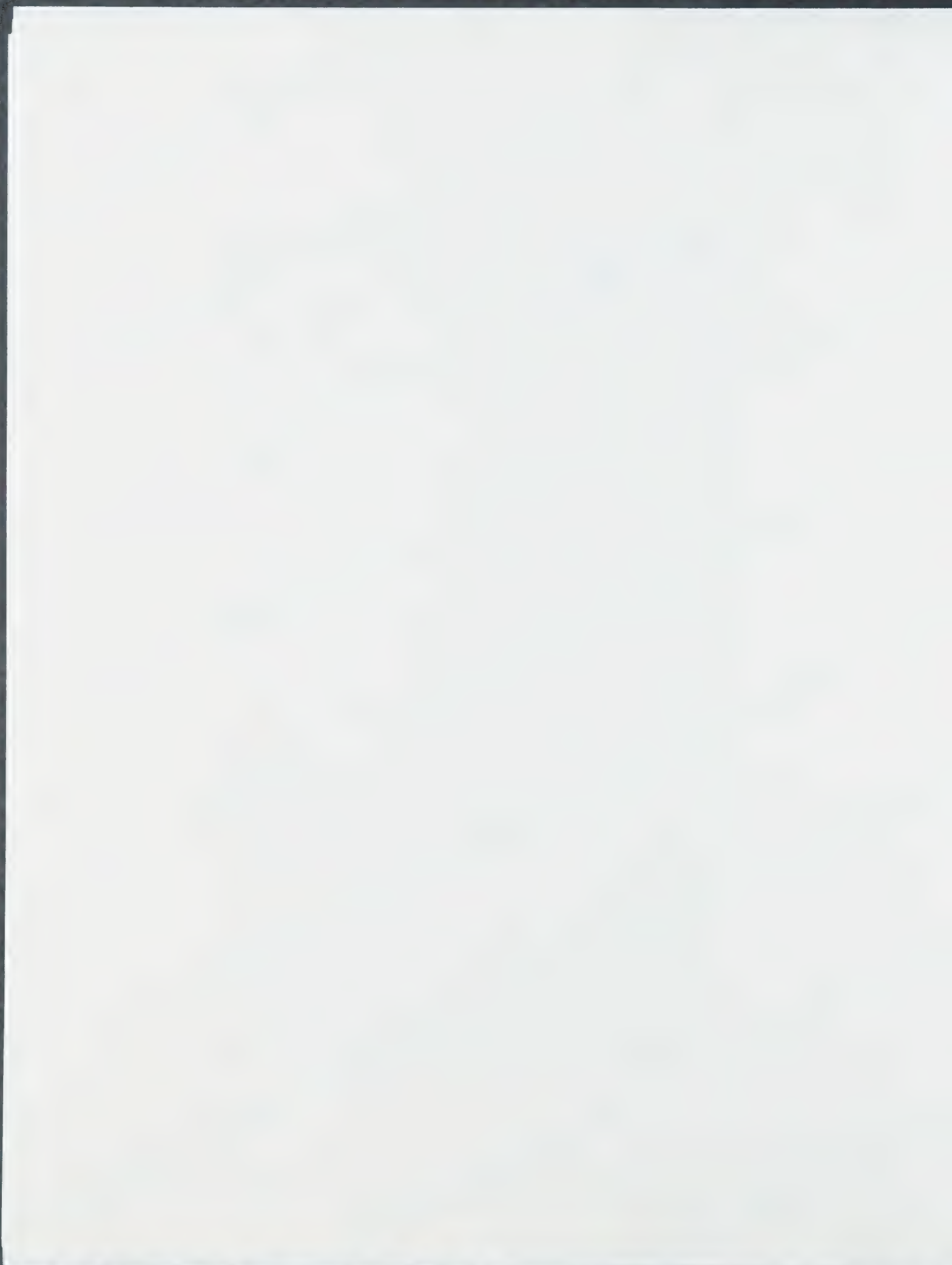
The first alchemists were the Greeks, but they did not discover alchemy in their native land. As I have already said, alchemy was a product of the Orient. Alexandria blossomed as the new center of Greek culture after Athens. "The Greeks of Alexandria come into contact with the old mythical world of the Orient and they become orientalized." It is with these words that Ruska describes this process which occurred with astonishing speed. He says that this is all the more remarkable when one considers the vast superiority of the Greek intellect to that of Egypt, which at that time was in a state of fossilization. (This appears to be the fate of every human civilization which is transplanted to a strange land. For example, Kayserling's recent report on America, which begins with the words, "People are the children of the earth", states the American culture, so far as it can be said to have achieved independence, is much more closely allied in its foundations to the culture of the ancient Mayans than to that of Europe from which it derives its ethnic origins.)

Just as astrology conquered the world from Egypt to Babylon a few centuries earlier, so ancient Egyptian views and gods gained a new life in Greek form on Egyptian soil. Such are the origins of Alchemy, although there is another vital influence in addition to Hellenism. We must bear in mind that this was the period of early Christianity, and the active ideas which gave rise to that religion were also of enormous significance for the origins of alchemy.

I quote a passage from Clement the Alexandrian which should illustrate the contribution of Egypt.

Ruska, Tabula Smargdina, page 9:

"The Egyptians possess a kind of native wisdom. This is particularly proved by the order of their religious services. First of all, the singer appears carrying one of the symbols of music. This man must be able to learn by heart two of Hermes' books, one of which contains hymns to the gods, while the other describes instructions for the conduct of a king. However the timekeeper follows the singer, carrying an hour-glass and a palm branch, the symbols of astrology. This man must always have ready in his head the laws of astrology from the four



books of Hermes. The first of these deals with the apparently impassive start, the next two with the concurrence and phenomenon of light of the sun and moon, and the last deals with their risings, etc."

These are the vestiges of the subject which enjoyed a revival under the Greeks. (I have already mentioned the tradition of the manufacture and use of gold in ancient Egypt. The art of the Egyptian goldsmith scaled heights which it was never to reach again, at least not according to my taste.)

The first period of alchemy may have come to an end about the 6th century A.D., as a result of the triumph of Christianity, which was rapidly gaining ground. But its ideas and contents must have been preserved and developed more fully elsewhere (possibly in Persia), and were adopted by Islam about the 8th century. Alchemy was reintroduced into Western Europe in the Middle Ages by the Arabs, and it then assumed a very important position, although it obviously showed signs of deterioration in all directions to the point of common trickery. Alchemy maintained its position for a long time until the advent of science cut the ground from under its feet. The individual rejected metaphysical views and turned more towards an objective concept of nature.

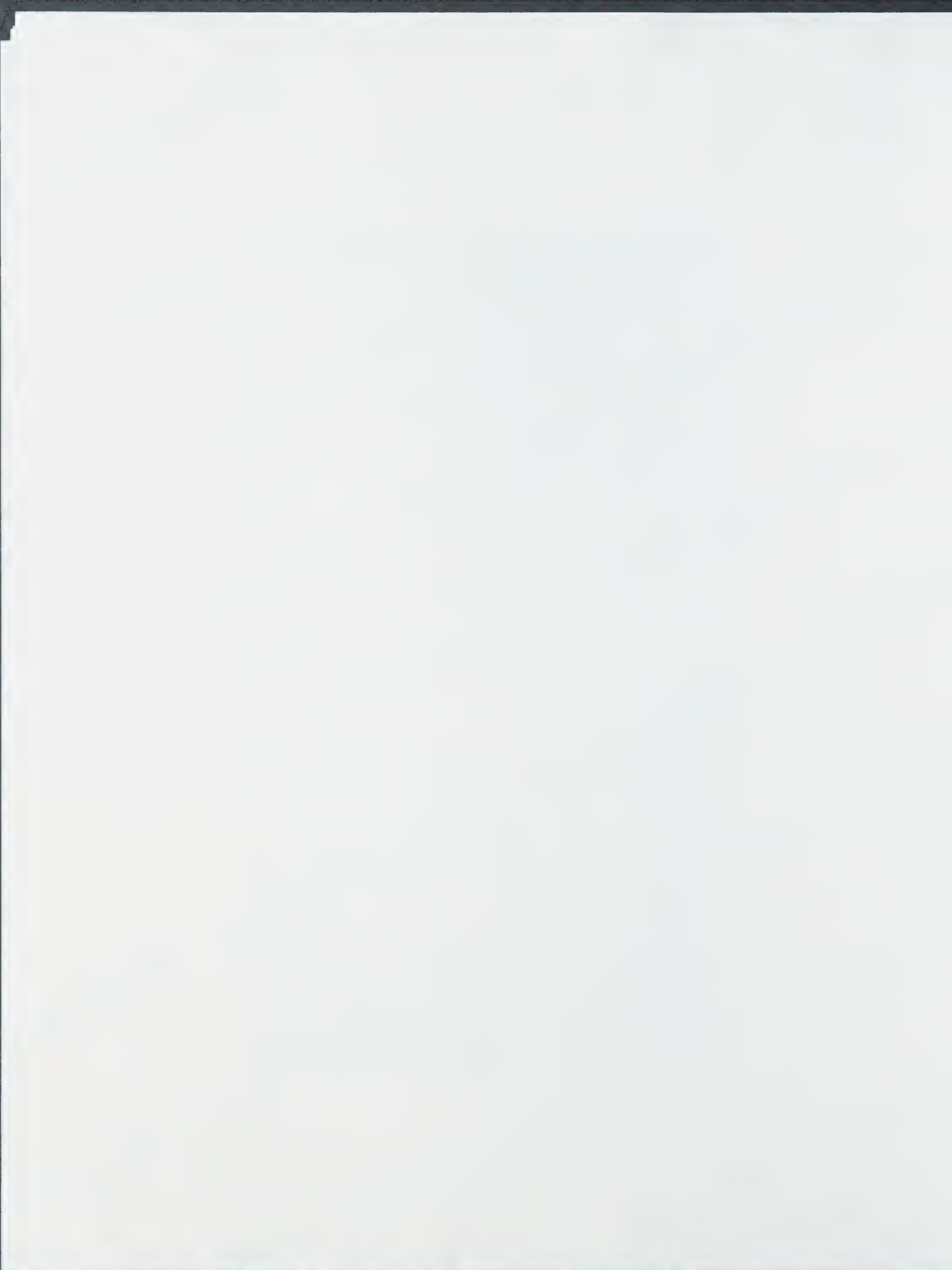
According to recent research, the Tabula Smaragdina was permitted at a time when alchemy and astrology were banned in Europe and continued to be practiced in the East, possibly in Persia. In the oldest hitherto discovered treatise, alchemy is the conclusion of a cosmological document entitled, *The Book of Causes*, which was attributed to Appolonius of Tyana, otherwise Hermes. Both these mythological figures are either partly confused here or they are combined into one person. It is recorded in Arabic manuscripts, as well as in later Latin translations.

The Book of Causes contains the teachings which were followed and later collected in the Tabula Smaragdina. It is a large-scale Cosmology.

The framework related by the author is very interesting for its explanation of how he came to be in possession of the divine knowledge, namely in the enchanted burial chamber of Hermes.

Ruska, Tabula Smaragdina, page 138:

"And now I will tell you about my family tree and my origins. I was a penniless orphan who lived in a city called Tuwana. There was a stone statue there on a gold column on which was written: 'I am Hermes, the thrice wise, I have presented this miraculous sign openly to all eyes, but disguised it by my wisdom so that only one who is my equal in wisdom will acquire it.' But on the front of the statue, in the original language, were the words: 'He who wants to learn the secrets of the universe and the creation of nature must look under my foot.' People did not understand what he meant by this and would stare under his foot, but they saw nothing. At that time my intellect was still weak, because of my youth, but when I had grown wiser, I read what



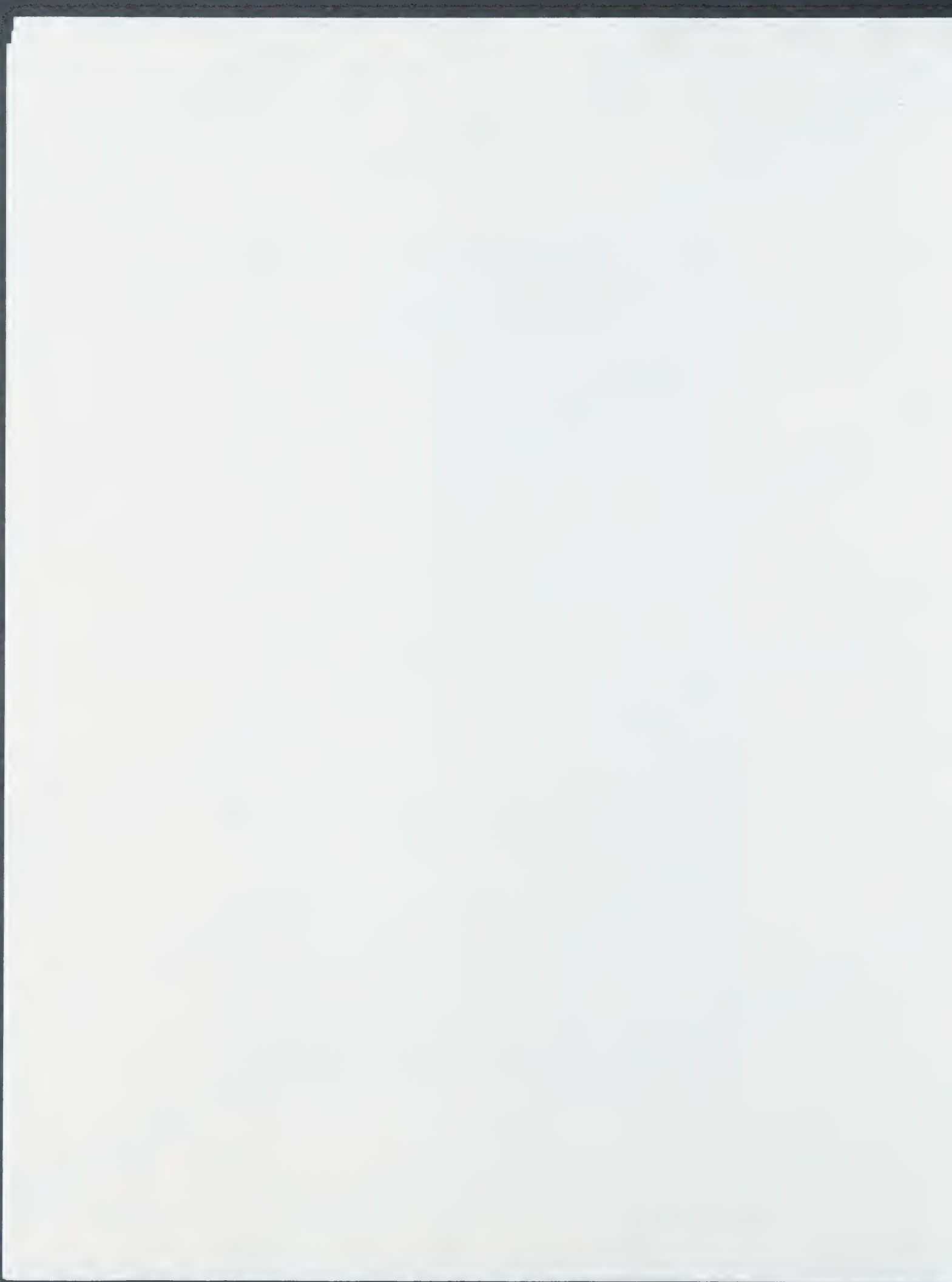
was written on the front of the statue, reflected on its meaning, and dug under the column. And low and behold, I reached an underground chamber filled with darkness, where the sun's rays never penetrated, even though the sun was above it, and where winds sprang up and blew incessantly. The darkness prevented me from going into the chamber, and I could not have a fire because of the wind. I was powerless, my grief was intense, and sleep overcame me, as with a troubled heart I pondered the difficulty I had encountered. Then an old man, exactly in my form and shape, appeared to me and spoke: 'O Balinus, rise and go into this chamber so that you may come to the knowledge of the secrets of creation and thereby understand nature. I replied, 'I can see nothing in its darkness and cannot have a fire because of the winds.' Then he said to me: 'O Balinus, put your light in a transparent glass container which will protect the light from the wind so that it will not blow out, but will give you light in the darkness.' Then my heart was well again; I knew I had achieved my goal, and said, 'Who are you, who has done me this good deed?' He replied: 'I am your own, perfected, ideal being.' Then I awoke, full of joy, put a light in a glass, as my spirit-being had commanded, and entered the chamber. Here I found an old man sitting on a golden throne, holding in his hand a tablet of green emerald on which was written: 'This is the description of Nature.' (Another text said this is the secret of the world and the knowledge of the creation of nature.)

The style of such a story is typical of this literature. It is intended to show that it is a question of divine revelation and not a system devised according to a train of thought. It also contains very significant allusions about how such knowledge can usually be obtained.

It is not possible to give detailed examples from the text, which would provide a much more accurate idea of the passages described at the beginning, that is to say the manufacture of the Elixir or the indestructible gold, so I can only give an account here of a system which recurs in various forms in most works.

It is first of all necessary to find the right substance, the correct materials which are to be submitted to the entire process, and this is usually described as the most difficult part. The nature of the materia prima will only be obscurely indicated or simply expressed in the following way: "If you have found the correct material then cleanse it." Of course it will immediately be said that the success of the enterprise is dependent on making the correct choice.

This so-called preliminary work is also described in such a way that one must seek the materia cruda, again the most difficult part of the task. There are two contrasting essences to be extracted from the raw material (mercury



and sulphur, white and red, male and female) which having been purely refined and separated from the superfluous ballast, yield materia prima through conjunction.

In any case, the materia prima will be separated again (solvated, putrified, that is, allowed to decay). The purified elements will be gently cooked in a vessel (The Philosopher's Egg), until fusion occurs (the bird hatches), blackness forms (raven's head), then whiteness (white eagle, swan), a vivid play of colors then occurs (peacock's tail), and a rainbow often appears in the sky as a divine indication that the task is drawing to a successful conclusion. At last comes redness, the red lion, the red Philosopher's Stone.

What follows is the finishing touch, the process of multiplication and projection, the strengthening of the Stone and the dyeing (gold colors).

It could be said that the principle task consists of extracting the essential ingredients from the materia prima, which contains two contrasting elements, representing male and female principles, as an image of the Great World. (The father is the red sun, and the mother is the shining white moon.) These must be reunited to generate a new line. This is the idea of rebirth through mystic union.

What is this substance, the material which is to be submitted to this process and is to be found everywhere, but is so difficult to recognize and grasp?

I think we can say that Hitchcock is right when he says that "The subject is the individual himself, or perhaps more accurately, something in the individual, his metallic nature, as the alchemists say, some indestructible essence impossible to express accurately in words."

The following is a very significant passage from the writings of the alchemist, Alipili.

Silberer Probleme der Mystik, page 98:

→ "The highest wisdom for man is the wisdom of knowing himself. For God has placed His eternal Word within him... He who wishes to penetrate the depths of nature must first learn to know what he himself is, without seeking help beyond himself in external matter. Through the divine power which lies in him, man should heal himself above all, and transmute his own soul... If you do not find within yourself what you are seeking, you will not find it beyond yourself. If you do not know the excellence of your own house, why do you seek and strive for the excellence of strange things? The whole circle of the world does not contain such great secrets and wonderful things as a small human being, created by God in His image. And he who wants to be among the foremost researchers of nature, will find no greater or better field for his studies than himself. For this reason, I want to follow the example of the Ancient Egyptians..., and speaking from a certain practical experience, urge you: 'O man, know thyself; within

you is hidden the treasure of treasures. f

I would like to draw your attention to a further point, as it is very important. Lead must always be taken as matter (although not ordinary lead, but our lead). Why just lead? Saturn? Lead was the least precious of the seven metals, but it is an ancient wisdom that the near future lies in the most widely scorned and inferior origins.

Paracelsus says: Grosser Bauer, page 46:

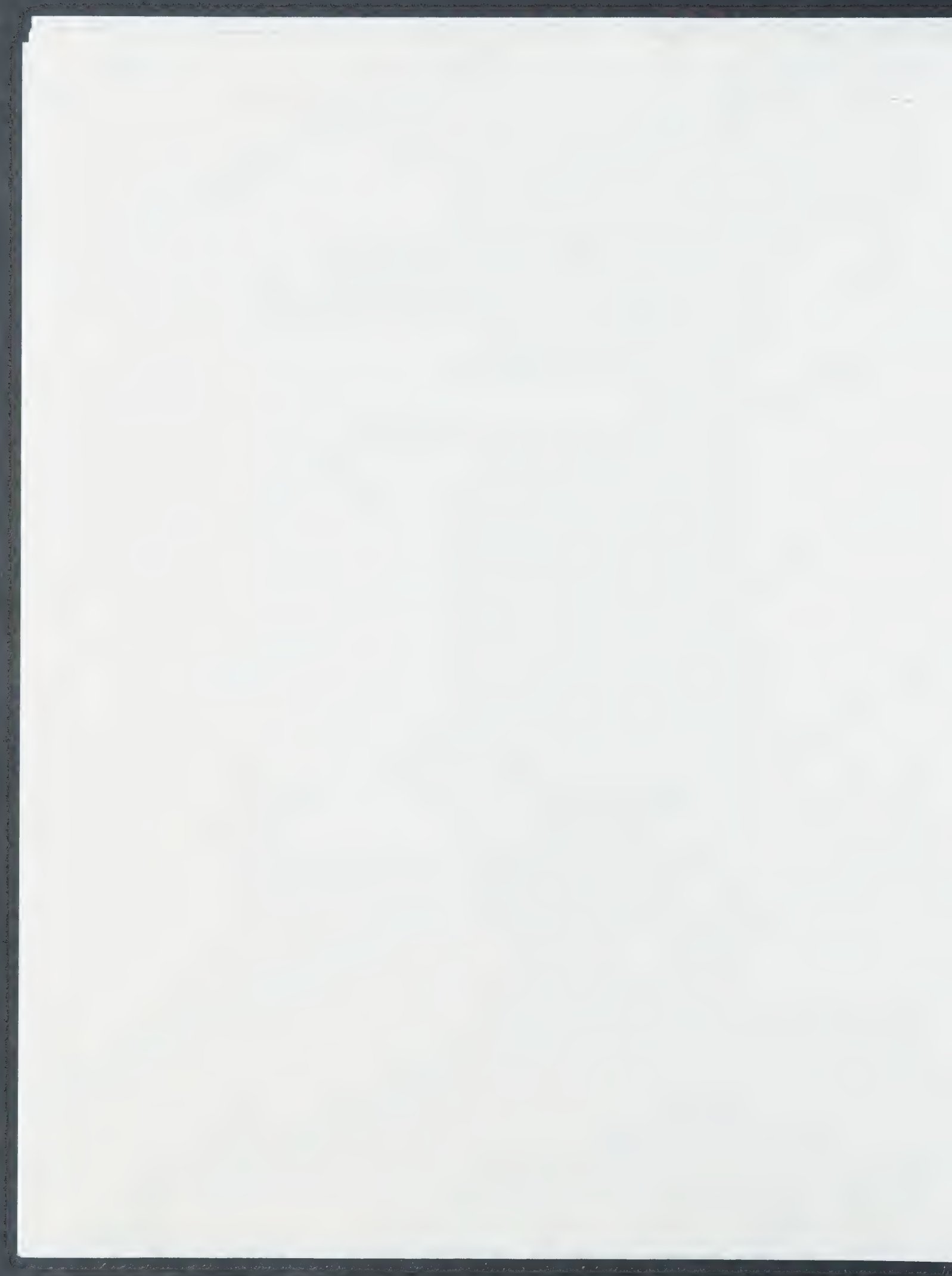
"Of the seven sick people, you should take the sickest person (that is Saturn)."

Bauer, page 52:

"Within lead is a living death, and what the philosopher says should be counted among the secrets of all secrets: 'Nothing is as near to gold as lead, which man clearly wants to have; the hidden gold lies dead within the lead.' Hermes says: 'All knowledge lies within the metals, not however, in perfect, but in imperfect metals. f

I have come to the end of my lecture, and I hope that no one is disappointed because they have not received a good formula for the manufacture of gold to take home. I must confess that when one reads from alchemical literature, one sometimes has the impression, at least from the best of it, that these men were actually in possession of a real secret to procure the gold which they so craved. But this last fact is not to be taken literally. Whatever the case, I hope that I have at least shown that Alchemy contains more than miscellaneous formulæ for very dubious dyes. The only really visible vestiges today of the great structure of alchemy are the pitiful building stones, the materials which laid the groundwork for the origins of chemistry. One can also agree with the Alchemists that the future lies concealed in the most inferior thing. What was a means for the Ancients of giving tangible form to their grandest thoughts was taken by itself purely as an occupation of bad cooks, and it has provided us with the foundations of a very far-reaching understanding. Who knows but that what is so despised today that no one dares speak of it may be meant to make its mark on the near future.

In order to avoid misunderstanding, I would like to point out that although my personal views and opinions play a role in this survey, I do not wish to claim any originality for them. Rather these are thoughts which have been stated before, without my being able to give the source in every case.



