

WARRBURG INSTITUTE

FGF 30

UNIVERSITY OF LONDON  
WARBURG INSTITUTE



F  
G  
F  
30



121

# Zeitschrift für kritischen Okkultismus und Grenzfragen des Seelenlebens

Mit Unterstützung von Dr. E. Bohn, Breslau · Dr. A. Hellwig, Potsdam  
Graf Carl v. Klinckowstroem, München · Dr. R. Tischner, München

herausgegeben von

**DR. R. BAERWALD**  
BERLIN

I. Band / 1. Heft

Mit 5 Textabbildungen



1 · 9 · 2 · 5

---

VERLAG VON FERDINAND ENKE IN STUTTGART

*Die Zeitschrift erscheint vierteljährlich in Heften zu 80 Seiten. Vier  
Hefte bilden einen Band. Der Preis eines Bandes beträgt Mk. 20.—*

Schriftleitung der „Zeitschrift für kritischen Okkultismus“:  
Dr. R. Baerwald, Berlin-Halensee, Joachim-Friedrichstraße 54 nimmt Manuskripte, Korrekturen und ähnliches entgegen.

Redaktion und Verlag setzen voraus, daß an allen für die „Zeitschrift für kritischen Okkultismus“ zur Veröffentlichung angenommenen Beiträgen dem Verlage das ausschließliche Recht zur Vervielfältigung und Verbreitung bis zum Ablauf des auf das Jahr der Veröffentlichung folgenden Kalenderjahres verbleibt.

Die Herren Mitarbeiter erhalten 30 Sonderabzüge von den Originalabhandlungen unberechnet.

Weitere Sonderabzüge und solche anderer Beiträge stehen auf besondere Bestellung und gegen Berechnung zur Verfügung. Die Bestellung wolle man auf dem Korrekturbogen vermerken.

## Inhalt des ersten Heftes.

	Seite
I. Einführung .....	1
II. Originalarbeiten .....	3
1. Max Dessoir: „Hellsen durch telepathische Einfühlung“ .....	3
2. Dr. Erich Bohn-Breslau: „Zur Geschichte der Apporte“ .....	7
3. Dr. Ernst Darmstaedter: „Die Alchemie“ .....	13
4. Dr. Rudolph Tischner: „Zur Methodologie des Okkultismus“ .....	29
5. Dr. Alb. Hofmann: „Zur Mechanik der Odstrahlen“ .....	41
6. Graf Carl v. Klinckowstroem: „Mediumistisches“ .....	48
7. Dr. A. Hellwig: „Psychologische Glossen zu dem Berliner Okkultistenprozeß“ .....	54
III. Verschiedenes .....	61
IV. Referate und Besprechungen .....	65
1. Rud. Tischner, „Revue Métapsychique“, Jahrg. 1924 .....	65
2. Graf Carl v. Klinckowstroem: „Proceedings of the Society for Psychical Research“, „Journal of the Society for Psychical Research“, Jahrg. 1924 ..	71
3. Baerwald, „Coupé-Literatur“ .....	73
4. Erich Bohn: Pierre Piobb „Les anticipations de l'histoire selon les prophéties de Nostradamus“ und Charles Nicoullant „Nostradamus“ .....	76
5. Graf Carl v. Klinckowstroem: Houdini, Harry, „A Magician among the Spirits“ .....	78
6. Graf Carl v. Klinckowstroem: Fournier d'Albe „The life of Sir William Crookes“ .....	79

Heft 2 bringt unter anderem voraussichtlich folgende Arbeiten:

Graf Perovsky-Petrovo-Solovovo: „Bericht über Experimente, das sogenannte mediumistische Hellsen betreffend.“

Dr. Rudolf Tischner: Zur Methodologie des Okkultismus (Schluß).

Dr. Richard Baerwald: Das dämonische Unterbewußtsein.

Graf Carl v. Klinckowstroem: Glossen zur Entlarvung Guzik's in Krakau.

Geh. Sanitätsrat Dr. Albert Moll über ein noch zu bestimmendes Thema.

Prof. J. H. Schultz: Psychotherapie und Okkultismus.

**Abonnementsbestellungen nimmt jede Buchhandlung entgegen**

Diese