Symbols used: Planets and metals

Sun	☉	Gold
Moon	☾	Silver
Mercury	☿	Quicksilver
Jupiter	♃	Tin
Venus	♀	Copper
Mars	♂	Iron
Saturn	♄	Lead

Examples were quoted from:

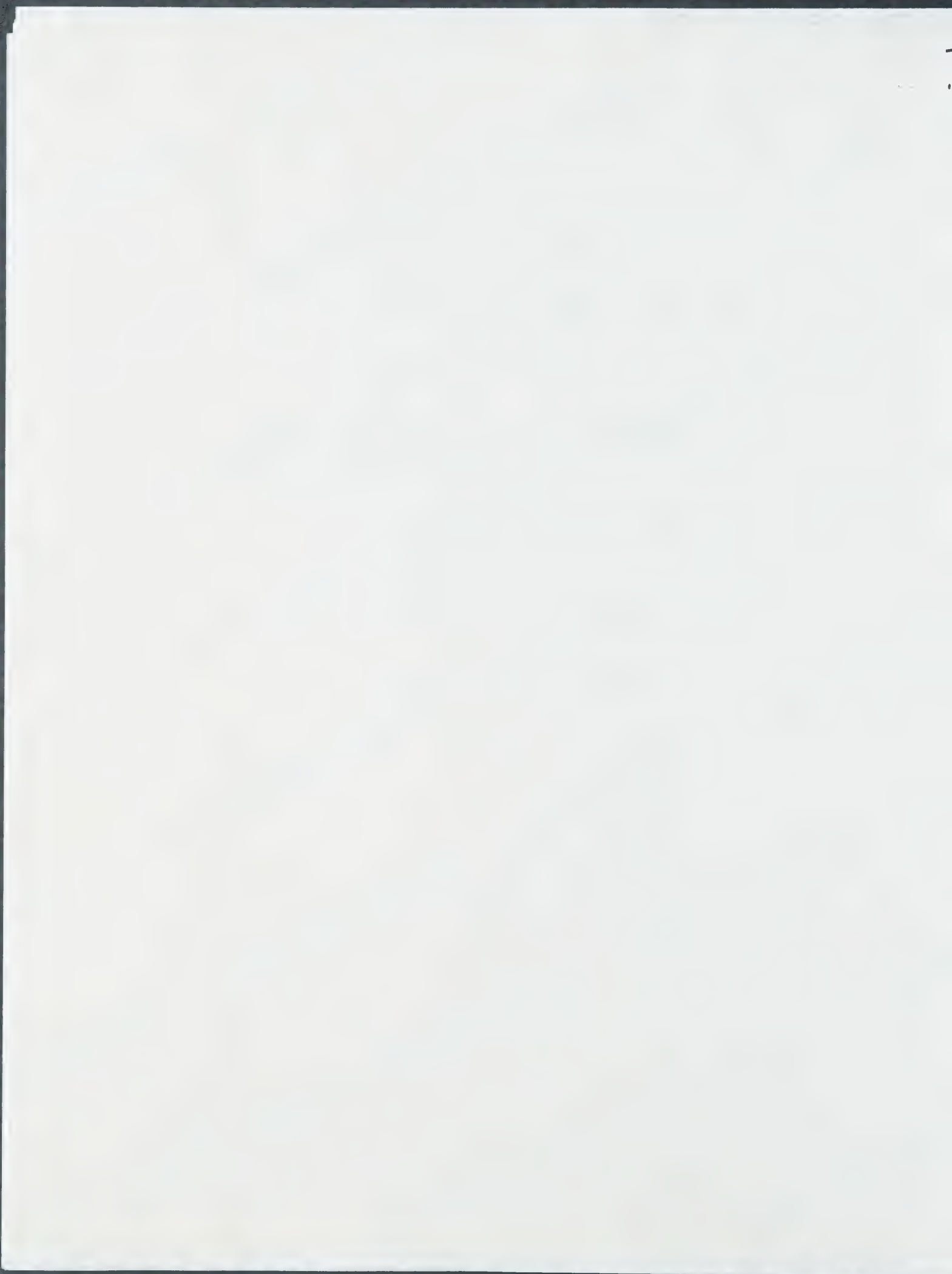
Khunrath Heinr: (Philos. Bekenntnis) Vom Hylealischen, Das ist Primaterialischen, Catholischen oder Allgem. Natürlichen Chaos der Naturgemässen Alchymiae u. Alchymisten. (Published Magdeburg, 1597)

Bauer (Grosser und Kleiner) Anonym.: Aperta Arca Arcani Artificiosissimi etc. (Edition Frankfurt 1618)

Neander: Chymia Universa in Nuce (Reprinted Berlin 1921)

Silberer: Probleme der Mystik und ihrer Symbolik (Vienna and Leipzig, 1914)

Ruska, Julius: Tabula Smaragdina (Heidelberg 1926)



reviews

1014 R

The Historical Development of Chemical Concepts

Roman Mierzecki. Kluwer Academic Publications: Dordrecht (The Netherlands), Boston, London; PWN—Polish Scientific Publishers: Warsaw, 1991. xi + 281 pp. 15.0 × 22.2 cm. 19 Figs. \$129.00.

This 12th volume in Kluwer's *Chemists and Chemistry* series is a felicitous English translation by Andrzej Diniejko of *Historyczny rozwój pojęć chemicznych* (Państwowe Wydawnictwo Naukowe: Warsaw, 1985) by the Polish physical chemist and historian of chemistry Roman Mierzecki of the University of Warsaw. The aim of the book is "to trace, within the compass of the past centuries, changes in the content of a few chemical concepts that are essential for the understanding of chemical phenomena". After a short introductory chapter, "Division of the History of Science" (27 pp), the author devotes a separate chapter to each of four chemical concepts—"The Element" (65 pp), "The Elementary Particle of Matter" (67 pp, the longest chapter), "The Structure of Chemical Compounds" (48 pp), and "Capacity of a Substance for Transformation" (39 pp). Although Mierzecki does not neglect chronology and biographies, he emphasizes "how chemistry has attained its present-day state of development." Because the formulations of the Ancients form the basis of our modern concepts, he begins each of the chapters from earliest times and devotes considerable space to old concepts, with extensive quotations from many primary texts, often in the original language with translations in parentheses. Interesting derivations of terms as well as fascinating and unusual facts are included. Believing that commentary distorts original ideas, Mierzecki illustrates the development of each chemical concept by letting the authors speak for themselves rather than commenting on their ideas. Thus, he quotes not only the opinions of chemists whose approach was characteristic of the times but also those of chemists who overthrew prevailing opinions. He carefully avoids what Herbert Butterfield has called the Whig interpretation of history, i.e., the distortion that views historical events not in the true perspective of their time but rather in the light of how they contributed to the present state of science. Consequently, he stresses the fact that obsolete theories, e.g., the phlogiston theory—regardless of how absurd they appear today—were quite plausible when viewed in the contexts of their times. Although well-known luminaries of Western chemistry are featured, Russian and Polish chemists usually neglected in Western histories are included in this book. To show the history of chemistry in relation to the general advancement of science and to aid the reader in tracing the history of chemistry through the ages five chronological tables (13 pp) are provided. General and particular references (210 items, 9 pp) and name (six 2-column pp) and subject (six 2-column pp) indexes add to the utility of the volume. With few exceptions, e.g., Werner dealt only with organic compounds not complex compounds in his *Habilitationsschrift* of 1891 (p 197), factual errors are few; most of the several dozen errors are misspellings or lack of diacritical marks in proper nouns. This engrossing book should be of great interest to chemists and historians of both chemistry and of science.

George B. Kauffman
California State University, Fresno
Fresno, CA 93740

1015 R

Partnerships in Chemical Research and Education

James E. McEvoy, Editor. American Chemical Society: Washington, DC, 1992. xvi + 159 pp. 15.0 × 22.6 cm. 8 Figures, 15 tables, 10 photographs. \$49.95.

This book, ACS Symposium Series Volume No. 478, edited by James E. McEvoy, Consultant, Industrial-Academic Relations, consists of case studies of recently developed partnerships among industry, academia, and government that are playing an important role in promoting science education for our nation's students at all levels. These imaginative partnerships, both large and small, are described by 26 authors, affiliated with 17 different industrial, academic, and government organizations, who are involved in these multifaceted programs. The contributors examine how such partnerships work and the success that they have achieved. In the first chapter, "Synergy in Chemical Research and Education," McEvoy describes the evolution of positive interactive relationships in chemical sciences and engineering, obstacles to their further development, and the promise for their future progress.

The examples given should serve as models for forming useful partnerships among groups similar to those discussed and, in McEvoy's words, should "provide inspiration to others to develop their own approaches to making science and particularly chemistry more relevant to our nation and provide a basis for a better future for those who will come after us." This up-to-date book (the preface is dated August 6, 1991, and in order to accelerate publication the essays are not typeset but are reproduced as submitted by the authors in camera-ready form) can serve as a valuable "how-to" manual for anyone considering developing a partnership program. It should be useful to all persons or organizations concerned with chemistry, chemical education, and the interdependence of industry, academia, and government in the United States.

George B. Kauffman
California State University, Fresno
Fresno, CA 93740

The Meaning of Alchemy

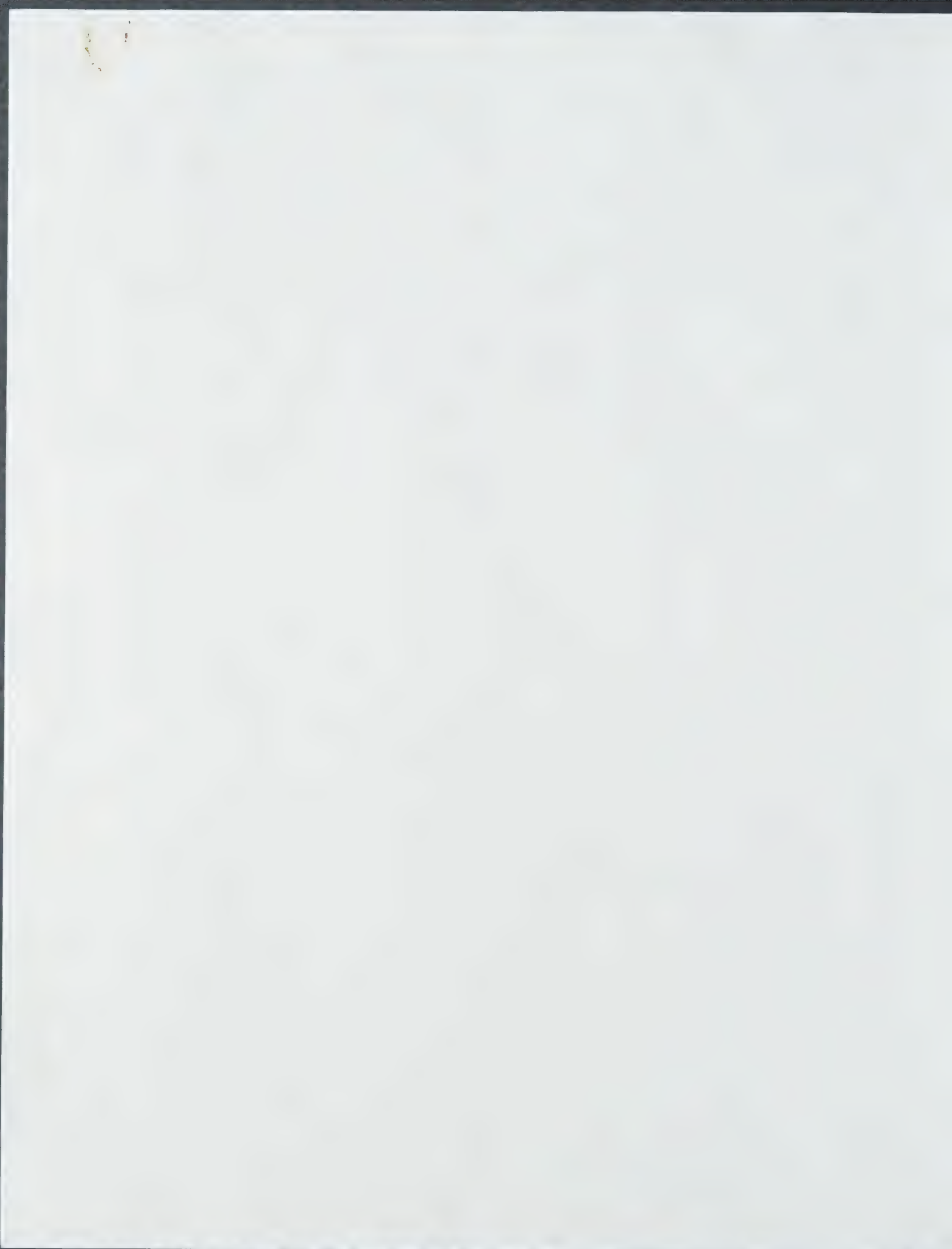
1016 R

Tadeus Reichstein. Isabel and Alfred Bader, Trans. iv + 15 pp. 14.0 × 21.5 cm. Aldrich Chemical Co.: P.O. Box 355, Milwaukee, WI 53201, 1991. Available free with orders from Aldrich.

On February 21, 1931, Tadeus Reichstein, the Polish-Swiss natural products chemist who had received his doctorate under 1953 Nobel chemistry laureate Hermann Staudinger at Zürich's famed Eidgenössische Technische Hochschule, presented his inaugural lecture at the ETH, where he had been appointed assistant to 1939 Nobel chemistry laureate Leopold Ružička. Reichstein's synthesis of vitamin C (1933), which has not been improved upon today, was a pioneering feat of what is today called biotechnology, and his work on the isolation and structure determination of the adrenal cortex hormones led to his sharing the 1950 Nobel Prize in physiology or medicine with Americans Philip S. Hench and Edward C. Kendall.

Reichstein, now a nonagenarian (he was born on July 20, 1897), chose as the topic of his lecture the esoteric aspect of alchemy—a philosophical-psychological quest for self-fulfillment (Swiss psychotherapist Carl Gustav Jung's interpretation)—as opposed to the more familiar exoteric aspect—the venerable materialistic pseudoscience that was a type of primitive chemical technology. Quoting liberally from various alchemical adepts, Reichstein considers the origins and goals of alchemy, the Philosopher's Stone, and the 13 precepts of Hermes Trismegistos' *Emerald Tablet* (*Tabula Smaragdina*). Chemical industrialist, chemical and alchemical history aficionado, and art collector Alfred Bader, Aldrich's chairman emeritus, who recently reprinted in facsimile Joseph Loschmidt's classic *Chemische Studien* (Kauffman, G. B. *J. Chem. Educ.* 1989, 66, A281), deserves our thanks for making available in a felicitous English translation Reichstein's hitherto unpublished introduction to alchemy for the general reader, which is graced with a black-and-white reproduction of a 1648 painting of an alchemist by Antwerp artist David Ryckaert and an autographed portrait of Reichstein.

George B. Kauffman
California State University, Fresno
Fresno, CA 93740



reviews

1014 R

The Historical Development of Chemical Concepts

Roman Mierzecki. Kluwer Academic Publications: Dordrecht (The Netherlands), Boston, London; PWN—Polish Scientific Publishers: Warsaw, 1991. xi + 281 pp. 15.0 × 22.2 cm. 19 Figs. \$129.00.

This 12th volume in Kluwer's *Chemists and Chemistry* series is a felicitous English translation by Andrzej Diniejko of *Historyczny rozwój pojęć chemicznych* (Państwowe Wydawnictwo Naukowe: Warsaw, 1985) by the Polish physical chemist and historian of chemistry Roman Mierzecki of the University of Warsaw. The aim of the book is "to trace, within the compass of the past centuries, changes in the content of a few chemical concepts that are essential for the understanding of chemical phenomena". After a short introductory chapter, "Division of the History of Science" (27 pp), the author devotes a separate chapter to each of four chemical concepts—"The Element" (65 pp), "The Elementary Particle of Matter" (67 pp, the longest chapter), "The Structure of Chemical Compounds" (48 pp), and "Capacity of a Substance for Transformation" (39 pp). Although Mierzecki does not neglect chronology and biographies, he emphasizes "how chemistry has attained its present-day state of development." Because the formulations of the Ancients form the basis of our modern concepts, he begins each of the chapters from earliest times and devotes considerable space to old concepts, with extensive quotations from many primary texts, often in the original language with translations in parentheses. Interesting derivations of terms as well as fascinating and unusual facts are included. Believing that commentary distorts original ideas, Mierzecki illustrates the development of each chemical concept by letting the authors speak for themselves rather than commenting on their ideas. Thus, he quotes not only the opinions of chemists whose approach was characteristic of the times but also those of chemists who overthrew prevailing opinions. He carefully avoids what Herbert Butterfield has called the Whig interpretation of history, i.e., the distortion that views historical events not in the true perspective of their time but rather in the light of how they contributed to the present state of science. Consequently, he stresses the fact that obsolete theories, e.g., the phlogiston theory—regardless of how absurd they appear today—were quite plausible when viewed in the contexts of their times. Although well-known luminaries of Western chemistry are featured, Russian and Polish chemists usually neglected in Western histories are included in this book. To show the history of chemistry in relation to the general advancement of science and to aid the reader in tracing the history of chemistry through the ages five chronological tables (13 pp) are provided. General and particular references (210 items, 9 pp) and name (six 2-column pp) and subject (six 2-column pp) indexes add to the utility of the volume. With few exceptions, e.g., Werner dealt only with organic compounds not complex compounds in his *Habilitationschrift* of 1891 (p 197), factual errors are few; most of the several dozen errors are misspellings or lack of diacritical marks in proper nouns. This engrossing book should be of great interest to chemists and historians of both chemistry and of science.

George B. Kauffman
California State University, Fresno
Fresno, CA 93740

1015 R

Partnerships in Chemical Research and Education

James E. McEvoy, Editor. American Chemical Society: Washington, DC, 1992. xvi + 159 pp. 15.0 × 22.6 cm. 8 Figures, 15 tables, 10 photographs. \$49.95.

This book, ACS Symposium Series Volume No. 478, edited by James E. McEvoy, Consultant, Industrial-Academic Relations, consists of case studies of recently developed partnerships among industry, academia, and government that are playing an important role in promoting science education for our nation's students at all levels. These imaginative partnerships, both large and small, are described by 26 authors, affiliated with 17 different industrial, academic, and government organizations, who are involved in these multifaceted programs. The contributors examine how such partnerships work and the success that they have achieved. In the first chapter, "Synergy in Chemical Research and Education," McEvoy describes the evolution of positive interactive relationships in chemical sciences and engineering, obstacles to their further development, and the promise for their future progress.

The examples given should serve as models for forming useful partnerships among groups similar to those discussed and, in McEvoy's words, should "provide inspiration to others to develop their own approaches to making science and particularly chemistry more relevant to our nation and provide a basis for a better future for those who will come after us." This up-to-date book (the preface is dated August 6, 1991, and in order to accelerate publication the essays are not typeset but are reproduced as submitted by the authors in camera-ready form) can serve as a valuable "how-to" manual for anyone considering developing a partnership program. It should be useful to all persons or organizations concerned with chemistry, chemical education, and the interdependence of industry, academia, and government in the United States.

George B. Kauffman
California State University, Fresno
Fresno, CA 93740

The Meaning of Alchemy

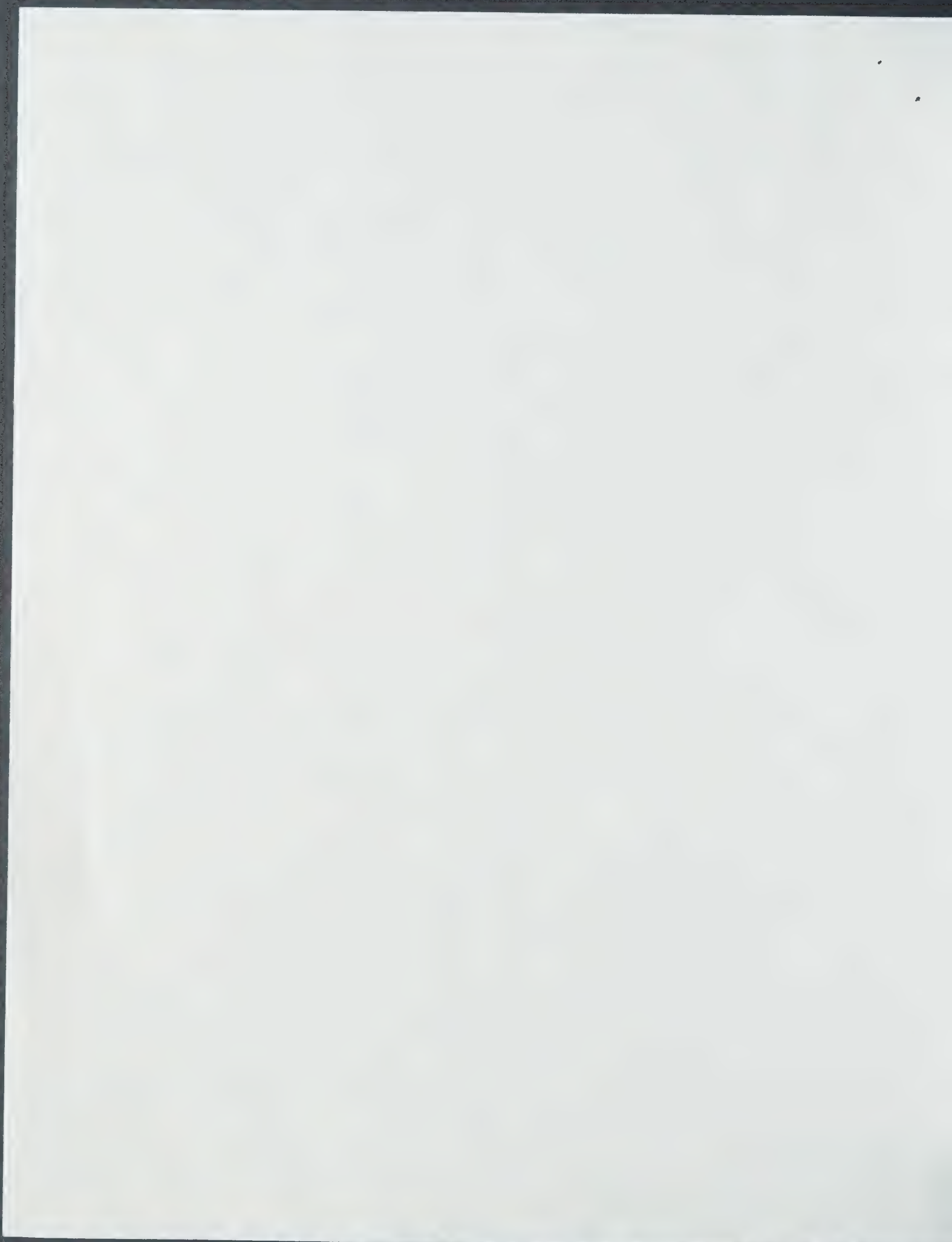
1016 R

Tadeus Reichstein. Isabel and Alfred Bader, Trans. iv + 15 pp. 14.0 × 21.5 cm. Aldrich Chemical Co.: P.O. Box 355, Milwaukee, WI 53201, 1991. Available free with orders from Aldrich.

On February 21, 1931, Tadeus Reichstein, the Polish-Swiss natural products chemist who had received his doctorate under 1953 Nobel chemistry laureate Hermann Staudinger at Zürich's famed Eidgenössische Technische Hochschule, presented his inaugural lecture at the ETH, where he had been appointed assistant to 1939 Nobel chemistry laureate Leopold Ruzicka. Reichstein's synthesis of vitamin C (1933), which has not been improved upon today, was a pioneering feat of what is today called biotechnology, and his work on the isolation and structure determination of the adrenal cortex hormones led to his sharing the 1950 Nobel Prize in physiology or medicine with Americans Philip S. Hench and Edward C. Kendall.

Reichstein, now a nonagenarian (he was born on July 20, 1897), chose as the topic of his lecture the esoteric aspect of alchemy—a philosophical-psychological quest for self-fulfillment (Swiss psychotherapist Carl Gustav Jung's interpretation)—as opposed to the more familiar exoteric aspect—the venerable materialistic pseudoscience that was a type of primitive chemical technology. Quoting liberally from various alchemical adepts, Reichstein considers the origins and goals of alchemy, the Philosopher's Stone, and the 13 precepts of Hermes Trismegistos' *Emerald Tablet* (*Tabula Smaragdina*). Chemical industrialist, chemical and alchemical history aficionado, and art collector Alfred Bader, Aldrich's chairman emeritus, who recently reprinted in facsimile Joseph Loschmidt's classic *Chemische Studien* (Kauffman, G. B. *J. Chem. Educ.* 1989, 66, A281), deserves our thanks for making available in a felicitous English translation Reichstein's hitherto unpublished introduction to alchemy for the general reader, which is graced with a black-and-white reproduction of a 1648 painting of an alchemist by Antwerp artist David Ryckaert and an autographed portrait of Reichstein.

George B. Kauffman
California State University, Fresno
Fresno, CA 93740



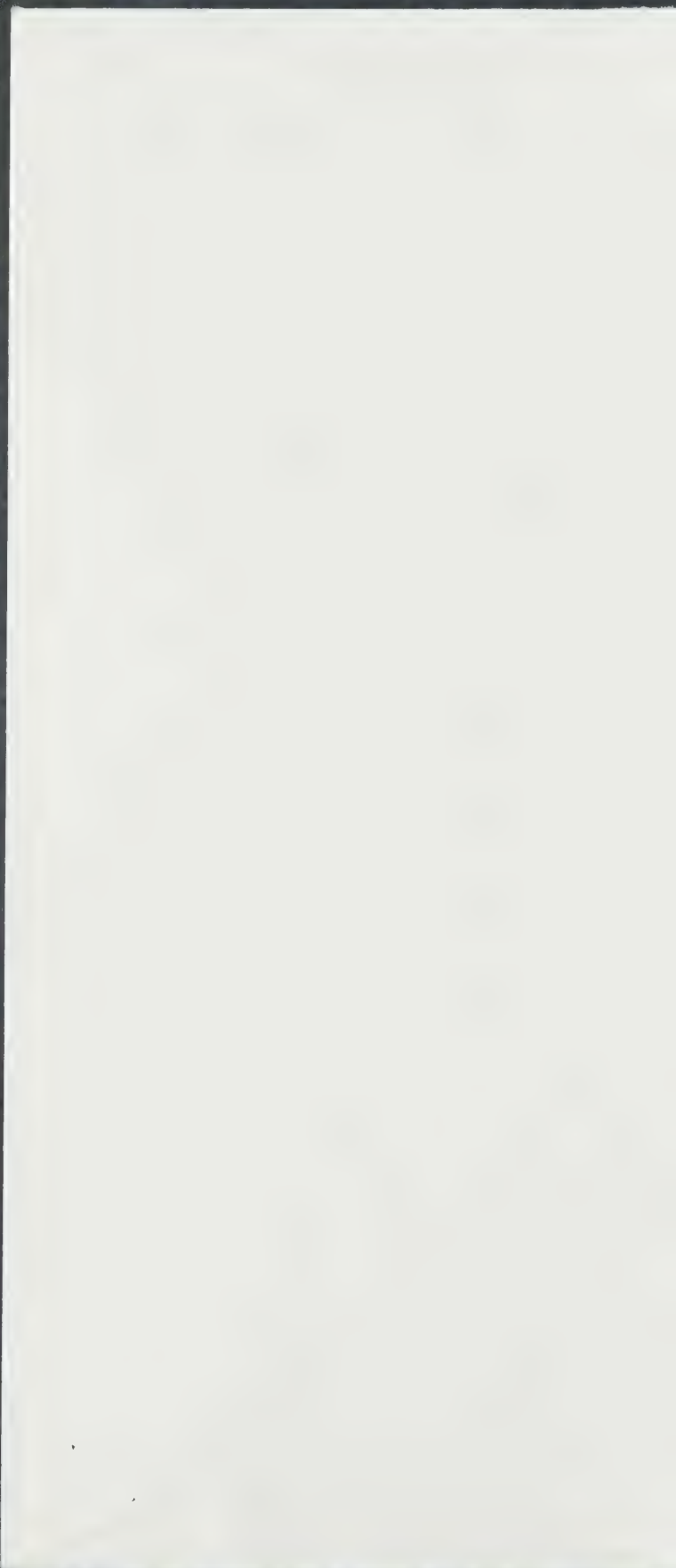


Dr. George B. Kauffman
CALIFORNIA STATE UNIVERSITY, FRESNO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
FRESNO, CALIFORNIA 93740-0070

20574 061892 NSC FRESNO CA 937

DR ALFRED BADER PRESIDENT
ALDRICH CHEMICAL COMPANY
P O BOX 355
MILWAUKEE WI 53201





Der Sinn der Alchemie

(Antrittsvorlesung E.T.H. Zürich. 21. Februar 1931) von T. Reichstein

Sehr verehrte Anwesende,

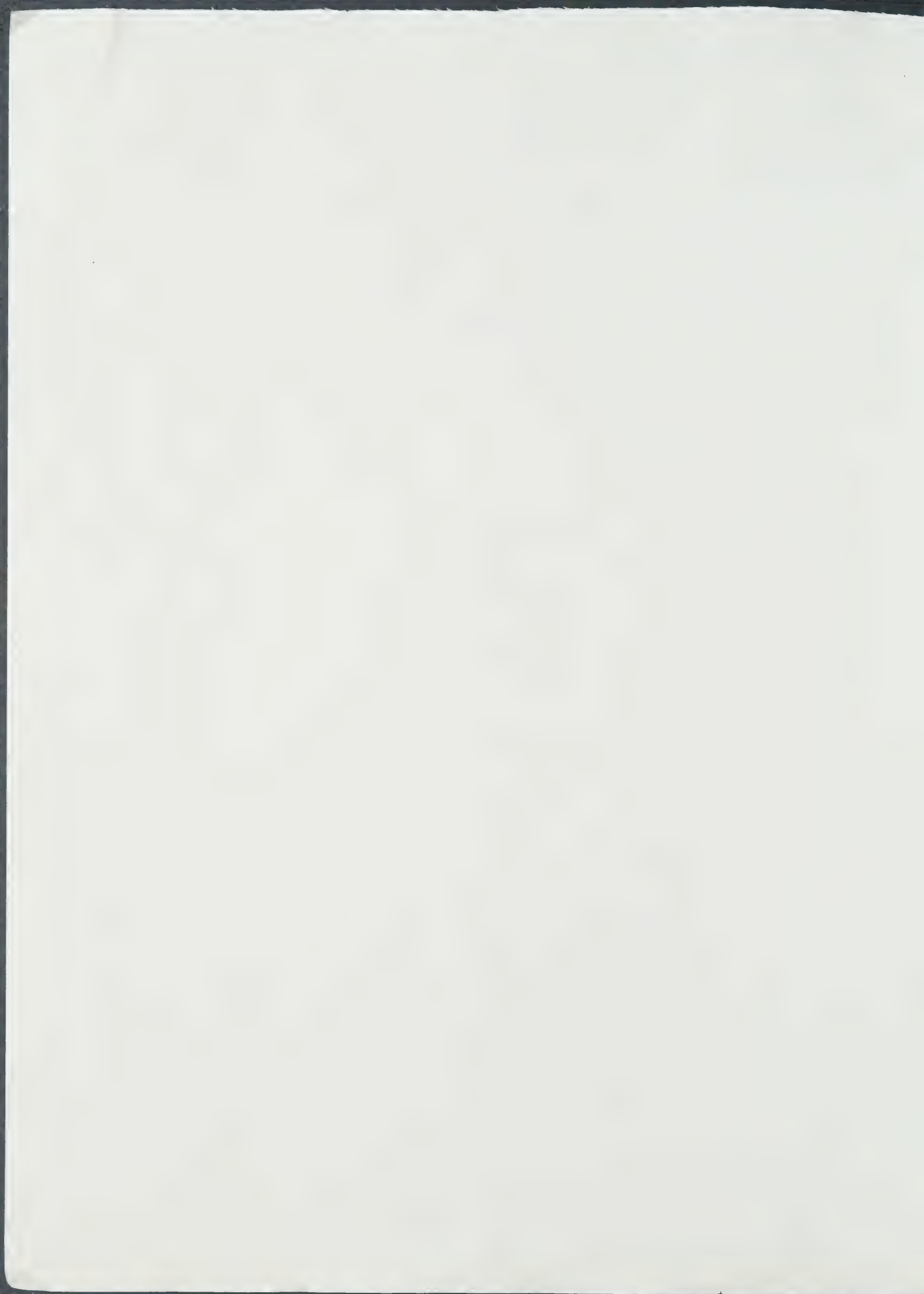
Ueber den Sinn der Alchemie zu sprechen wäre vielleicht mehr Sache eines Religionshistorikers oder wenigstens eines Erforschers alter Kulturen. Wenn ich es dennoch unternommen habe über ein für dieses Auditorium etwas ungewöhnliches Gebiet zu referieren, so tat ich es vor allem weil es mich persönlich interessierte und weil es vielleicht auch einige von Ihnen interessiert die Wege zu verfolgen, die der menschliche Geist eingeschlagen hat, die schliesslich zur Entstehung eines solchen Gebildes geführt haben, wie es die heutige Chemie darstellt. Ich begeben mich also als Amateur auf etwas glatten Boden und bitte Sie daher um Nachsicht, falls mir irgend welche kleineren historischen oder anderweitigen Unrichtigkeiten unterlaufen sollten. Es geht schliesslich mehr um die grosse Linie.

Einen Anstoss mich mit Alchemie zu beschäftigen gab die Frage: Nach was für einem Auswahlprinzip ist unsere heutige Kenntnis der objektiven Natur zustande gekommen. Das Bild das wir uns von der äusseren Welt machen, und dessen Ausbau das Ziel der Naturwissenschaft ist, ist sicherlich sehr lückenhaft. Ist es nun wirklich nur in der Natur der Sache begründet, dass wir heute über gewisse Gebiete unterrichtet sind und über andere nicht. Mit anderen Worten sind es in erster Linie die Dinge selber oder sind wir daran Schuld, dass unser Interesse auf ein bestimmtes Gebiet gelenkt wird, während wir an einem anderen vorbeisehen?

Der wichtigste Punkt etwas zu erkennen ist ja immer zunächst unser Interesse darauf zu konzentrieren. Vor gar nicht langer Zeit wusste man nichts von Elektrizität. Heute ist sie die Grundlage unseres physikalischen Weltbildes. Wir haben keine Ahnung, ob es nicht gewaltige unentdeckte Gebiete gibt, an denen wir tagtäglich vorbeigehen. Die Entdeckung mag sich rasch vollziehen, wann einmal der erste Augenmerk darauf gerichtet ist.

Die griechischen Wissenschaftler hatten z.B. alle Möglichkeiten um eine Dampfmaschine zu erfinden. Versuche dieser Art dürften als Spielereien auch ausgeführt worden sein. Die tatsächliche Ausführung unterblieb aber, weil kein genügendes Interesse vorlag.

Bei der Alchemie kann man nun sehen, dass ihr chemischer Gehalt zum grossen Teil dazu gedient hat, um ganz andere Gedankeninhalte symbolisch auszudrücken. Erst in unserer Zeit hat sich der chemische Inhalt zur Selbständigkeit aufschwingen können. Wer weiss ob wir heute eine Chemie hätten, wenn nicht der praktisch chemischen Tätigkeit für die Alten durch ihren höchst wichtigen symbolischen Inhalt ständig neues Interesse (Energie) zugeflossen wäre und zwar aus rein menschlichen Gedanken und Inhalten, die mit Chemie im heutigen Sinne nicht das geringste zu tun haben. Doch wollen wir mit unserem Thema beginnen.



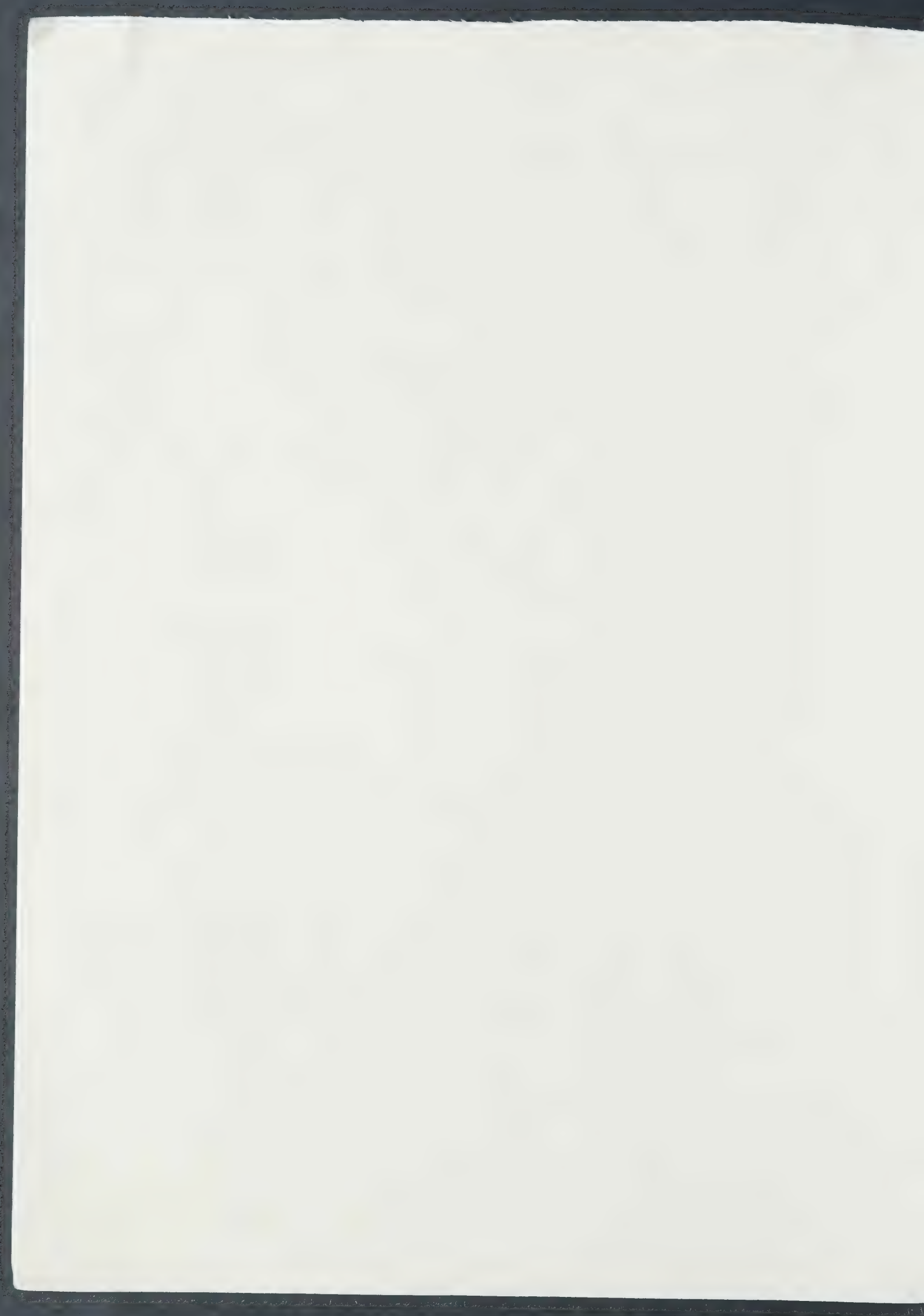
Was ist Alchemie und was wollte sie? Als junger Chemiker hört man meist, dass die moderne Chemie der Alchemie ihre Entstehung verdankt. Man erfährt etwa noch, dass jene ihr Ziel darin erblickte Gold herzustellen, resp. andere Metalle, besonders Blei in Gold zu verwandeln. Das Mittel dazu war der Stein der Weisen, das grosse Elixir, welches überhaupt als Universalmittel gegen alle Krankheiten angesehen wurde. (Blei = Krankes Gold mit Hilfe des grossen Elixirs gesund gemacht gibt Gold). Man hörte etwa noch dass zur Erreichung dieses Zieles die merkwürdigsten und absurdesten Manipulationen vorgenommen wurden, wie zufälligerweise manchmal zu handgreiflichen Ergebnissen, etwa der Erfindung des Porzellans geführt haben.

Von dieser Weise betrachtet ist die Alchemie also eine Art chem. Technologie. Tastende Versuche um zur Beherrschung der chemischen Technik zu kommen, meist mit gänzlich unzureichenden Mitteln unternommen und von einem phantastischen, abergläubischen Firlefanz begleitet. Diese Anschauung ist bis zu einem gewissen Grade sicherlich richtig. Man tut der Materie jedoch einen sehr grossen Zwang an, wenn man sie nur von dieser Seite betrachtet. Der erste unserer Zeit, der darauf hinwies war, soweit ich sehen kann, der Amerikaner Hitchcock in seinem Buche "Remarks upon Alchemy and Alchemists", das vor ca 70 Jahren erschienen ist, aber offenbar nicht sehr beachtet wurde, wenigstens nicht in den Kreisen der Chemiker. (Das Buch ist allerdings kaum mehr zu finden). Bei obiger Betrachtungsweise verfahren wir nämlich, extrem ausgedrückt so, wie wenn wir eine Statue bloss danach beurteilen aus was für Material sie geschaffen wurde, oder den Inhalt eines Buches danach auf was für Papier es gedruckt ist.

Liest man alchemistische Originalliteratur vorurteilsfrei durch, so kommt man vielleicht anfänglich zu einem Bilde, dass dem eingangs erwähnten ähnlich ist, ab und zu aber ganz andere Aspekte aufblitzen lässt. Hat man das einmal gesehen wo die Sache hinaus will, so ist eine Hauptschwierigkeit für weiteres Verständnis behoben.

Es finden sich zwar auch in der älteren alchemistischen Literatur viele merkwürdige Koch- und Mischrezepte. Gerade die grössten Geister unter den Alchemisten, die Meister wie wir sagen können oder die Adepten, wie sie sich selber nennen, können nicht eindringlich genug betonen, dass sie selber solchen Machenschaften gänzlich ferne stehen. Sie nennen diese Alchemisten niederster Sorte, Sudelköche, Schmierer etc. Sie sagen ferner beispielweise, wenn sie vom Mercurius vitae sprechen, so meinen sie nicht gemeines Quecksilber, sondern "unseren Mercurius philosophorum" etc.

Beispiel: Khunrat p. 67. (Vergl. Zusammenstellung am Schluss)
Die Arg-Chymisten wolten Quecksilber gerne einschieben und substituieren/dass es Mercurius Philosophorum seyn sollte/es gehen ihnen aber bey wahren Naturkündigern nicht an/man kennen (Gott lob) ihre Possen. Es will allhier nicht seyn/quid pro quo/merda pro balsamo. Die Philosophi sprechen einhellig. /Noster ☿ not est ☿ vulgi, Unser ☿ ist nicht der gemeine ☿/ das ist Quecksilber etc.



Grosser Bauer p. 58.

Die Ursach ist, der gemeine Mann verstehet alles nach dem Buchstaben. Du sollst dies aber nicht nach dem Buchstaben verstehen sondern philosophisch.

Es handelt sich also um eine Art Geheimsprache, der eigentliche Sinn wird durch eine symbolische Bildersprache ausgedrückt, die sich ausgiebig der chemischen Bezeichnungen bedient. Es ist dies meist mehr oder weniger offen zugegeben und in vielen Traktaten ist darauf hingewiesen, dass Eingeweihte den Sinn wohl ohne weiteres verstehen werden, für profane Ohren sei er aber nicht bestimmt. (Meist ist noch sehr nachdrücklich darauf verwiesen, dass diejenigen die verstehen um was es sich handelt ihr Wissen für sich behalten, resp. nur unter grosser Vorsicht an Vertrauenswürdige weitergeben sollen.

Beispiele:

Grosser Bauer p.39.

Aber ich will mich der deutlichen Wahrheit, so deutlich ichs kan, befeleissigen, Gott mache euch stille, dass ihrs nicht einem anderen leichtlich, oder der es nicht würdig, offenbahren, Amen.

Khunrath 14.

Ich bitte euch Kinder der Philosophen/spricht Hermes/durch den/der uns alles gutes erzeiget/ und auch euch die Gnade seiner Gütigkeit bewiesen hat/dass ihr keinem unweisen/unwissenden Verächter/oder sonsten hierzu untüchtigen/Seinen Namen eröffnet. So spricht auch Plato der Chymische Philosophus: Wir haben alles offenbahren/aussgenommen Secretum Artis, die Verborgenheit der Kunst/die von uns leichtlich niemand soll eröffnet werden: sondern wir lassen dasselbe dem höchstwürdigen Gott/der es weme er will/gibt/und entziehet/weme er will.

Grosser Bauer p.21. ..wie gesagt und diese metallischen und mineralische species sollt ihr vor den gemeinen und unverständigen und unwürdigen Leuten zum höchsten verbergen, und die Narren immer auf ihren Irrwegen wandeln lassen, denn sie hierzu nicht praedestiniertmah versehen, und wird ihnen wol verschlossen bleiben, so lange biss sie Solem und Lunam in ein corpus bringen können, welches ohne den Willen dessen der das lebet, von Ewigkeit zu Ewigkeit, nicht geschehen kann,...

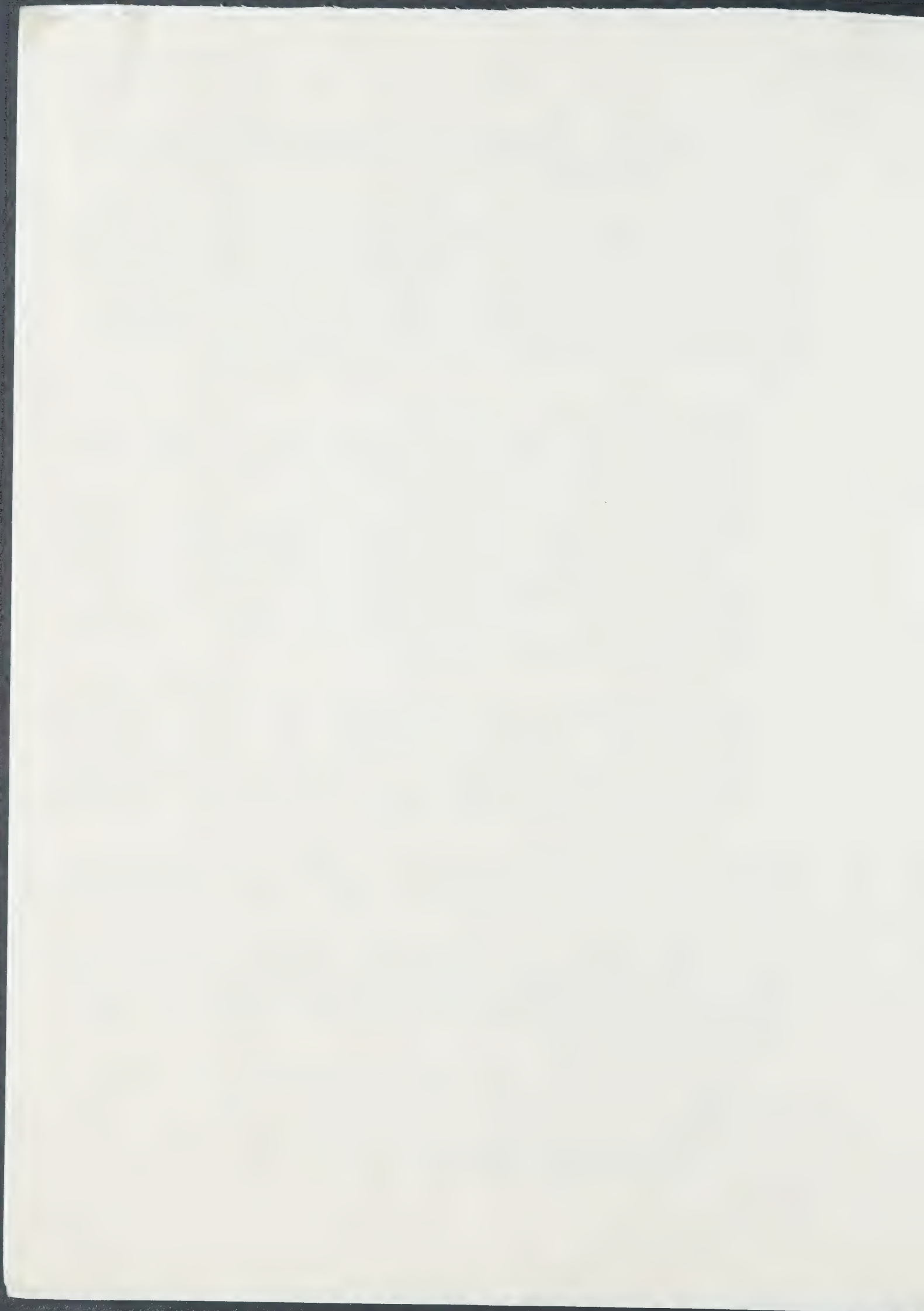
Was ist nun der Sinn der so ängstlich verborgen werden muss? Vielleicht ein wirkliches geheimes Rezept um Gold herzustellen oder ein sonstiger Weg um sich zu bereichern. In diesem primitiven Sinne ist die Sache sehr häufig, sozusagen meist angesehen worden.

Schon im Jahre 290 hat der römische Kaiser Diocletian alle ägyptischen Bücher über Gold und Silber systematisch verbrennen lassen, um so den Aegyptern die Quelle ihres Reichtums abzuschneiden, und sie dadurch zu verhindern sich ständig gegen die Römer zu erheben. Es ist dies ein Grund warum so wenig Quellen über die frühe Periode der Alchemie erhalten geblieben sind.

Was sagen die Adepten zu dieser Auffassung? Einzelne Proben mögen dies erläutern:

Khunrath 101. Es ist den Goldsüchtigen nur um Silber und Gold zu tun.

Khunrath 140. Unser philosophisch \odot und \mathcal{D} seynd nicht gemein metallisch \odot und \mathcal{D} .



Khunrath 119. Der Philosophen Sonne und Mond ist ihr Gold und Silber.

Khunrath 262. Siehe, bist Du auch einer der die Alchymistischen Narrenschuh an hat. Ach lieber/was zeihst Du Dich doch mit der Alchymia? Liss/studiere/oder hab doch sonsten vor was Du willst/mach nur kein Gold, und dergleich Stichworte mehr.

Khunrath 215. Endlich sprichst Du: was frag ich danach/ es sey eigentlich ein Verwandlungs/oder uneigentlich/also genannt Scheidungsparcicular, wann ich nur viel ☽ und ☉ überkomme. Ey ja lieber/sitzt dir es allda? öffnet sich nun deine Geldsucht: Wärestu ein Naturgemässer Artist/du würdest auch Naturgemäss von dieser Kunst reden und besser unetrscheiden. Ach dir/du elender Geitzhals/suche dissfalls Hülffe bey der Welt; die Naturgemässe Alchymia hält ihre Arthney viel werther/als dass Sie dieselbe zu solchem schnöden Brauch solte verschlaudern.

Wir sehen also, auch das Gold das die Alchemisten suchten ist in bildlichem Sinne zu nehmen. Was ist nun Alchemie? Wir kommen der Sache vielleicht am nächsten, wenn wir sagen: Alchemie war eine Weisheitslehre. Und zwar eine philosophisch-religiöse Lehre, die zwar viele christlichen Elemente enthielt, die aber stark im Boden vorchristlicher Anschauungen wurzelte. Wenn man die Sache von dieser Seite betrachtet, so sind die grössten Schwierigkeiten für das Verständnis beseitigt.

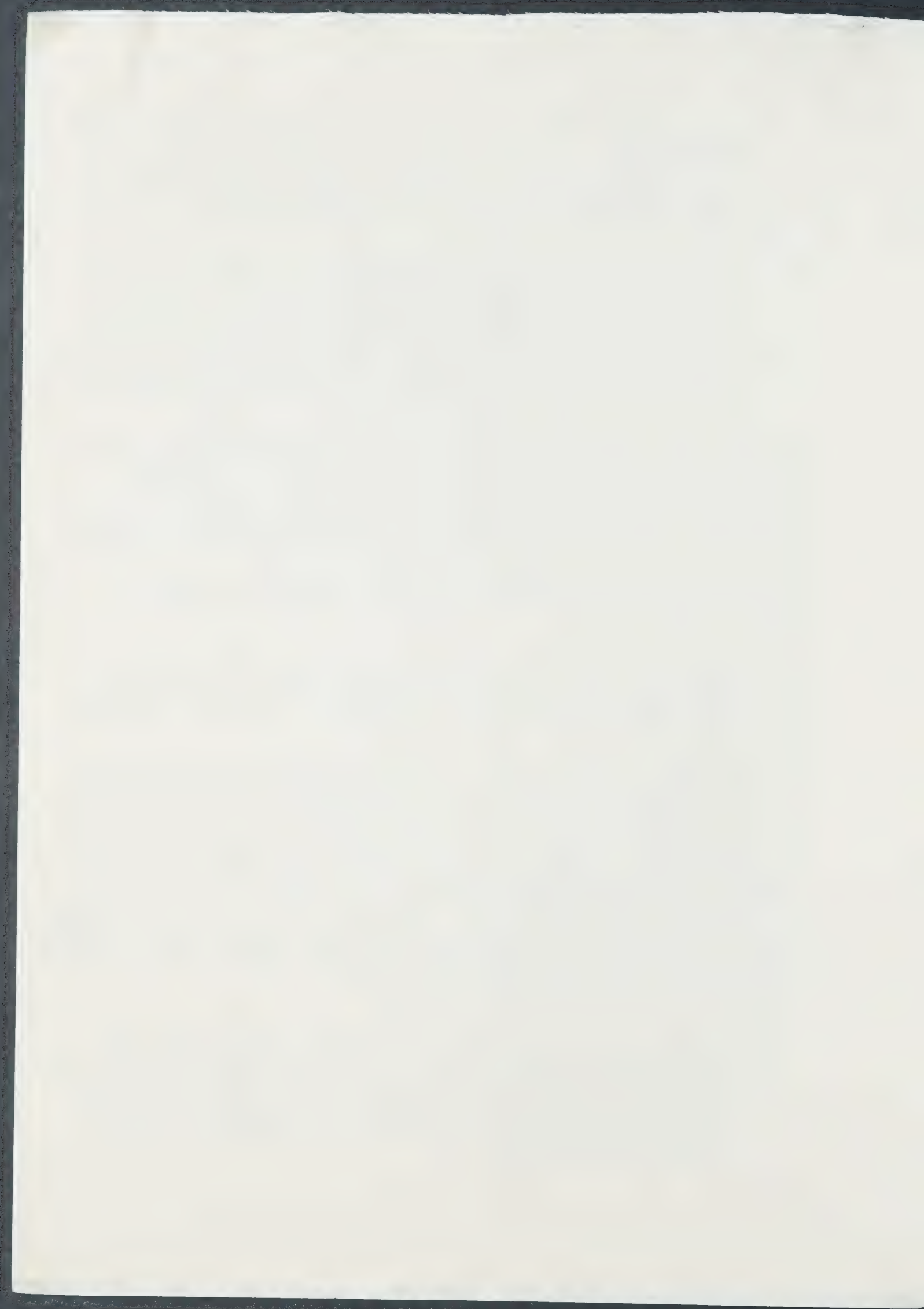
Zunächst einmal die bildliche Sprache. Warum sagen die A. nicht mit klaren Worten direkt was sie meinen, sondern sprechen von Metallen, Schwefel, Feuer etc.

Nun zunächst kann man solche Dinge, um die es sich hier handelt, gar nicht anders als bildlich ausdrücken, wenigstens war es bisher auf der ganzen Welt so und wenn Sie als Vergleich etwa die Bibel nehmen, so ist deren Sprache fast durchweg allegorisch, allerdings leichter zu durchblicken.

Es kommt nämlich noch ein weiterer wichtiger Grund hinzu. Bekanntlich hatte besonders im Mittelalter die Kirche eine ausserordentlich dominierende Stellung, alles was sich in Gegensatz zu ihr stellte wurde als Aetzerei schonungslos vernichtet. Die Lehren die hinter den alchymistischen Abhandlungen verborgen sind, sind aber nicht nur jeder Dogmatik wie sie auch sein wolle durchaus unverträglich, sondern enthalten auch viele ~~unchristliche~~ ganz unchristliche Elemente. Es war nicht anderes als Selbsterhaltungstrieb sich unter einer schützenden Maske zu verbergen. - Im übrigen stellte das grosse Werk, wie die Alchemisten den von ihnen gesuchten Umwandlungsprozess des Menschen (Blei in Gold) nannten, solche grosse Anforderungen an Selbständigkeit, dass er ohnehin nur für einen engen Kreis bestimmt sein konnte, der eine solche Unabhängigkeit überhaupt zu tragen vermochte

Beispiele:

Khunrath p.16. Diese dunklen Antworten haben die Weisen mit reiffem Rath und gutem Wohlbedacht von sich gegeben. Dann ob schon sie ihr Chaos oder Magnesiam, mit seinem jederman bekanten Namen/den es auch beym gemeinen Mann/ als Hermes bezeuget/hat/nenneten/so glaubt es doch/spricht Rosinus, die thorhaffte Welt nicht/dass dieses Ding solche grosse und wunderbare Kräfte in sich verborgen habe.



Khunrath p.19. (Vorher war gesagt: Die Kunst ist in Wirklichkeit leicht, wenn man sie kennt. Ein Spiel der Kinder und ein Werk der Weiber)

Darum spricht ein Philosophus/wer unseren Stein öffentlich nennet/der weiss gewiss sein Kräfte und Tugenden nicht,wer aber sein Kräfte weiss/der lässt ihn wol ungenannte und unoffenbaret.

Derselbe p.21. Den Namen unseres Steins darf niemand jedermann/ und ohne Unterscheid in gemein offenbaren/bey Verdammung seiner Seelen/denn man könnte es gegen GOTT nicht verantworten.Derowegen etliche Philosophen (wie Rosarius bezeuget) lieber haben sterben wollen/ als den Unwürdigen die Kunst offenbaren.Das Saturnische Seculum ist jetzo noch nicht/in welchem alles vertraulich gemein seyn soll;dann man das jenige/soguthertzig gemeinet und geschicht/also nicht aufnimmt und brauchet.

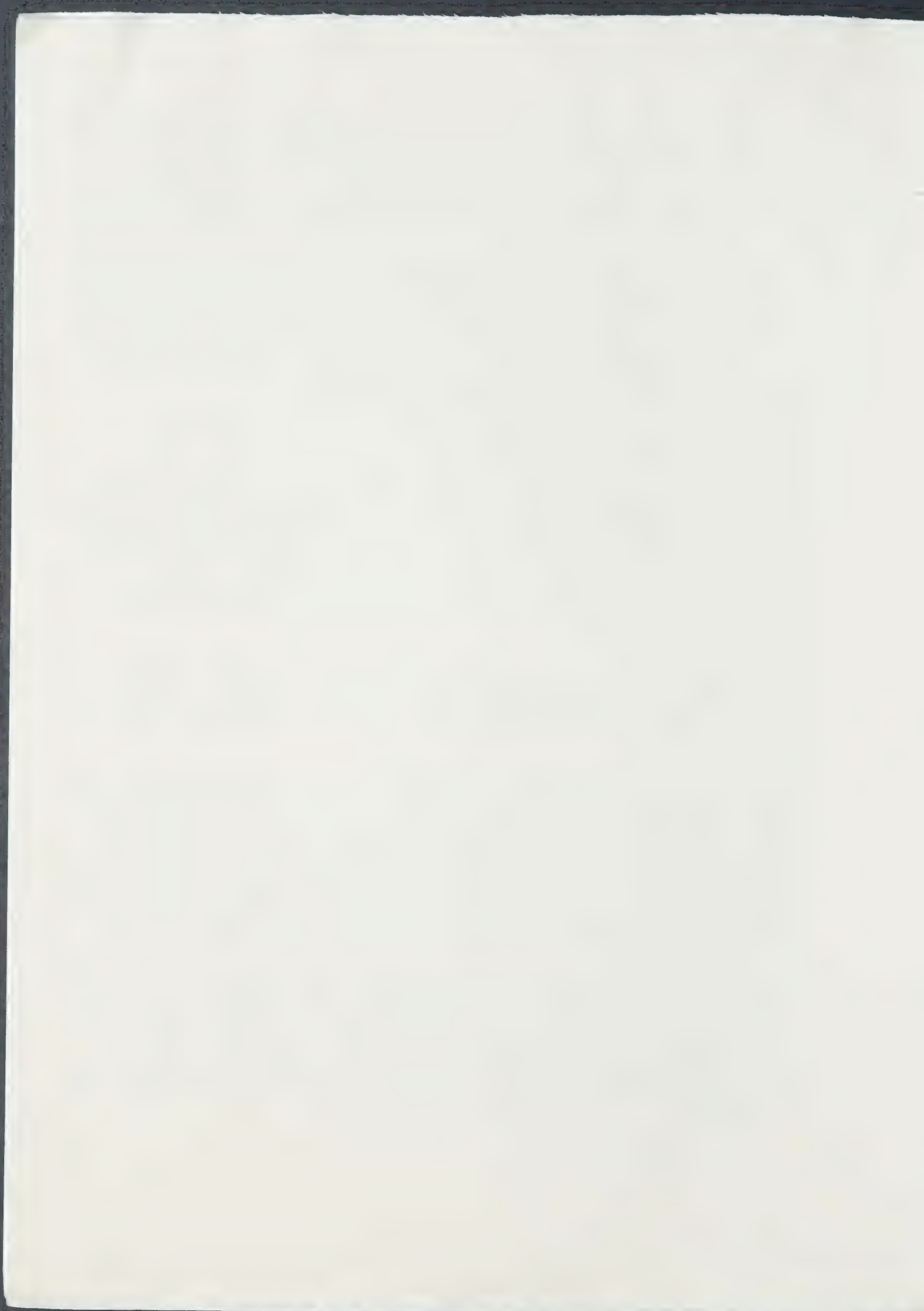
(Manche Autoren schreiben direkt dass ein grosses Unglück über die Welt kommen würde, wenn das Geheimnis jederman verraten würde.)

Das Ziel der Alchemie, das grosse Werk der Goldbereitung war also ein durchaus transzendentes.Die zur Zeit ihrer Entstehung etwa im 2-ten oder dritten nachchristl. Jahrhundert, bekannten chemischen Prozesse, z.B. das Ausschmelzen der Metalle aus den Erzen,(besonders Aegypten konnte auf ein lange Tradition in der Bearbeitung und Gewinnung der Edelmetalle zurückblicken, die teilweis geheimgehalten wurde) scheinen äusserst geeignet gewesen zu sein, um diesen transzendenten Gehalt bildlich auszudrücken, da dies eben die wirksamste Art ist geahnte Dinge fassbar zu machen.

Man hat also völlig recht wenn man sagt, die Alchemie sei keine Wissenschaft in heutigem Sinne, nur braucht dies nicht in wegwerfendem Tone gesagt zu werden, denn sie will auch keine objective Wissenschaft sein.(Der Begriff Wissenschaft ist früher in viel weiterem Sinne gebraucht worden)

Als sich die jungen Naturwissenschaften bes. in den letzten zwei Jahrhunderten emanzipierten und allen Widerständen zum Trotz mit grosser Gewalt durchsetzten,war es begreiflich, dass sie sich in einer Art jugentlichem Uebermut Fähigkeiten anmassten, die ihre Leistungsfähigkeit weit überschritten.Wir sind heute bescheidener geworden. Ein einsichtiger Naturwissenschaftler wird kaum noch versuchen die ganze Natur, oder etwa das Leben rein rational fassen zu wollen.Wissenschaftliche Erkenntnis gibt letzten Endes nur eine geordnete Verknüpfung einer sonst unübersehbaren Mannigfaltigkeit von Tatsachen.Das Material was für sie gegeben ist, ist stets das individuelle Erlebnis.

Nehmen wir als Beispiel die Mathematik.Das ganze Gebäude kann aufgebaut werden aus wenigen Axiomen, es steckt also bereits in diesen schon alles drin, was auch die kompliziertesten Ableitungen je noch ergeben können.- Was aber darin steckt, dazu kommen wir nur durch individuelles Erlebnis von Tasachen. Wir ziehen also quasi einen Extrakt aus der Fülle dieser Tatsachen und nennen ihn in diesem Falle die Axiome. Aehnlich steht es mit aller naturwissenschaftlicher Erkenntnis.



Ausser diesen, sagen wir rein objectiven oder äusseren Tatsachen, deren Registrierung die Naturwissenschaft besorgt gibt es aber auch rein subjective oder innere Tatsachen. Wenn ich z.B. etwas anschau und dabei Freude empfinde, so ist dies eben eine innere Tatsache und man erkennt sofort, dass die ganze Welt der inneren Tatsachen mit der äusseren irgend wie verknüpft ist aber auf einer ganz anderen Ebene steht. Es sind incommensurable Grössen. Die innere Welt ist aber für den Menschen von mindestens derselben Bedeutung wie die äussere, denn sie ist eigentlich das primärste. Die Fragen die durch sie verursacht werden, wie etwa die nach dem Sinn des Lebens sind diejenigen die den menschlichen Geist zu allen Zeiten am meisten aufgewühlt haben und deren Beantwortung auch wieder am meisten auf die Gestaltung des Lebens zurückgewirkt hat.

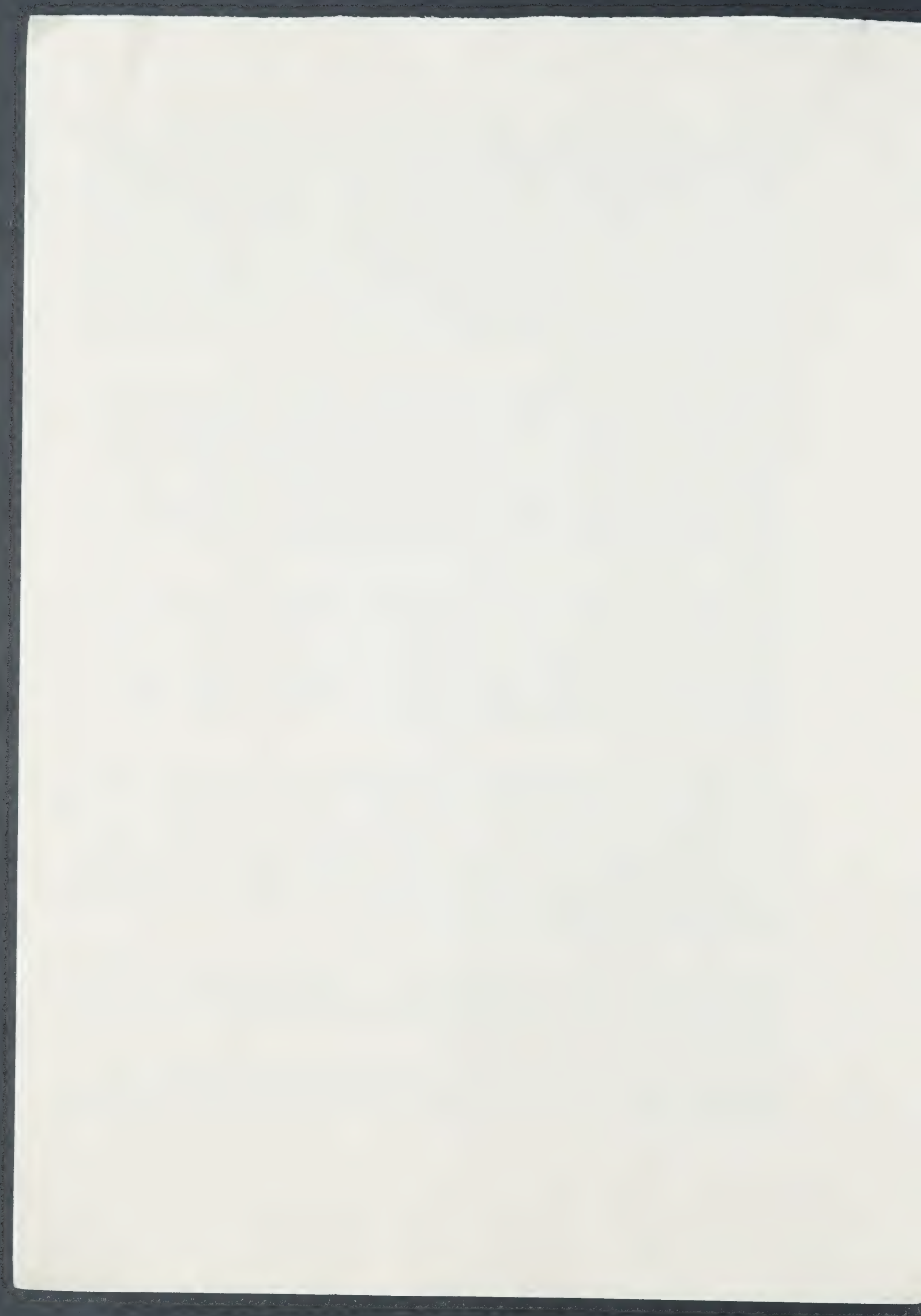
Hamlet sagt: "Es gibt mehr Dinge im Himmel und auf Erden als Deine Schulweisheit sich träumen lässt." das ist heute genau so wahr wie zu Zeiten Shakespeares, wenn es auch nicht immer angenehm ist es zuzugeben. Man braucht nicht zu sagen, dass es übernatürliche Dinge gibt, denn es ist schliesslich anmassend etwas übernatürlich zu nennen, bloss weil es sich nicht mit einem Schema erklären lässt das wir uns ausgedacht haben. Was als natürlich bezeichnet wird ist daher im höchsten Masse abhängig von der Einstellung aus der man die Dinge betrachtet. Was uns heute natürlich vorkommt wäre früheren Generationen ganz absurd vorgekommen und umgekehrt.

Die Zauberei ist heute, wenigstens offiziell abgeschafft. Man denkt heute anders. Die Dinge die früher damit bezeichnet wurden sind teilweise aber doch noch da. Die geheimen Kräfte oder wie man es nennen will haben wir nicht abschaffen können, wenn wir uns auch weiter dagegen geschützt haben, wie gegen alle Einwirkungen der Natur überhaupt. (Schon dadurch dass wir Häuser mit Centralheizungen bauen, Riesenschiffe, die den stärksten Stürmen standhalten etc. Unsere Sinne sind daher den Natureinflüssen gegenüber überhaupt weniger ausgesetzt und darum weniger empfänglich.)

Den Inhalt der Lehren genau wiederzugeben, die die Alchemie zur Beantwortung der schicksalsschwersten Fragen der Menschen entwickelt hat ist eine Aufgabe, die nicht nur den Rahmen dieses Referates, sondern auch meine Kräfte weit übersteigen würde. Die Hauptsache die ich zeigen wollte ist, dass es nicht der Sinn der Alchemie war gewöhnliches Gold herzustellen, sondern dem suchenden Menschen eine Antwort zu geben auf eben diese schwerwiegenden Fragen. Ihm einen Weg für die Gestaltung seines Lebens aufzuzeigen. Wenn ich versuche einige wichtige Punkte herauszugreifen, so bitte ich Sie dies eben nur als recht unvollständiges Gerippe aufzufassen.

Alchemie lässt sich nicht denken ohne eine andere, verwandte Lehre, die Astrologie. (Z.B. die Zuordnung der 7 Planeten zu den 7 Metallen) Astrologie lehrt auf mystische Weise wie jedes Geschehen in grossem Zusammenhang steht, also auch menschliches Leben vom Kosmischen abhängig ist.

Auch die Astrologie ist durch die jungen Naturwissenschaften als Aberglaube gebrandmarkt und stark angefeindet worden. Astrologie ist natürlich keine objective Wissenschaft, doch ist es wieder vermessen



zu glauben, dass eine solche Lehre, die sich durch Jahrtausende erhalten hat und zu der sich die grössten Meister aller historischen Zeiten bekannten ein belangloser alter Aberglauben wäre. Diese Tatsache genügt um die Vermutung zu rechtfertigen, dass darin vielmehr ausgiebige Erfahrungen und Weisheiten der Menschheit niedergelegt sind, die bloss von der richtigen Seite betrachtet werden müssen.

Die Alchemie ist also stets in grösster Verwandtschaft zur Astrologie gestanden. Während die erstere sich aber (um mit den Terminen der Alchemisten zu sprechen) mit der "grossen Welt" beschäftigt und der Mensch darin eine rein passive Rolle spielt, nämlich diejenige, die ihm schicksalsmässig durch die Konstellation der Gestirne gegeben ist, handelt die Alchemie von der "kleinen Welt, der eigenen inneren Welt des Menschen selbst. Auf diese hat er einen gewissen beschränkten Einfluss. Diesen möglichen Einfluss zu seinem Besten zu benützen (im Einklang mit der grossen Welt) ist das Ziel der hermetischen Kunst.

Ein Bild das stets wiederkehrt und das vielleicht zum eigentlichen Bestand alles menschlichen Daseins zählt ist das folgende.: Die kleine Welt ist ein Spiegelbild der grossen Welt, ihr unvollkommenes Abbild.

Beispiele:

Ruska T.S. p.149 zitiert "Buch der Ursachen"

Alles, was in den oberen Sphären geschieht, wirkt auf die untere Welt und prägt sich ihr ein, alles auf Erden ist ein Abbild der Kräfte, die vom Himmel ausstrahlen.

Eine Stelle aus Olympiodor (griechischer Alchemist ca 500) wo dies äusserst drastisch gesagt ist, heisst:

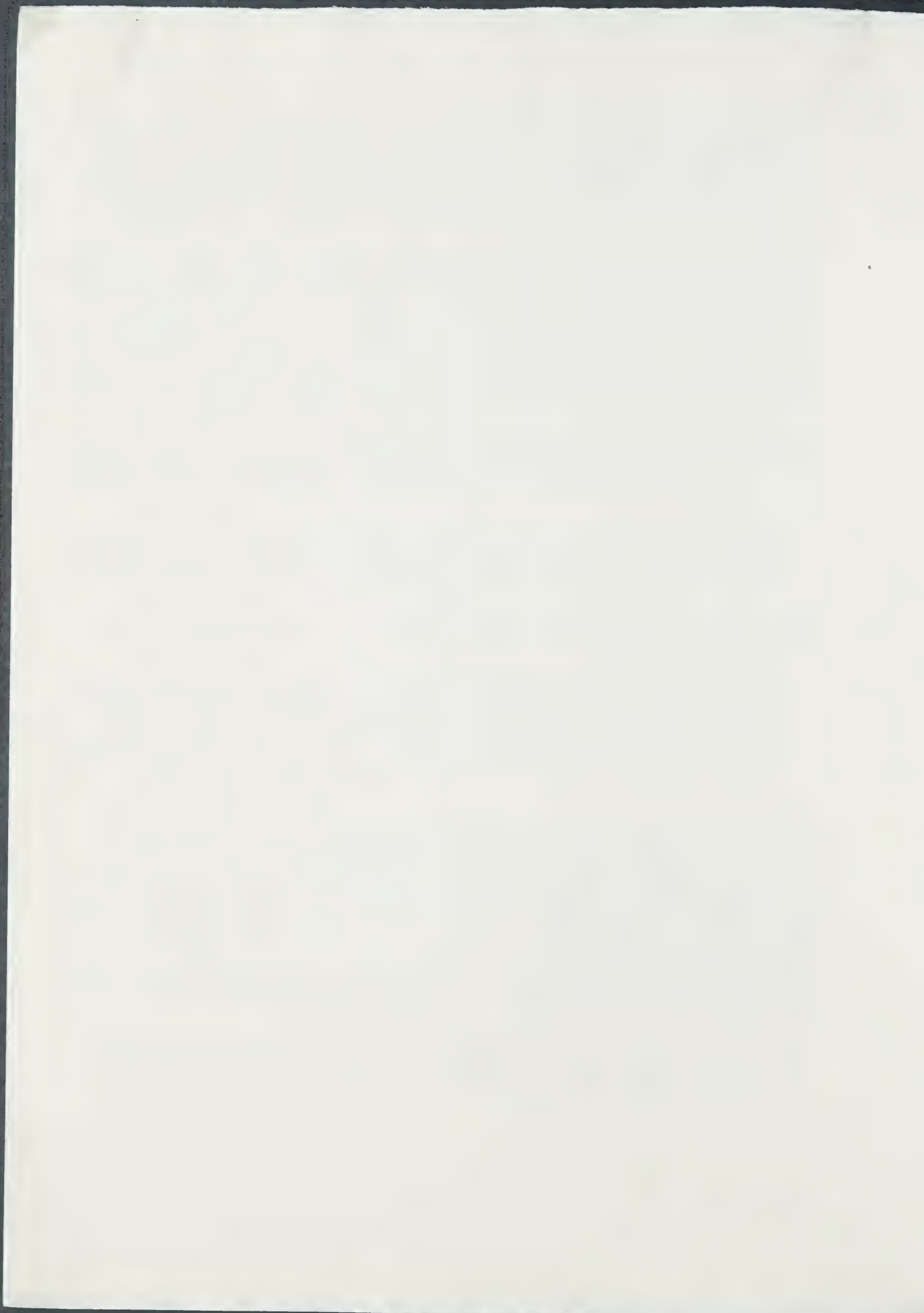
Ruska T.S. p.15.

Hermes nennet also den Menschen eine kleine Welt, indem er sagt, dass alles was die grosse Welt besitzt, auch der Mensch besitzt. Die grosse Welt besitzt Land- und Wassertiere, der Mensch Flöhe, Läuse und Würmer. Die grosse Welt besitzt Flüsse, Quellen Meere, der Mensch die Eingeweide etc. (Dies ist weiter in Einzelheiten ausgeführt) (Auch die Tierkreiszeichen werden Körperteilen zugeordnet)

So wie aber Himmel und Erde, Mensch und Kosmos nur aus einem Univergeist entsprungen sind, so ist das letzte Ziel die beiden Welten wieder in Harmonie miteinander zu bringen. Anders ausgedrückt: Sein Schicksal annehmen, sich nicht dagegen stemmen, sondern es in höchstmöglicher Masse erfüllen. Seine Möglichkeiten in weitestem Sinne leben. Wer sich unterfängt gegen den Lauf der Sterne gehen zu wollen wird sein Leben nutzlos vergeuden und schlusslich in Elend und Verzweiflung zugrunde gehen. Den Sinn des Lebens kann man nicht machen oder ausdenken, man kann ihn nur suchen. Wenn man ihn gefunden hat ist die Möglichkeit für eine Harmonie gegeben. Dies ist das Einzige das dauernde Befriedigung gibt. Es ist der versprochene höchste Reichtum.

Der Weg zu diesem Ziel ist den seiner eigenen Natur entsprechenden Weg zu gehen, der zwar durch "künstliche Mittel" unterstützt werden kann, es soll aber nichts Fremdes zugefügt werden.

Beispiele:



Beispiele:

Neander. Chym.Univ.in Nuce. 226.
Wer mich kann lösen auff ohne Not
Ohne alles Pulver und Wasser zwar
Setzt mich auf eine feuchte Bahr
So geb ich von mir selbst den Quell.

Khunrath p.8

Es ist ein Stein/darmit vermische kein ander Ding/in und mit demselben arbeiten die ~~Phikoxaphax~~ Weisen/ und aus Ihme gehet herfür ~~das~~jenige/damit Er verbessert wird/und wird mit ihme nichts anderes vermendet/weder mit dem gantzen/noch mit seinen Teilen.

weiter unten.

Es ist nur Ein Ding/Eine Medizin/Ein Stein/in dme die gantze Meisterschaft bestehet/ und vollbracht wird/deme wir kein äusseres oder fremdes Ding zusetzen: alleine in seiner Präparation oder Zubereitung scheiden wir die Ueberflüssigkeiten ab.Dann Aus Ihme und in Ihme ist Alles was zur Meisterschaft Dieser Kunst Vonnöten.

Weiter p.9-10

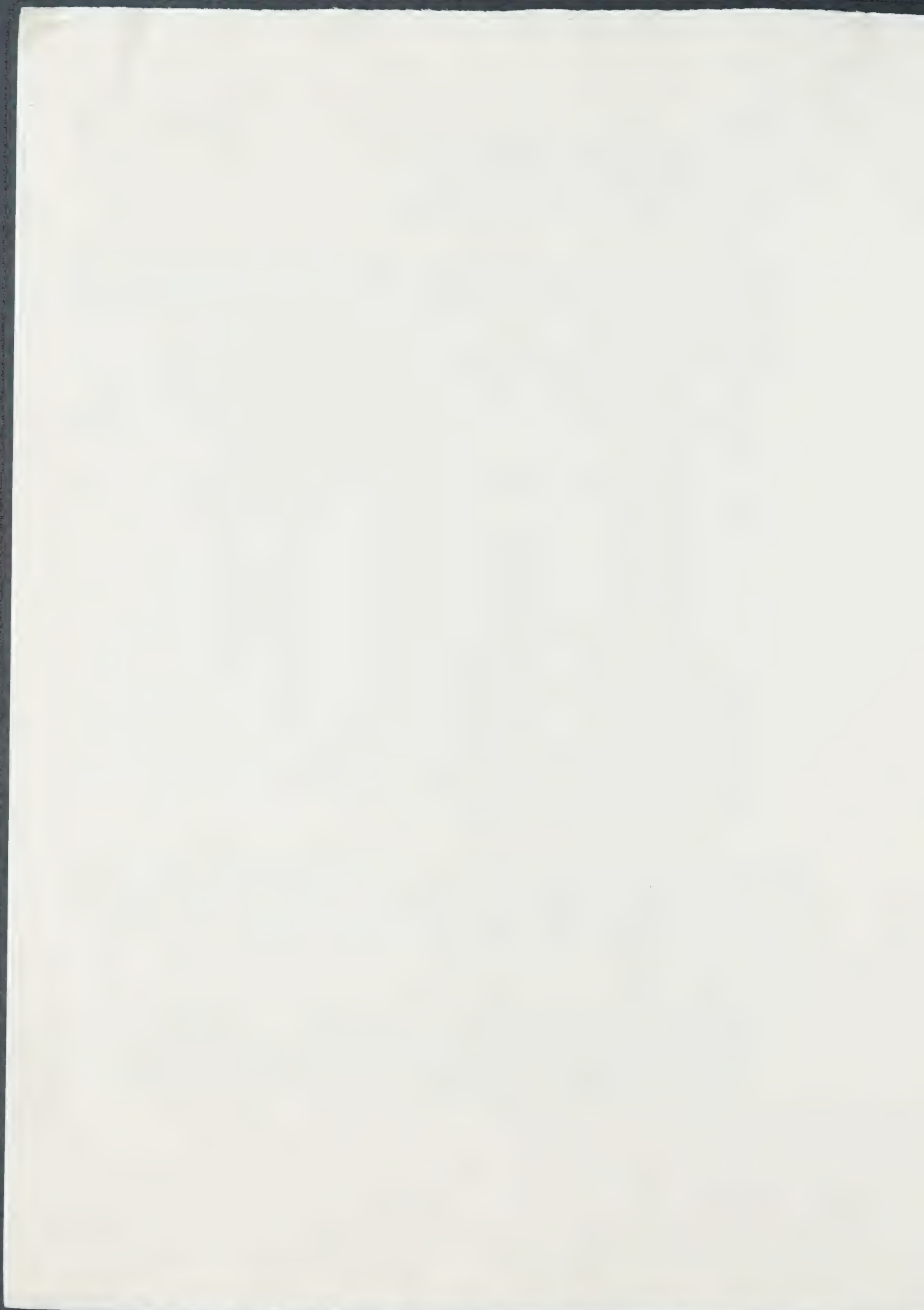
Senior sagt: Unser Stein wird Aus und in sich Selbst verfertigt. Warumb?dann seine Natur hat in sich ihre eigene Natur:seine Natur Theilet und scheidet die Natur:seine Natur beegnende ihrer Natur/freuet und verwandelt sich (als der rechte Proteus) von Natur zu Natur:seine Natur überwindet ihre Natur/bis so lange Sie das vollkommene Ende ihrer Arbeit erreicht.Seine Natur verbessert sich auch nicht/denn nur in ihrer eigenen Natur:aus der Ursach nimbt Sie auch nichts an/ das nicht von seiner Natur sey.Wie konnte ihme auch etwas näher verwandt /und deshalb angenehmer seyn/als seine eigene Natur?Wirkendes und leidendes müssen je/weil sie miteinander überein kommen/ Einer Natur seyn/und eben daumb auch Von Und aus Einem Dinge beyde herkommen. ~~De~~towegen vermische nichts fremdes/weder Pulver/Saltze/Spiritus/Olea/Wasser,liquores,Metallen noch andre Dinge dazu/dann/fürwahr/alles das/so von und aus ihme nicht herkommt/ist seiner Natur zu wieder.Und was seiner Natur zuwieder ist/das wird und kann unseren ~~Stein~~ nicht verbessern:Und was aus ihme nicht genommen ist/das soll/noch wird auch in ihn nicht eingehen:und wenn Du ihm etwas anders oder fremdes (es sey auch was es immer seyn könne/möge oder wolle) zusetzest/ so verderbest Du das Werk alsobald.

Satt weiter zu interpretieren möchte ich lieber die alten Adepten zusammenhängender sprechen lassen und zitiere die Tabula Smaragdina.Es ist dies ein Dokument das das Wesentliche der ganzen Lehre, das sonst meist in langen Abhandlungen niedergelegt ist, in wenigen Versen zusammenfasst.Allerdings in einer sehr dunklen Sprache,die zum Verständnis umgekehrt wieder die Kenntnis der Lehre voraussetzt.

Der Inhalt lautet, nach einer Uebersetzung von Kriegsmann aus dem Jahre 1657.

Verfassung der geheimen Kunste des Hermes Trismegistens

- 1)Wahrhaftig/ausser aller Unwanheit/gewiss und warlich sage ich:
- 2)Die Geschöpf hie nieden gesellen sich zu denen dort oben/ und diese hinwiederumb zu jenen/ auf dass sie mit gesambter Hand ein Ding herfür bringen mögen/so voller Wunder steckt.



3. Und gleich wie alles aus einem durch des einigen Schöpfers Wort entstanden: Also werden auch alle Dinge nunmehr aus diesem einzigen Ding durch Anordnung der Natur gebohren.

4. Sein Vatter ist die Sonne/und seine Mutter der Mond; die Luft trägt es gleich als in Ihrer Bärmutter; seine Säugamme aber ist die Erde.

5. Dies Ding ist der Ursprung aller Vollkommenheit der Sachen so in der Welt sind.

6. Seine Kraft ist am vollkommensten/wann es wiederumb in die Erde eingekehrt ist.

7. Scheide alsdann die Erde fein voneinander/so sie im Feuer gewesen/ und mache ihre Dicke je subtiler und subtiler durch Hilfe des allerlieblichsten Dinges in der Welt.

8. In Summa. Steige durch grossen Verstand von der Erden gen Himmel/und von dannen wiederumb in die Erde/und bringe die Kraft der oberen und untern Geschöpfe zusammen/so wirst du aller Welt Herrlichkeit erlangen: Dannenhero auch kein verächtlicher Zustand mehr um dich sein wird.

9. Dies Ding ist in allen starken Sachen zu stark; dann es wol die subtilste Dinge überwinden als auch die härteste und dichteste durchdringen kan.

10. Auf diesen Schlag ist alles geschaffen was die Welt begreift

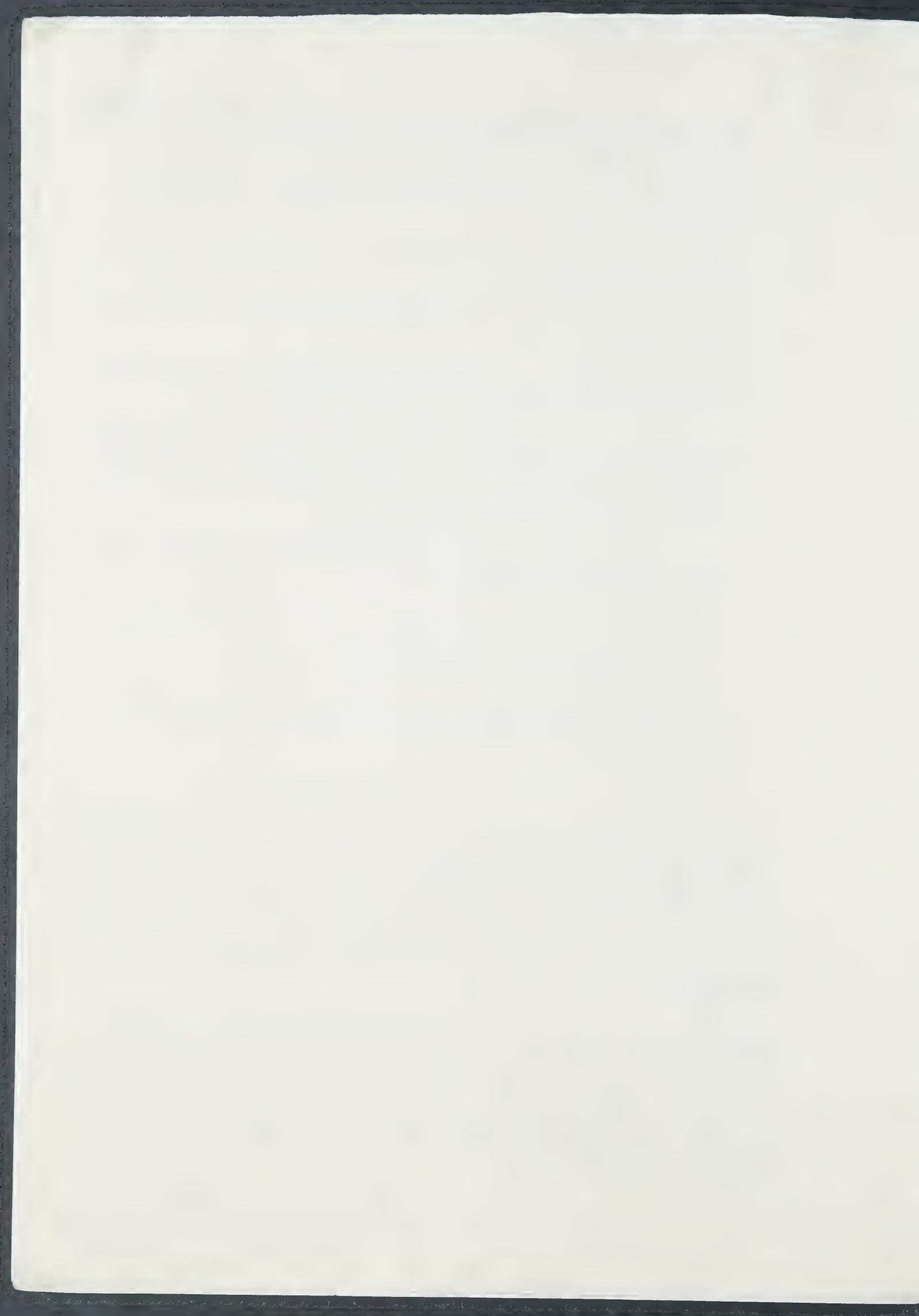
11. Dannenhero können wundersame Dinge gewirkt werden/wann es auf solche Weise angestellt wird.

12. Und mit hat man deswegen den Namen Hermes Trismegistus gegeben/weil ich alle drey Theile der Weisheit dieser gantzen Welt besitze.

13. Dies sey gesagt von dem Meisterstück der chemischen Kunst.

Die Tabula Smaragdina habe ich nicht nur gewählt, weil ihr Umfang es gestattet, sondern weil sie als ein Grundpfeiler der alch. Literatur des Mittelalters angesehen werden muss. Sie ist immer wieder zitiert, grosse Abhandlungen und Kommentare sind über sie geschrieben, und oftmals wenn es galt den Prozess der Goldbereitung zu erklären ist einfach auf die Tabula Smaragdina verwiesen. Sie ist für die Alchemie also wirklich die ewig grüne Tafel gewesen, als die sie genannt ist. Es lohnt sich daher einige Worte zu ihrer Entstehung zu sagen, wobei ich gleich mit einem kurzen Abriss über die Entstehung der Alchemie im allgemeinen beginnen möchte.

Obgleich es nach den bisherigen Forschungsergebnissen vor dem 2. oder 3. Jahrhundert nach Chr. keine eigentliche Alchemie gegeben hat, müssen wir ihre Wurzeln in ägyptischer Kultur suchen. Es ist kein Zufall, dass sich die Alchemisten darüber einig sind als Vater ihrer Kunst "Hermes Trismegistos" zu nennen. Dies ist der griechische Name für den ägyptischen Gott Thot. Es war dies der Gott der höchsten Weisheit, viele wichtige theologische u. philosophische Schriften wurden ihm zugeschrieben, womit ihre göttliche Abstammung angedeutet werden sollte.



Die ersten Alchemisten waren also die Griechen. Sie haben die Alchemie jedoch nicht in ihrer Heimat erfunden, dies ist, wie gesagt ein Gewächs orientalischen Bodens. Nach Athen blüht als neues Zentrum griechischen Mesites Alexandria auf. "Die Griechen in Alexandria kommen in Berührung mit der alten Märchenwelt des Orients und werden dort orientalisiert". Mit diesen Worten bezeichnet Ruska in seiner Monographie über die Tabula Smaragdina diesen erstaunlich rasch sich vollziehenden Prozess, ~~der sich vollzieht~~ und erwähnt, dass dies besonders bemerkenswert ist, wenn man bedenkt, wie weit der griechische Geist dem damals in Formen erstarrten Aegypten überlegen war. (Es scheint dies jedoch ein Vorgang zu sein, der jeder menschlichen Kultur zustösst, die in ein fremdes Land verpflanzt wird. In dem kürzlichen Vortrag von Keyserling über Amerika, der mit den Sätzen anfangt: "Die Menschen sind Kinder der Erde", wurde z.B. ausgesprochen, dass die amerikanische Kultur, soweit sie sich schon zur Selbständigkeit emanzipiert hat in ihren Grundlagen weit mehr Verwandtschaft zur alten Majakultur hat, als zur europäischen, von der sie rassenmässig abstammt.)

Wie wenige Jahrhunderte vorher die Astrologie von Aegypten und Babylon aus die Welt eroberte, so wachsen hier auf ägyptischem Boden die alten ägyptischen Anschauungen und Götter in hellenisierter Form zu neuem Leben empor, es entsteht die Alchemie. (Nebem dem Hellenismus ist natürlich noch ein weiterer sehr ~~wichtig~~ wesentlicher Einfluss wichtig. Wir müssen bedenken, dass es die Zeit des jungen Christentum ist und dass die wirksamen Ideen die das Christentum hervorgebracht haben, auch für die Entstehung der Alchemie von grosser Bedeutung waren.)

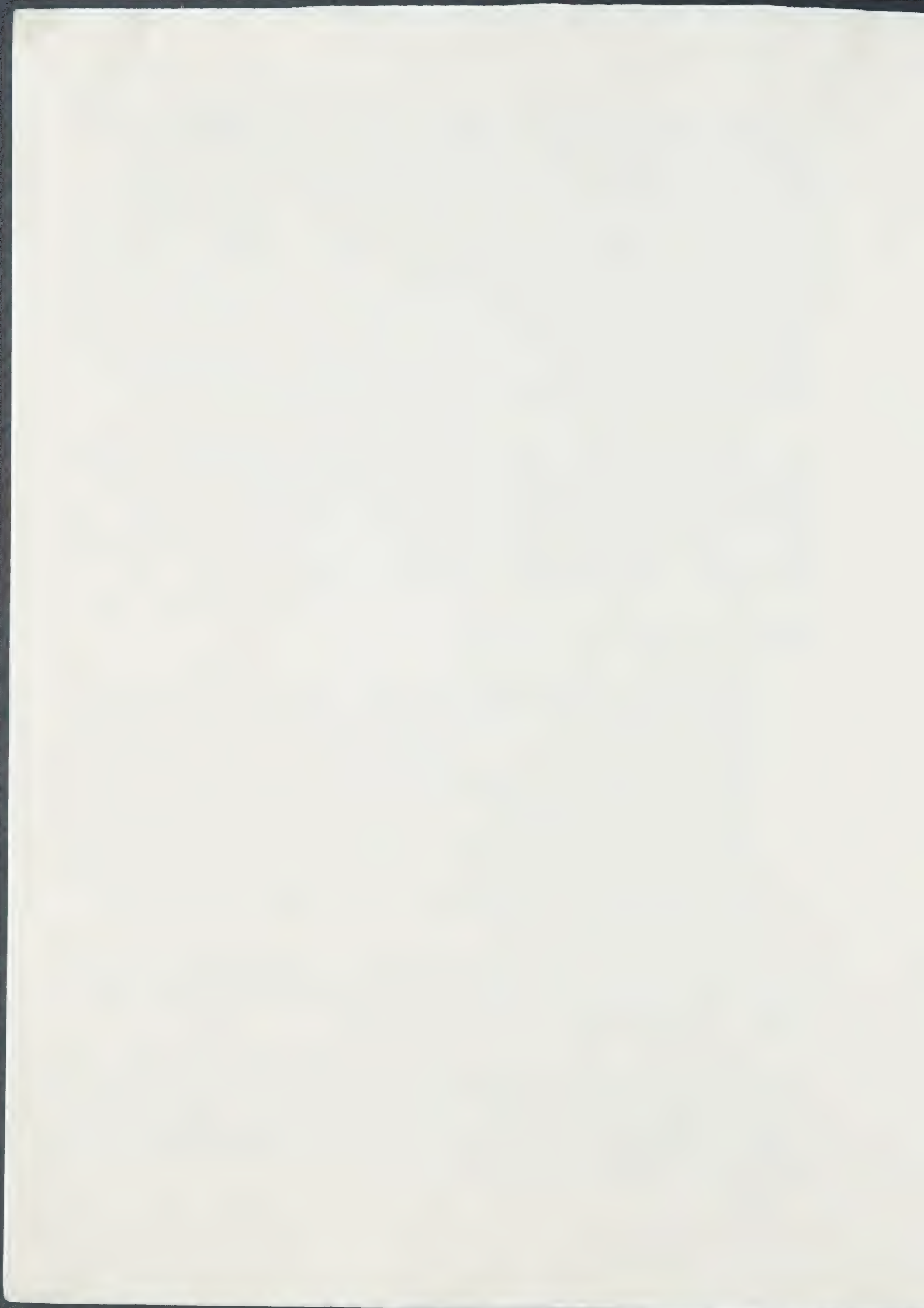
Ich zitiere eine Stelle die den Beitrag Aegyptens illustrieren soll. Clemens der Alexandriner schreibt:

Ruska. Tabula Smaragdina p. 9.

Die Aegypter besitzen eine Art bodenständiger Weisheit. Dies bezeugt besonders die Ordnung ihres heiligen Gottesdienstes. Denn zuerst erscheint der Sänger, eines der Wahrzeichen der Musik vorantragend. Dieser muss zwei der Bücher des Hermes auswendig können, von denen das eine Hymnen auf die Götter enthält, das andere dagegen eine Darstellung des vorschrittmässigen Wandels eines Königs. Nach dem Sänger aber folgt der Stundenzeiger, einen Stundenzeiger in der Hand und einen Palmzweig, die Wahrzeichen der Sterndeutung. Dieser muss die Astrologumena von den Büchern des Hermes, vier an Zahl, stets im Kopfe bereit haben, von denen das erste von der Anordnung der unbeweglich erscheinenden Sterne handelt, die nächsten von dem Zusammentreffen und den Lichterscheinungen von Sonne und Mond, das letzte aber von den Aufgängen. etc.

Das sind also Reste des Stoffs, der bei den Griechen wieder lebendig wurde. (Die Tradition der Goldherstellung und Bearbeitung im alten Aegypten habe ich bereits früher erwähnt. Die ägyptische Goldschmiedekunst stand ja auf einer Höhe, die wenigstens für meinen Geschmack, später nie mehr erreicht wurde.)

Diese erste Periode der Alchemie mag etwa im 6. Jahrhundert durch den Sieg des vordringenden Christentums beendet worden sein. Die Ideen und Inhalte müssen jedoch irgendwo bewahrt und weiter entwickelt worden sein (event. in Persien) und wurden dann etwa im 8. Jahrhundert vom Islam übernommen. Westeuropa empfing die Alchemie im Mittelalter wieder von den Arabern. Sie spielte dann eine sehr grosse Rolle und zeigte



selbstredend auch Ausartungserscheinungen in jeder Richtung bis zum gewöhnlichen Schwindel. Sie spielte ihre Rolle so lange, bis ihr der Boden durch die erwachenden Naturwissenschaften sozusagen abgegraben wurde. Der Mensch sich von der metaphysischen Betrachtungsweise abkehrte und mehr der objectiven Betrachtung der Natur zuwandte.

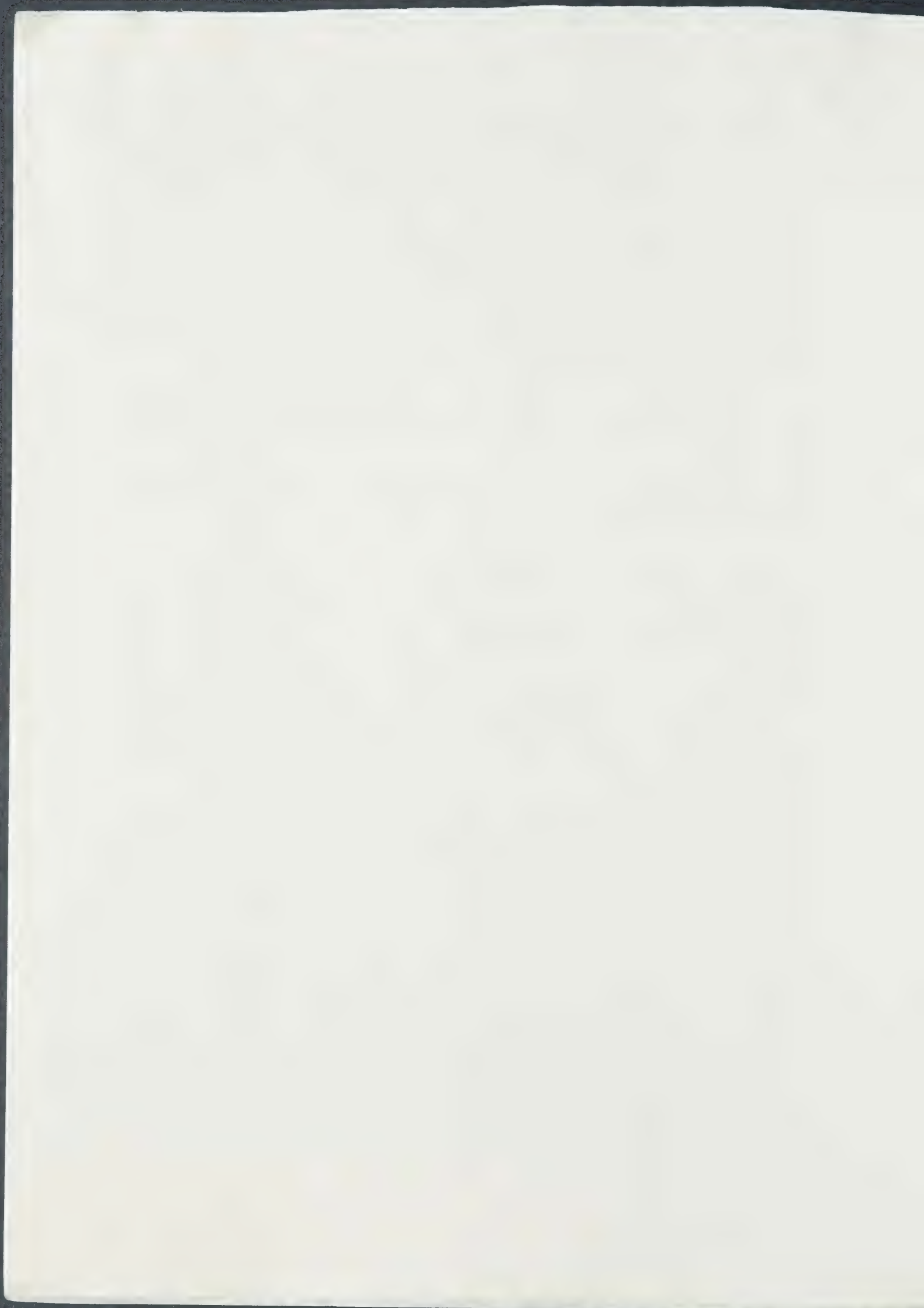
Die Tabula Smaragdina dürfte nach neueren Forschungen in jener Zeit entstanden sein wo die Alchemie und Astrologie vom europäischen Schauplatz verbannt waren und im Osten, event. in Persien weitergepflegt wurden. In der ältesten bisher aufgefundenen Fassung ist sie der Abschluss einer kosmologischen Schrift, betitelt "Das Buch der Ursachen", welches dem Appolonius von Tyana, resp. Hermes zugeschrieben wurde. Die beiden mythologischen Figuren sind hier teils verwechselt oder in eine zusammengefasst. Ueberliefert ist es in arabischen Handschriften, sowie in späteren lateinischen Uebersetzungen.

Das Buch der Ursachen enthielt die Lehre ausgeführt, die nachher in der Tabula Smaragdina zusammengefasst ist. Es ist eine grosszügige Kosmologie.

Sehr interessant ist die Rahmenerzählung, die der Autor gibt, zur Erklärung, wie er in den Besitz dieses göttlichen Wissens gekommen ist, nämlich in der verzauberten Grabkammer des Hermes.

Ruska. Tabula Smaragdina p. 138.

Und nun mache ich euch bekannt mit meinem Stammbaum und meiner Herkunft. Ich war eine Waise und gehörte zu den Bewohnern einer Stadt die Tuwana heisst, und besass nichts. Nun befand sich in meiner Heimat ein Stadtbild ~~aus Stein~~ aus Stein auf einer Säule von Gold, auf der geschrieben stand: "Siehe ich bin Hermes, der Dreifache an Weisheit; ich habe dieses Wunderzeichen offenkundig vor allen Augen hingestellt, aber dann durch meine Weisheit verhüllt, damit Niemand dazu gelangt als ein Weiser gleich mir." Auf der Brustseite des Stadtbilds aber war in der Ursprache geschrieben: "Wer die Geheimnisse der Schöpfung und die Darstellung der Natur kennen lernen will, der sehe unter meinen Fuss." Aber die Leute verstanden nicht, was er damit sagte, und pflegten unter seinen Fuss zu schauen, sahen aber nichts. Damals war ich noch schwach (an Geist), wegen meiner Jugend. Als ich aber meine (geistige) Natur gekräftigt hatte, las ich, was auf der Brustseite der Bildsäule geschrieben war, dachte über das nach, was es besagte, und grub unter der Säule nach. Und siehe da, ich gelangte in eine unterirdische Kammer, gefüllt mit Finsternis, in die kein Strahl der Sonne eindrang, obgleich sie darüber stand, in der sich die Winde erhoben und nicht aufhörten zu wehen. So fand ich wegen der Finsternis keine Möglichkeit einzudringen, und es hielt mir auch kein Strahl eines Feuers (Lichtes) darin stand, wegen der Menge ihrer Winde. Da war ich machtlos, und mein Kummer war heftig, der Schlaf überwältigte mich, während ich im Herzen besorgt war und über die Schwierigkeit nachdachte, in die ich geraten war. Da erschien mir ein Greis, ganz von meiner Form und Gestalt, und sprach zu mir: "Oh Balinus, steh auf und Geh in diese Kammer hinein, damit Du zu dem Wissen von den Geheimnissen der Schöpfung kommst, und davon die Darstellung der Natur erreichte." Ich antwortete: "Ich sehe nichts in ihrer Finsternis, und nicht hält sich in ihr ein Strahl Feuers, wegen der Menge der Winde." Da sagte er zu mir: "Oh Balinus, setze Dein Licht in ein durchsichtiges Gefäss aus Glas, durch das Du den Wind von Deinem Licht abhälst, sodass er es nicht ausbläst und Du mit Deinem Licht in der



Finsternis Helle bekommst!"Da wurde mir wieder wohl ums Herz, ich wusste, dass ich mein Ziel erreicht hatte, und sagte: "Wer bist Du, der Du mir diese Wohltat erwiesen hast?" Er antwortete: "Ich bin Dein eigenes, vollkommenes, feines Wesen." Da erwachte ich voller Freude, stellte ein Licht in ein Gefäss, wie mich mein Geistwesen geheissen hatte, und trat dann in die Kammer ein. Siehe, da fand ich einen Greis, der auf einem Thron aus Gold sass und in seiner Hand eine Tafel aus grünem Smaragd hielt, darauf geschrieben stand: "Dies ist die Beschreibung der Natur." (Ein anderer Text sagt: "Dies ist das Geheimnis der Welt und die Kenntnis der Darstellung der Natur.")

Die Form der Rahmenerzählung ist für diese Literatur typisch, sie soll andeuten, dass es sich um göttliche Offenbarung handelt und nicht um ein ausgedachtes System. Sie enthält auch sehr deutliche Hinweise, wie man überhaupt zu dieser Art Wissen gelangen kann.

Da es nicht möglich ist ausführliche Textproben zu geben, aus denen Sie den genaueren Gang des eingangs erwähnten Prozesses, der Bereitung des Elixiers oder des unzerstörbaren Goldes ansehen würden, kann ich hier nur ein Schema angeben, das mehr oder weniger variiert in den meisten Texten wiederkehrt.

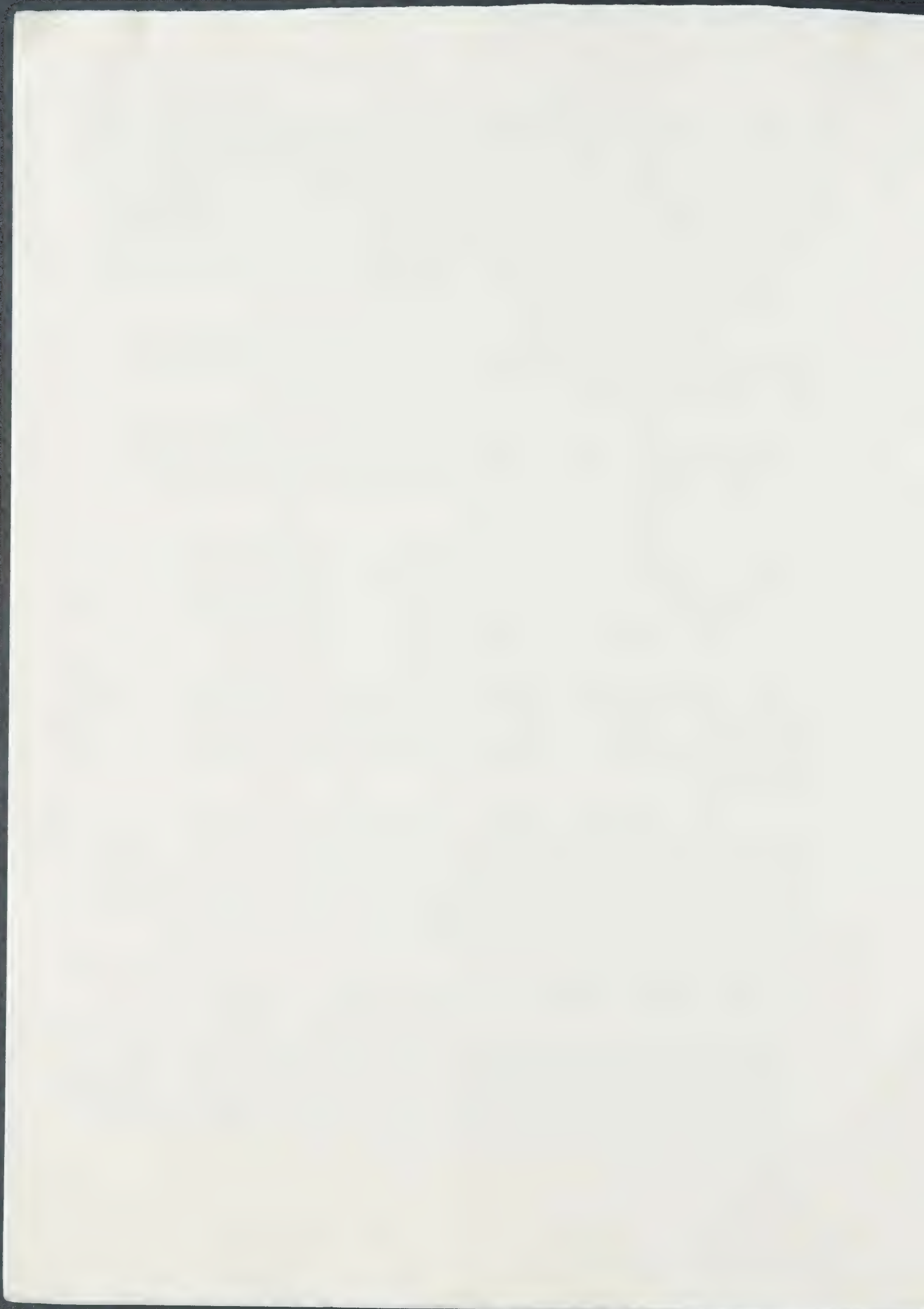
Zunächst gilt es das Subjectum zu finden, die richtige Materia, die dem ganzen Prozess unterworfen werden soll. Dieses wird meist als der schwierigste Teil bezeichnet. Was die Materia prima ist wird nur dunkel angedeutet, oder einfach so angefangen: "Wenn Du die richtige Materia gefunden hast, so waschen dieselbe ab etc." Natürlich wird sofort gesagt, dass von der richtigen Wahl das Gelingen des Werkes abhängt.

Oft ist diese, so genannte Vorarbeit auch so dargestellt, dass man zunächst die Materia cruda suchen müsse, wieder das schwierigste Stück des Werkes. Aus dieser Materia cruda sind ihre zwei gegensätzlichen Prinzipien zu ziehen (Merkur und Sulfur, weiss und rot, männlich und weiblich.) Diese zwei gegensätzlichen Prinzipien rein abgeschieden, von überflüssigem Ballast getrennt, geben durch Conjunction die prima materia.

Die prima materia wird auf alle Fälle wieder zerlegt (solviert, putrifiziert, also faulen gelassen) und die gereinigten Prinzipien in einem Gefäss, (dem philosophischen Ei etc.) gelinde gekocht, bis Vereinigung eintritt (der Vogel ausschlüpft) es entsteht die Schwärze (Rabenhaut) dann die Weisse (weisser Adler, Schwan) dann tritt lebhaftes Farbenspiel auf (Pfauenschwanz) oft erscheint am Himmel auch ein Regenbogen, als göttliches Zeichen, dass das Werk dem guten Ende nahe ist. Zuletzt die Röte, der rote Löwe, der ~~Stein~~ rote Stein der Weisen.

Was folgt ist die Nacharbeit, Multiplikation und Projection, das Verstärken des Steins und das Tingieren (Färben des Goldes).

Wir können sagen die Hauptarbeit besteht im Ausziehen des wesentlichen Faktors aus der prima Materia, wobei zwei gegensätzliche Dinge erhalten werden, als männliches und weibliches Prinzip, als Abbild der grossen Welt (Der Vater ist die rote Sonne, die Mutter der weissleuchtende Mond) Diese müssen wieder vereinigt werden, wodurch das Neue entsteht. Es ist die Idee der Wiedergeburt durch die unio mystica.



Was ist nun das Subjectum, die Materia, die dieser Prozedur unterzogen werden soll, die überall zu finden, aber so schwer zu erkennen und zu fassen ist?

Ich denke wir können Hitchcock recht geben, wenn er sagt: "Das Subjectum ist der Mensch selber. Vielleicht genauer etwas im Menschen, seine metallische Natur, wie die Alchemisten sagen, irgend ein unzerstörbarer Kern, mit unseren Worten, dafür ungenau ausgedrückt.

Sehr deutlich zeigt die folgende Stelle aus den Schriften des Alchemisten Alipiani

Silberer Probleme der Mystik p. 98.

Die höchste Weisheit für den Menschen ist die, sich selbst zu kennen, denn in ihn hat Gott sein ewiges Wort gelegt... Wer in die Tiefen der Natur eindringen will, lerne also zuerst wissen, was er selber sei, ohne in fremden Materien ausserhalb seiner selbst zu suchen; durch die göttliche Kraft, die in ihm liegt, heile er sich vor allem selber und transmutiere seine eigene Seele.... Wenn Du das was Du suchest, in Dir nicht findest, wirst Du es auch ausser Dir nicht finden. Wenn Du die Vortrefflichkeit Deines eigenen Hauses nicht kennest, was streichst und suchest Du nach der Vortrefflichkeit fremder Dinge? Der gesamte Kreis der Welt schliesst nicht so grosse Geheimnisse und Wunderdinge ein, wie ein kleiner Mensch, von Gott nach seinem Bild beschaffen. Und wer zuvorderst sein will unter den Forschern der Natur, der wird nirgends ein grösseres oder besseres Feld für sein studieren finden als sich selbst. Darum will ich dem Beispiel der alten Aegypter folgen... , und aus gewisser Erfahrung sprechend Dir dies ans Herz legen: "Oh Mensch erkenne Dich selbst; in Dir ist verborgen der Schatz der Schätze."

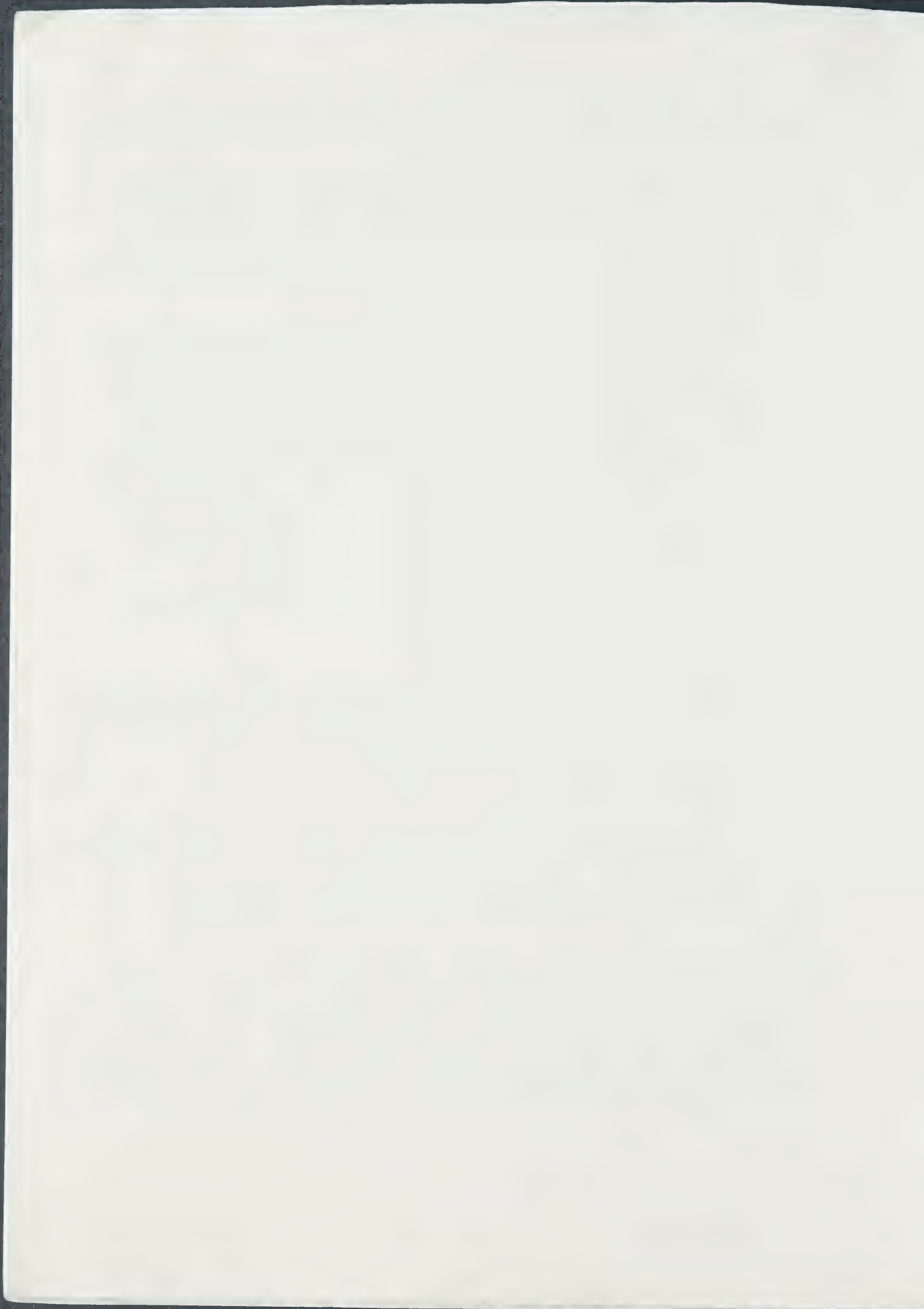
Auf einen Punkt möchte ich noch aufmerksam machen, da er wesentlich ist. Es heisst nämlich immer, dass man als Materia Blei nehmen müsse, (zwar kein gewöhnliches, sondern unser Blei). Warum gerade Blei? Saturnus? Blei war von den sieben Metallen das Unedelste. Es ist aber eine alte Weisheit, dass gerade im Allerverachtetsten, Geringsten der Keim der nahen Zukunft liegt: Paracelsus sagt:

Grosser Bauer p 46. "Von den 7 Kranken sollst Du den allerkränksten nehmen, (das ist Saturnus)

Bauer 52. Im Blei ist ein lebendiger Tod und dies soll man unter die Heimlichkeiten aller Heimlichkeiten zählen was der Philosophus sagt: Nichts ist dem Gold so nahe wie Blei, was will man deutlicher haben, das verborgene Gold liegt tot im Blei.

Hermes sagt: In den Metallen steckt die ganze Wissenschaft, aber nicht in den vollkommenen, sondern in den unvollkommenen.

Ich bin am Schlusse meiner Ausführungen angelangt und hoffe dass Niemand deshalb enttäuscht ist, weil er keine gute Vorschrift zur Goldbereitung mit nach Hause bekommen hat. Ich muss gestehen, dass man beim Lesen der alchemistischen Literatur, wenigstens der besseren manchmal den Eindruck hat, als ob diese Männer tatsächlich ein konkretes Geheimnis besessen hätten, um das von ihnen so begehrte Gold zu bereiten. Dies letztere ist aber sicher nicht konkret zu nehmen. Wie dem auch sei, ich hoffe wenigstens gezeigt zu haben, dass in der Alchemie anderes steckt, als blosses Mischrezepte für zweifelhafte Tinkturen etc.



Wirklich sichtbar übrig geblieben sind heute von dem grossen Bau der Alchemie nur die kümmerlichen Bausteine, das Material, das die Grundlage zur Entstehung der Chemie gegeben hat. Man kann auch hier mit den Alchemisten sagen: Im Geringsten liegt die Zukunft verborgen. Was für die Alten Mittel zum Zweck war um ihre grössten Gedanken in fassbare Form zu bringen, an und für sich betrieben lediglich ein Geschäft der Sudelköche, gab für und die Grundlage einer weitreichenden Erkenntnis. Wer weiss was heute so verachtet ist, das es niemand auszusprechen wagt und das berufen ist, der nahen Zukunft sein Zeichen aufzudrücken.

21. Februar 1931.

Nachschrift: Um Missverständnisse zu vermeiden, möchte ich bemerken, dass, soweit in vorliegendem Ueberblick ~~persönlichen~~ meine persönlichen Ansichten und Anschauungen mit hineinspielen, diese keinen Anspruch auf Originalität erheben wollen. Es sind vielmehr bereits ausgesprochene Gedanken, ohne dass ich jedoch jedesmal die Quelle hätte angeben können.

Verwendete Zeichen: Planeten und Metalle

Sonne	☉	Gold
Mond	☾	Silber
Mercurius	☿	Quecksilber
Jupiter	♃	Zinn
Venus	♀	Kupfer
Mars	♂	Eisen
Saturn	♄	Blei

Die Beispiele wurden zitiert aus:

Khunrat Heinr. (Philos. Bekenntnis) Vom Hylealischen, Das ist/Primaterialischen, Catholischen oder Allgem. Natürlichen Chaos der Naturgemässen Alchymiae u. Alchymisten. (Erschien Magdeburg 1597)

Bauer (Grosser und Kleiner) Anonym. (Aperta Arca Arcani Artificio-sissimi. etc. Ausgabe Franckfurt 1618

Neander. Chymia Universa in Nuce Neudruck Berlin 1921

Silberer Probleme der Mystik und ihrer Symbolik (Wien u. Leipzig 1914)

Ruska Julius .Tabula Smaragdina Heidelberg 1926.



Reichstein

The Meaning of Alchemy

INAUGURAL LECTURE. E.T.H. ZURICH.

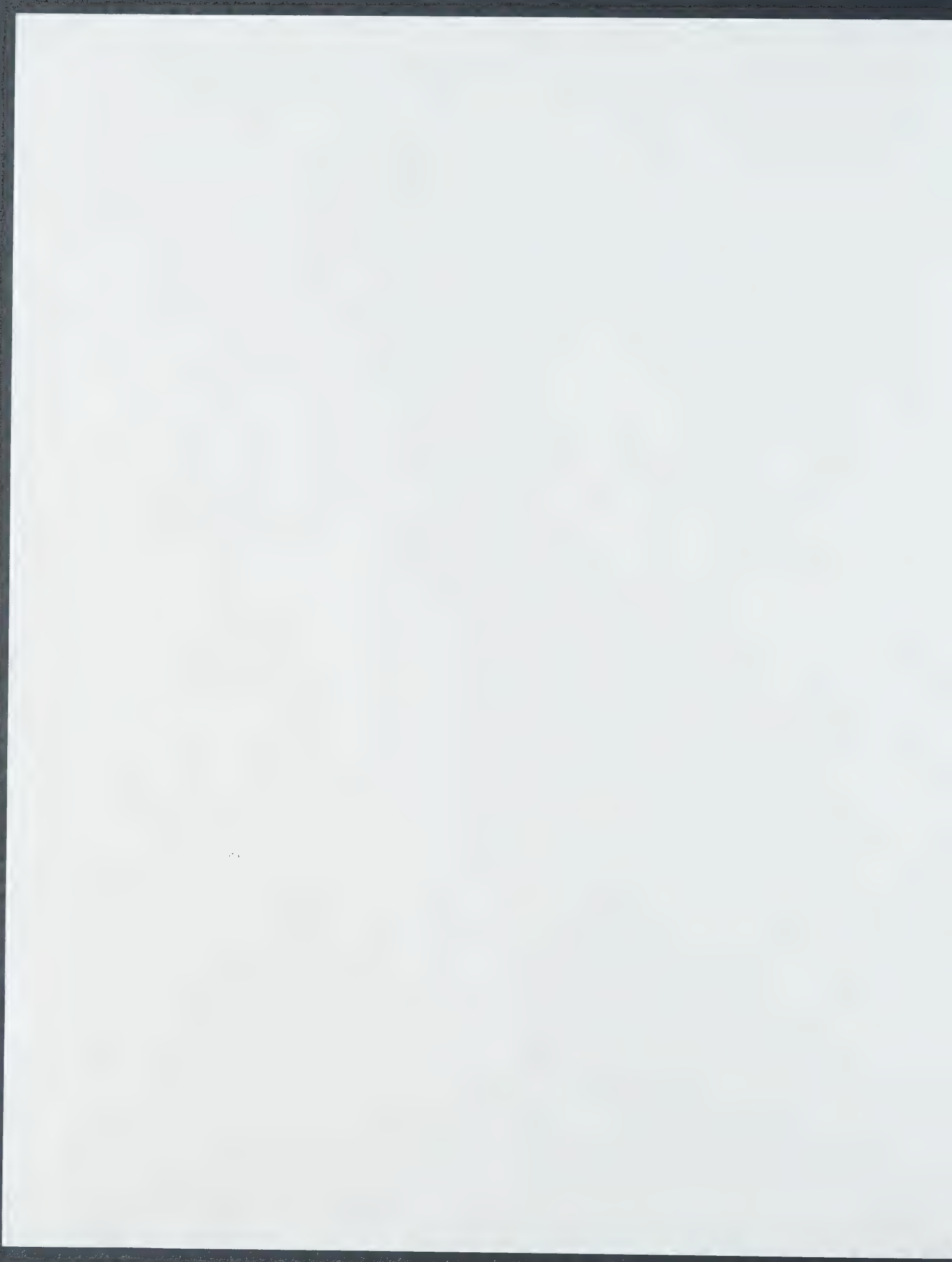
21st February 1931

Ladies and Gentlemen,

A discussion of the meaning of alchemy possibly lies more within the scope of a religious historian or at least a researcher of ancient cultures, but I have nevertheless undertaken to give a lecture on this subject which is rather unfamiliar territory for this audience. I have done so very largely because it arouses my personal interest, and because some among you may be interested in pursuing the paths which the human mind has followed and which eventually led to the formation of a structure such as that represented by modern chemistry. So I embark as an amateur on somewhat uncertain ground and ask your forbearance for any small errors which I may have allowed to slip in. What counts is the essential.

I was inspired to pursue alchemy by the following question: What kind of selection principle has determined our present knowledge of objective nature? The image we have formed of the outside world, whose development is the goal of science, is certainly very incomplete. Is it really the established nature of things that today we are knowledgeable in certain spheres and not in others? In other words, is it largely the things themselves, or are we to blame for the fact that our interest is directed towards specific areas, while we overlook others completely?

The prerequisite for understanding any subject is to concentrate our interest on it. Not all that long ago, nothing was known of electricity. Today it is the basis of our physical picture of the world.



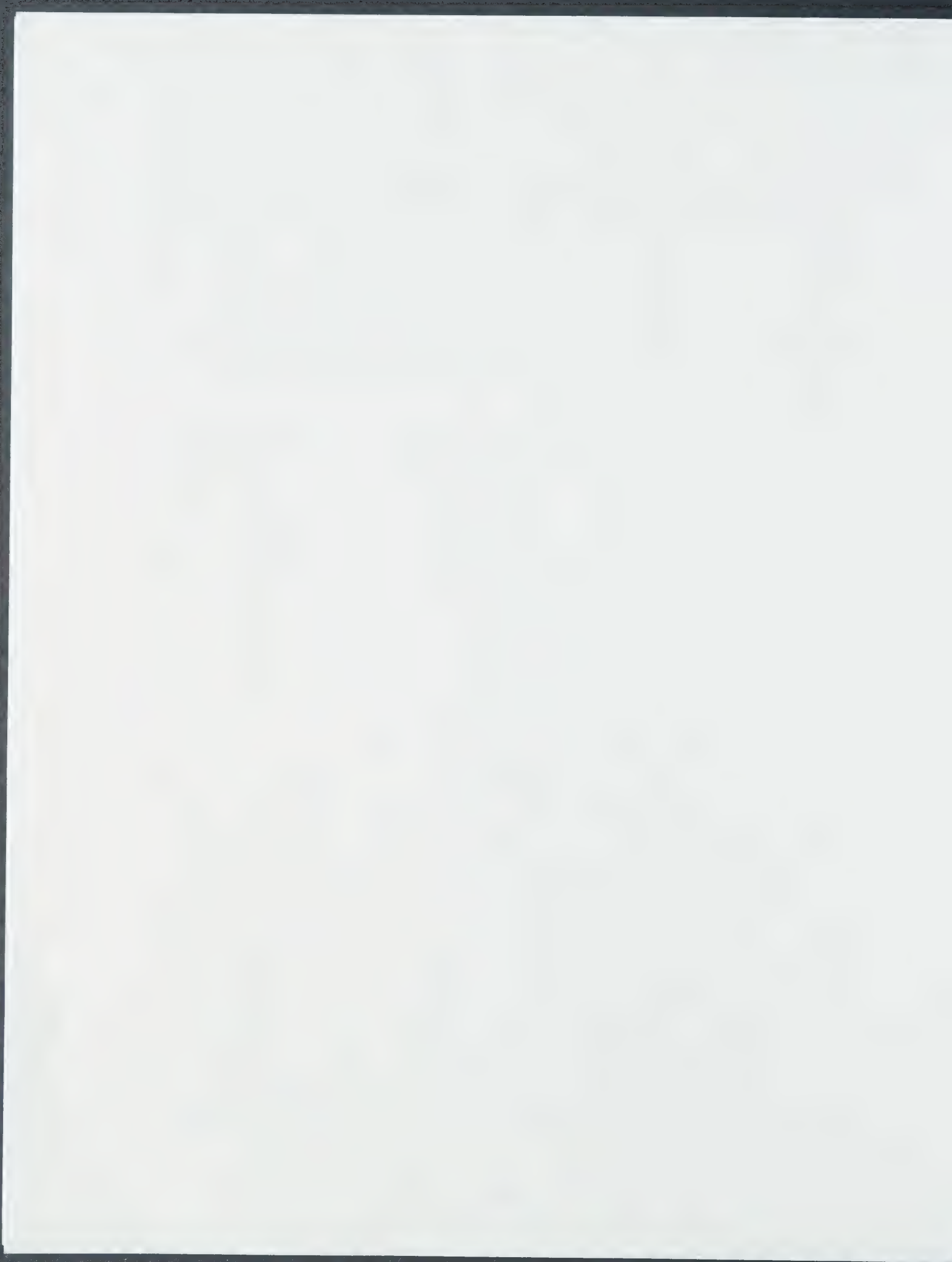
Reichstein

There may well be major undiscovered areas which we continue to overlook, and these may be understood quickly once our attention has been drawn to them.

For example, the Greek scientists had every possibility of discovering steam engines, but although such experiments were probably carried out more as a game, nothing was actually accomplished due to lack of sufficient interest.

It can now be seen that the chemical content of alchemy was to a large extent well suited to symbolic expression of an entirely different thought. It is only in modern time that this chemical content has been able to attain a position of independence. Who knows whether chemistry would be with us today if the Ancients had not had a constant flow of new ideas to practical chemical activity. This was brought about by the highly symbolic content of these ideas, although they were based purely on human thought and substance and had not the slightest affiliation with chemistry in the modern sense. We can now embark on our theme.

What is alchemy and what was its purpose? As a young chemist, one hears most often that modern chemistry owes its origins in large measure to alchemy. One also hears that alchemy's goal was to produce gold as well as other metals, especially the transmutation of lead into gold. The method used was the Philosopher's Stone, the great Elixir which was commonly regarded as the universal remedy for all maladies. Lead is ailing gold which becomes healthy with the help of the great Elixir and turns into gold. In addition, the young chemist hears that the strangest and most absurd methods were used in pursuit of this goal, and sometimes these methods had by chance tangible results, for example the invention of porcelain.



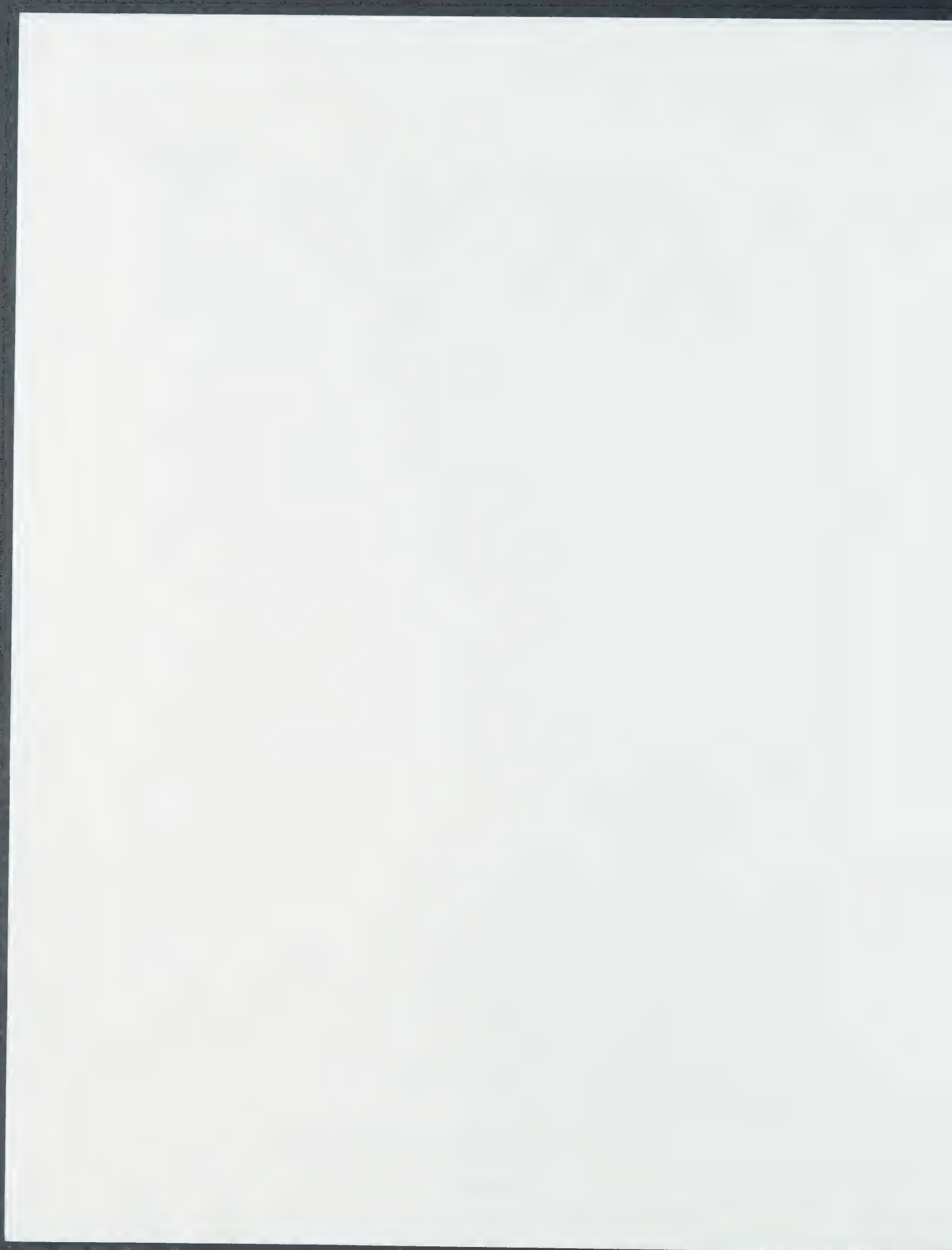
Reichstein

Considered in this light, alchemy is a kind of chemical technology. Tentative experiments to gain mastery of chemical technology were, for the most part, undertaken with entirely insufficient means and accompanied by fantastic and superstitious nonsense. To a certain extent this view is certainly correct. But we do the subject an injustice if we regard it only from this point of view. To the best of my knowledge, the first person to refer to alchemy in modern times is the American, Hitchcock, in his book, "Remarks upon alchemy and alchemists". This book was published some seventy years ago, although it obviously did not attract attention in chemical circles and indeed is now almost impossible to find. To regard the subject in this light is to give an extreme example, like judging a statue solely by the kind of materials from which it was made, or the contents of a book by the type of paper on which it is printed.

If we look through the original alchemical literature with an open mind, we perhaps initially form a picture like the above, but which from time to time, lets us perceive entirely different aspects. Once we understand the real purpose of alchemy, then the main difficulty to further understanding is eliminated.

However, there are many strange recipes and miscellaneous formulae to be found in ancient alchemical literature. In fact, the greatest intellects among the alchemists, the Masters, as we call them, or the Adepts, as they called themselves, cannot stress sufficiently that they were completely remote from such machinations. They refer to these inferior alchemists as slovenly cooks, daubers and so on, and they add as an example, that when speaking of Mercurius Vitae, they do not mean ordinary Mercury but "our Mercurius Philosophorum" etc.

Example: Kunrath, page 67: (See index at the end)



Reichstein

"Die Arg-Chymisten wollten Quecksilber gerne einschieben und substituieren / dass es Mercurius Philosophorum seyn sollte / es gehen ihnen aber bey wahren Naturkündigern nicht an / man kennen (Gott lob) ihre Possen. Es will allhier nicht seyn / quid pro quo / merda pro balsamo. Die Philosophi sprechen einhellig./ Noster not est vulgo, Unser ist nicht der gemeine / das ist Quecksilber etc."

(The quotation stresses the difference between quacks and the true "Philosophers")

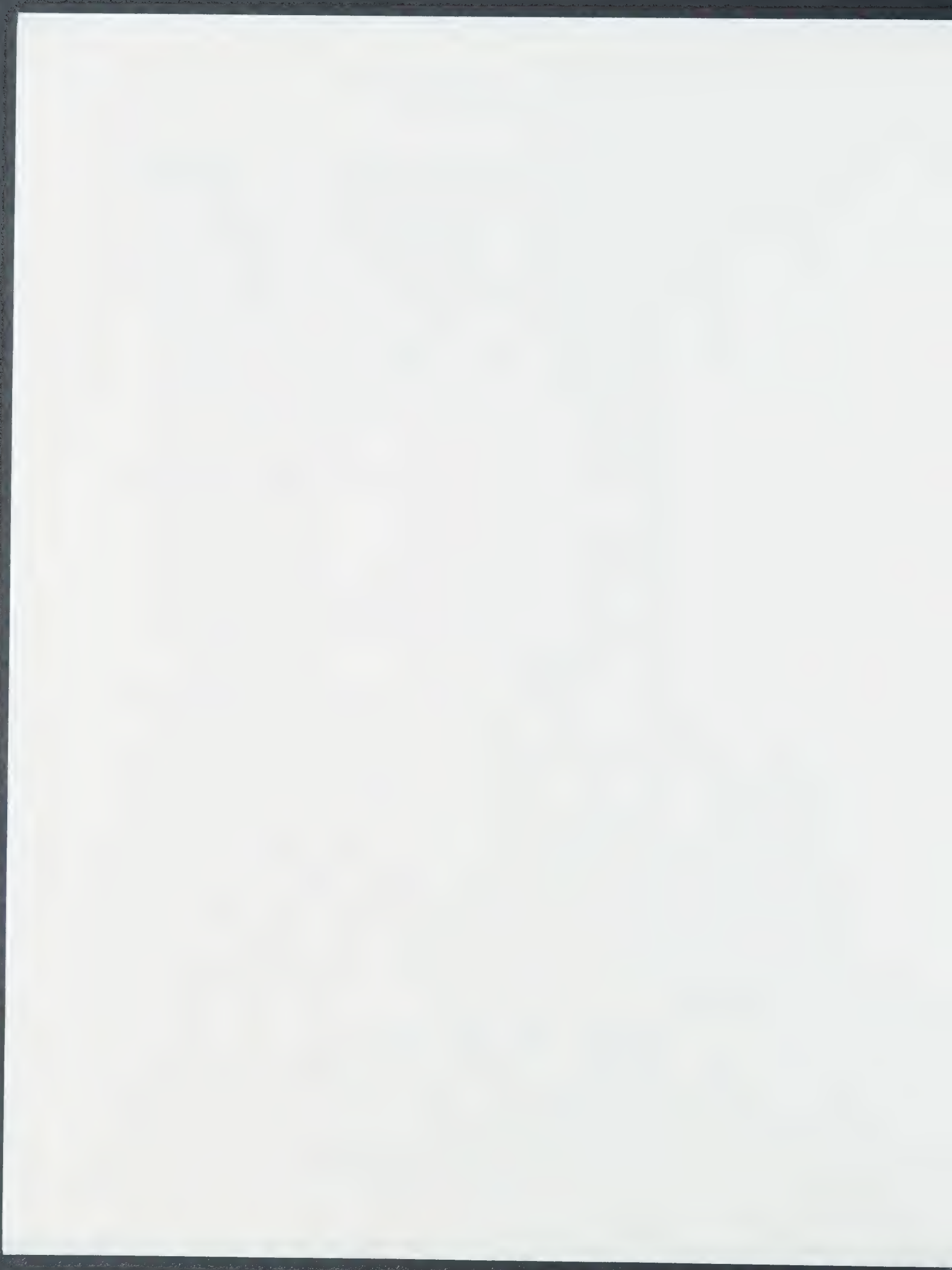
Grosser Bauer, page 58:

"The reason is that the ordinary man understands things literally. You should not understand things literally, but philosophically."

It is a question of a kind of secret code, whose actual meaning is expressed by a symbolic picture language which to a large extent employs chemical terms. This is more or less candidly acknowledged and many treatises contain allusions to the fact that only the initiated will fully understand the meaning immediately and that it is not intended for secular ears. In many cases there are also very emphatic references to the fact that those who understand the nature of the subject should keep their knowledge to themselves and only pass it on with great caution to trustworthy people.

Examples: Grosser Bauer, page 39:

"But I want to deal with the clear truth, as clearly as I can. May God keep you quiet so that you will not reveal your secrets to anyone who is unworthy. Amen."



Reichstein

Kunrath, page 14:

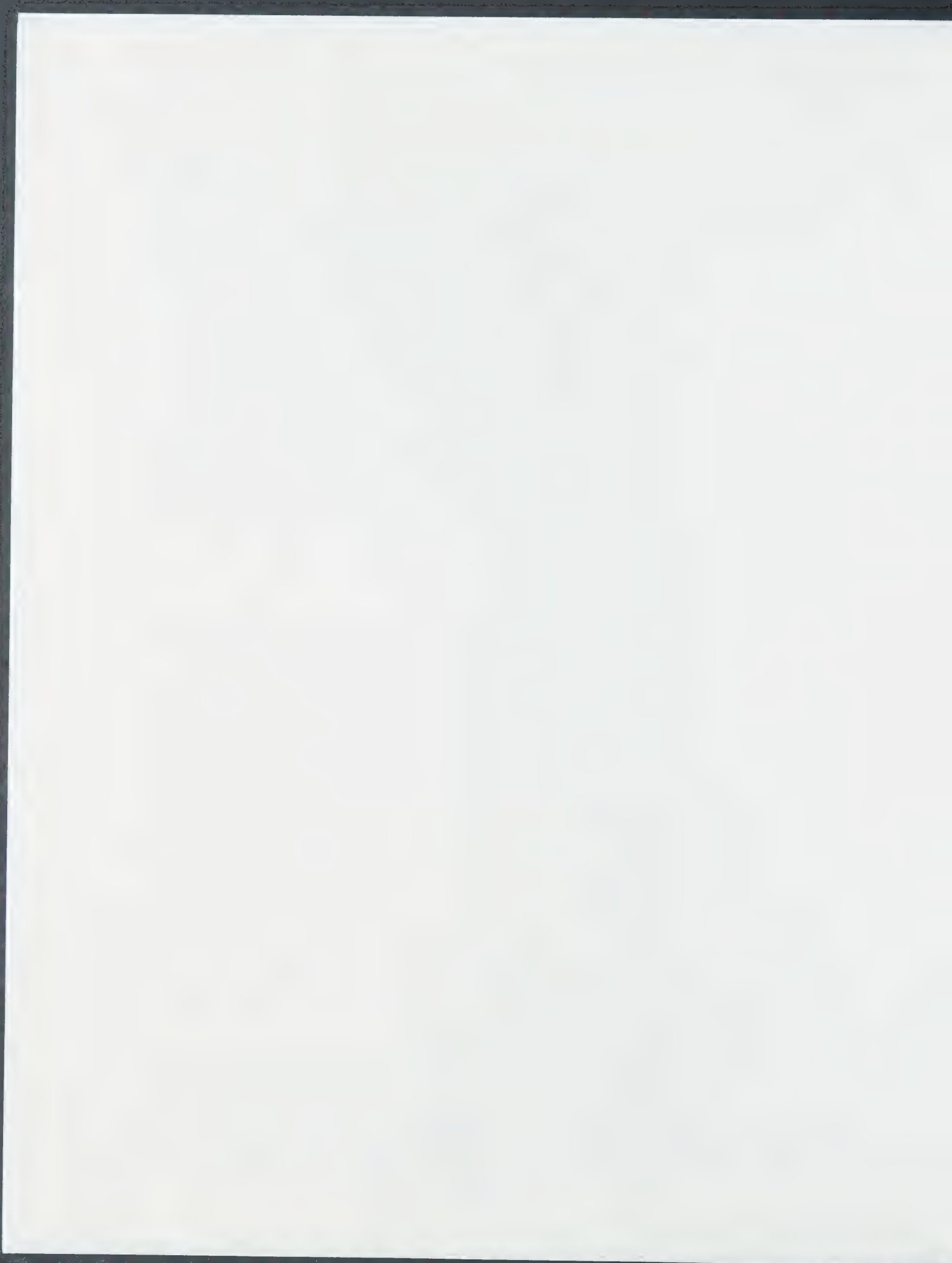
"I ask you children of the philosophers, says Hermes, through whom he shows us all good things, and who has also shown you the favour of his generosity, not to reveal his name or anything else concerning this matter to unworthy, ignorant or scornful people. Plato, the chemical philosopher, speaks in the same vein: we have all obviously taken the secret of art, which we should not reveal to anybody, but rather leave this to Almighty God, who bestows it on whomever he wishes and withdraws it according to his will."

Grosser Bauer, page 21:

"...as has been said, you should hide these metallic and mineral species completely from ordinary, ignorant and unworthy people and let fools continue wandering down the wrong path, for they are not destined to understand, and it will remain completely hidden from them until they can unite the sun and the moon into one body, which cannot happen without the will of Him who liveth there for all eternity..."

Now, what is the sense which must be so scrupulously concealed? Perhaps it really is a secret formula for manufacturing gold or an alternative method of enriching oneself, and it is in this primitive sense that the subject has usually been regarded.

As early as the year 290, the Roman Emperor, Diocletian ordered the systematic burning of all Egyptian books about gold and silver in order to deprive the Egyptians of the sources of their wealth and to



Reichstein
prevent their continual uprisings against the Romans. This is one reason
why so few sources concerning the early period of alchemy have survived.

What do the Adepts say about this view? Specific
examples may clarify their opinion.

Kunrath, page 101:

"The greedy care only for silver and gold."

Kunrath, page 140:

"Our philosophical and are not common metallic
and ."

Kunrath, page 119:

"Gold and silver are the philosophers' sun and moon."

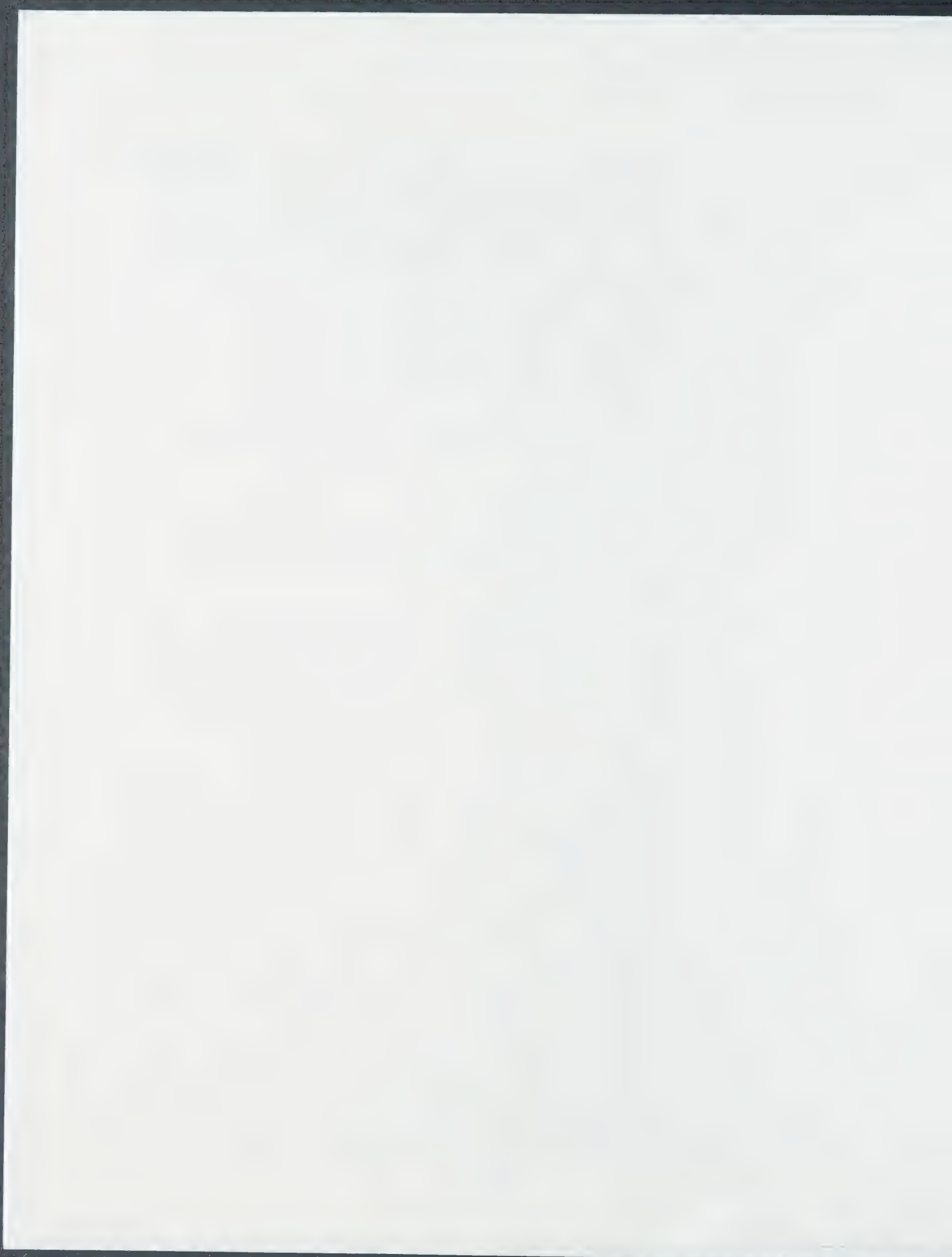
Kunrath, page 262:

"Look, are you, too, one of the alchemistic fools. O my
dear, why do you deal with Alchemy? Read, study, or plan
whatever you like, only make no gold nor anything of the
kind."

Kunrath, page 215:

"Finally you say: 'What do I seek? It is in fact a
transmutation or not in fact a process of separation, if
I get only a lot of and . Yes, my dear, are you now
satisfied? Is your greed appeased? If you were by
nature an artist, you would also speak of your art
according to nature, and you would make a better
distinction. O you, you miserable miser, in this case
try to find help in the world. Alchemy contains a better
remedy than the wretched use you make of it."

It can thus be seen that the gold which the alchemists



Reichstein
were seeking is to be regarded in a symbolic sense. So what is alchemy?
Possibly the closest definition is this: alchemy was a teaching of wisdom,
in fact a philosophical and religious doctrine which indeed contained many
elements of Christianity, but whose foundations were deeply embedded in
pre-Christian concepts. Regarding the subject in this light greatly
facilitates an understanding of it.

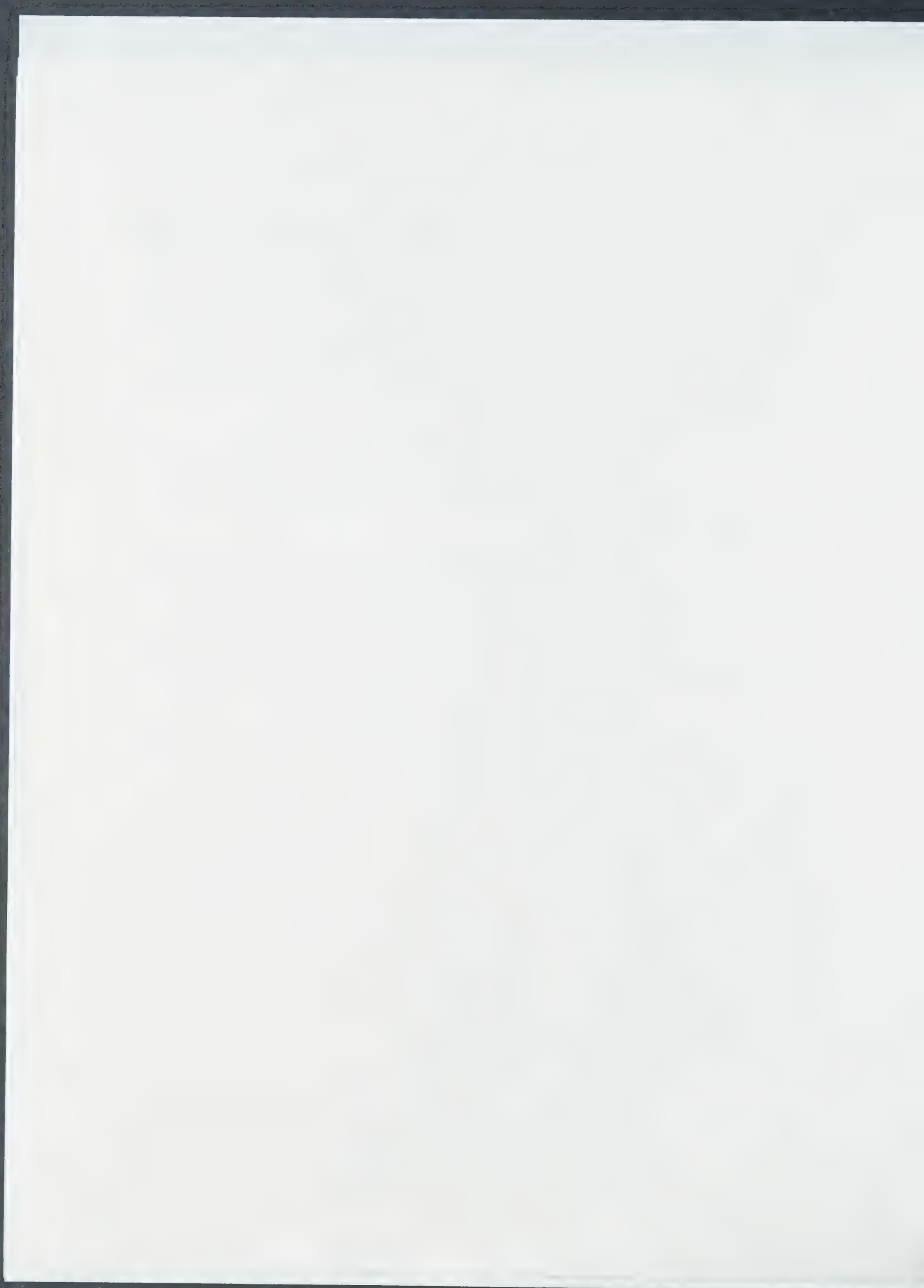
A word first of all about the symbolic language. Why is
it that the alchemists do not express their meaning clearly but speak of
metals, sulphur, fire and so on?

The things we are dealing with here cannot be expressed
in any other than figurative terms, at least this has hitherto been the case
throughout the world, and it can be compared with the Bible, whose language
is almost exclusively allegorical, but is nevertheless easier to understand.

There is an additional important reason. As is well
known, the Church occupied an exceptionally dominant position in the Middle
Ages, ruthlessly eliminating everything that opposed it as heresy. The
teachings concealed within the alchemical treatises are not only
incompatible with every dogma whatsoever, but also contain many unchristian
elements. Hiding oneself behind a protective mask was nothing short of self
preservation. Besides, the 'Great Work', as the Alchemists called the
process of human metamorphosis which they were seeking of turning lead into
gold, demanded such self reliance, that it could only be the destiny of a
select few, who possessed such independence.

Examples: Khunrath, page 16:

"The wise men have given these obscure answers with
advice of mature years and deep reflection. Dann ob
schon sie ihr Chaos oder Magnesiam, mit seinem jederman



Reichstein
bekanten Namen/ den es auch beym gemeinen Mann/ als
Hermes bezeuget/ hat/ nenneten/ so glaubt es doch/
spricht Rosinus, die thorhaffte Welt nicht/ dass dieses
Ding solche grosse aund wunderbare Kräfte in sich
verborgen habe."

Khunrath, page 19:

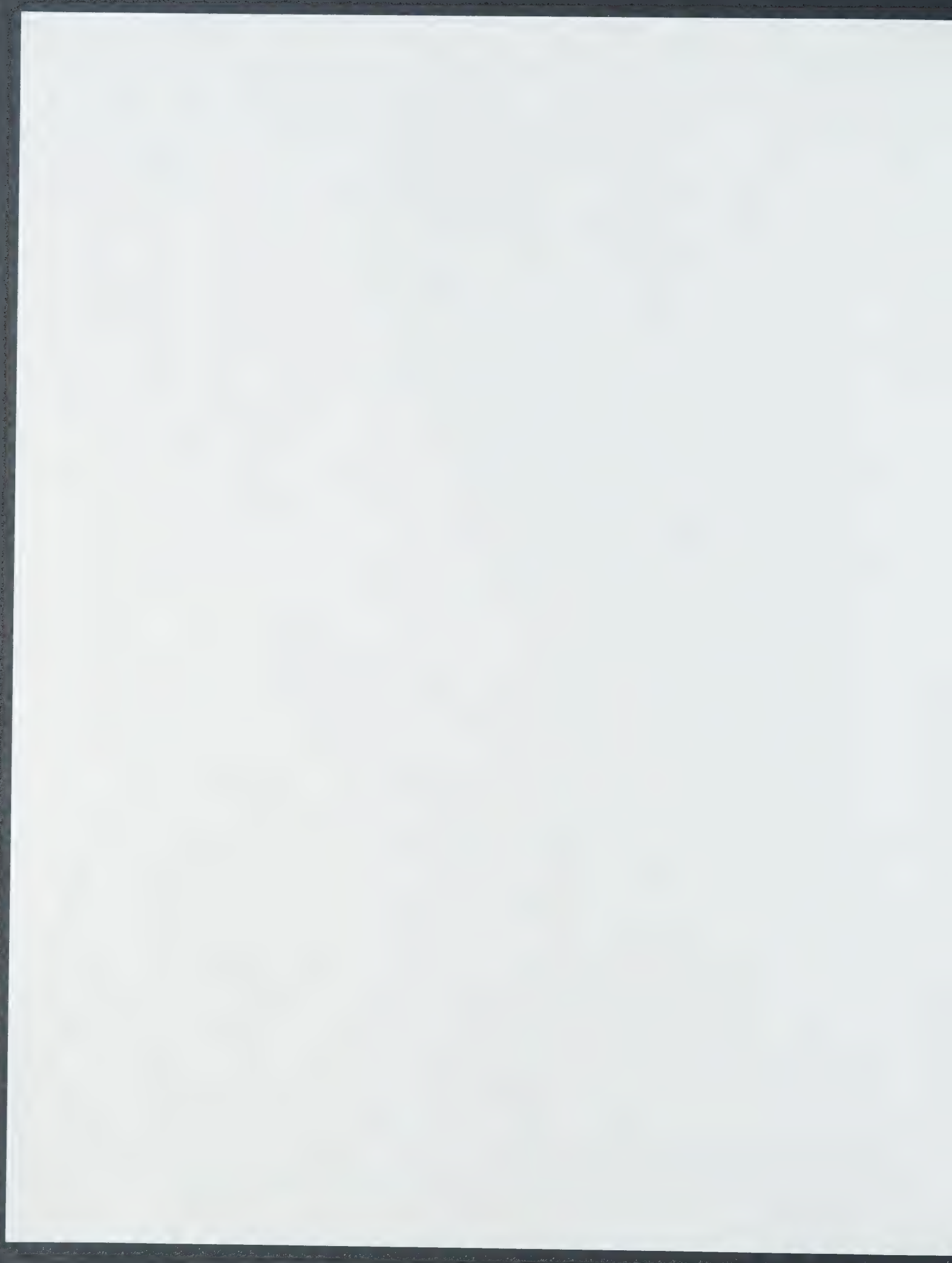
(It was said earlier: Art is in reality easy when one
understands it. A children's game and a work of women.)
Therefore a philosopher says, he who openly names our
stone, certainly does not know its powers and virtues,
but he who does know its powers leaves it unnamed and
concealed.

Khunrath, page 21:

"Noone should reveal the name of our stone to anybody at
all in the common world, or face damnation of his soul,
for man can not answer for it before God. For this
reason, several philosophers (as Rosarius witnesses)
would rather have died that reveal this art to an
unworthy person. The Saturn Seculum is still not such
that everything confidential should be common knowledge
for man; dann man das jenige soguthertzig gemeinet und
geschicht also nicht aufnimmt und brauchet."

(Many authors wrote explicitly that a great disaster
would befall the world if anyone divulged the secret.)

The object of alchemy, that great quest for gold, was an
entirely transcendental task. The origins of those chemical processes
known to man, such as the smelting of metal from ore, date from



Reichstein

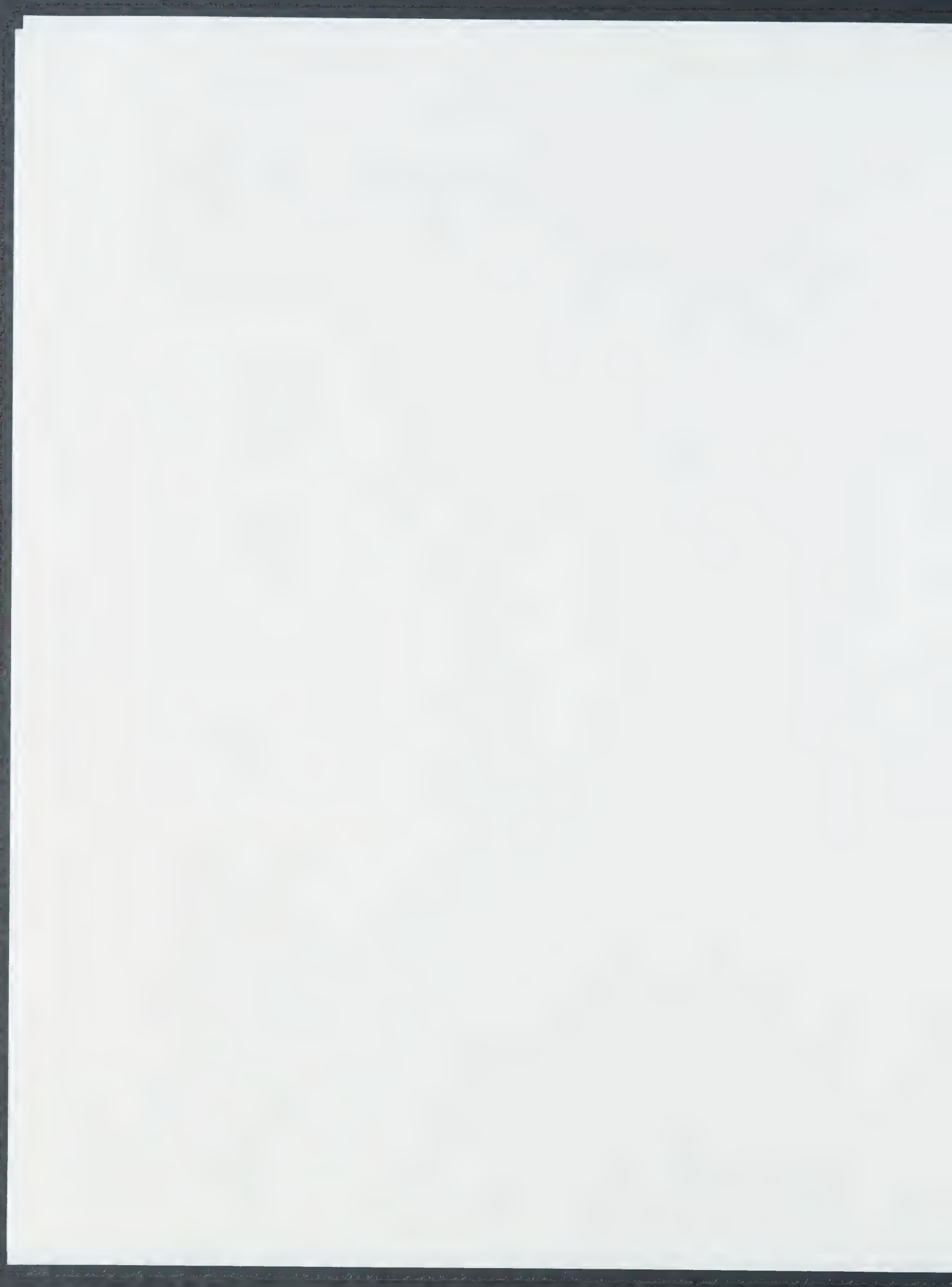
approximately the second or third century A.D. Egypt in particular enjoyed a long and to some extent secret tradition of handling and extracting precious metals. Each chemical process appears to have been extremely well suited to depicting this transcendental content, just because this is the most suitable method of making aspirations understandable.

It is therefore entirely correct to say that alchemy is not a science in the modern sense of the word, but this should not be said disparagingly, because it does not claim to be an objective science. (The term science has previously been used in a much wider sense).

With the liberation of young sciences, particularly during the last two centuries, and their success in powerful defiance of all opposition, it was understandable that a kind of youthful arrogance led them to presume an ability which far exceeded their capacity. Today we have become more modest. A far-sighted chemist will hardly think of trying to interpret all of nature or life from a purely rational manner. In the final analysis, scientific knowledge only provides an orderly interrelation of an otherwise immense variety of facts, and the nature of the material is determined by the individual experience.

Let us take Mathematics as an example. The entire subject can be constructed from a few axioms which certainly contain everything that the most complicated derivations could produce. The content of this structure will only be attained through the individual experience of fact, so we extract something from the profusion of facts and in this case call it an axiom. All scientific knowledge follows a similar pattern.

Apart from these purely objective or external facts, whose listing is provided by science, there are also facts which are purely subjective or internal. For example, when I look at something and



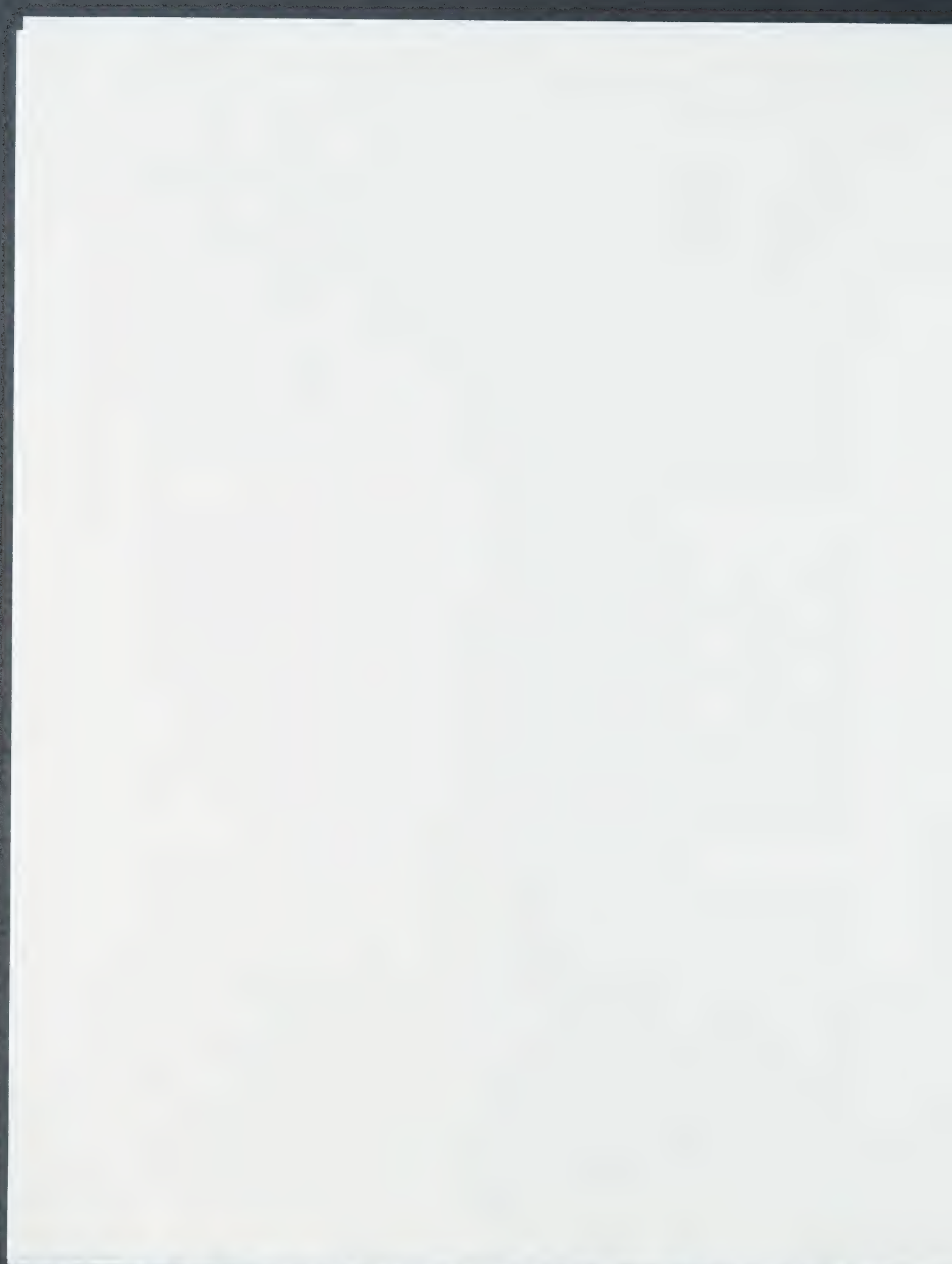
Reichstein

experience a feeling of pleasure, this is very much an internal fact. One immediately recognizes that the whole world is similarly united by internal and external facts, although on an entirely different plane. They are values which cannot be measured in comparative terms. The inner world has at least the same significance for people as the outer because it is actually the most fundamental. The questions it poses, such as perhaps that pertaining to the meaning of life, are those which throughout the ages have most aroused the human intellect, and whose answers have also had the greatest effect on the condition of life.

Hamlet says, "There are more things in Heaven and Earth than are dreamt of in your philosophy", and this is just as true today as it was in Shakespeare's time, even if it is not a pleasant fact to acknowledge. It is not necessary to say that supernatural phenomena exist, for after all, it is presumptuous to term something supernatural simply because it cannot be explained by a scheme according to our understanding. What is termed normality is consequently very largely determined by the attitude with which one considers the matter. What we regard as normality today would have appeared perfectly absurd to earlier generations and vice-versa.

Sorcery is at least officially abolished today and people think differently, although things which were formerly placed in that category still exist to some extent. We have been unable to abolish the secret powers, or whatever people like to call them, even though we have taken precautions against them, as against all manifestations of nature. For example, by building houses with central heating and enormous ships which withstand the most violent storm. As a result, our senses are usually less exposed to the influences of nature and are therefore less sensitive.

An accurate depiction of the doctrine which alchemy



Reichstein
developed in answer to the most fateful question of man is a task which is not only outside the scope of this lecture but also far beyond my own capabilities. The main point I wish to make is that alchemy did not aim to manufacture ordinary gold, but to provide an answer to precisely those grave questions for those who seek it and to show them a way of organizing their lives. When I try to single out the salient points, I ask you to interpret them only as an entirely incomplete framework.

It is impossible to imagine alchemy without the related science of astrology. For example, consider the relationship of the seven planets to the seven metals. Astrology teaches in a mystic manner that everything is interrelated and human life is therefore dependent on the cosmos.

Astrology has also been branded as superstition due to the young sciences and has been strongly attacked. It is not of course an objective science, yet it is again presumptuous to believe that a precept which has survived for thousands of years and which was familiar to the greatest masters of all historical periods would be an ancient superstition of no consequence. This fact vindicates the supposition that, on the contrary, astrology encompassed abundant practical knowledge and wisdom which just has to be correctly understood.

Alchemy has always been very closely related to astrology. While astrology is concerned with the "Great World", (to use the terminology of the alchemists), in which the individual plays a purely passive role, namely that assigned to him by fate through the constellation of the stars, alchemy deals with the "Small World", that individual inner world of man himself, and on this the individual exercised a certain limited influence. The use of this potential influence to its fullest advantage in

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

Reichstein

Part 2 is B:AlchII pp12 - 14

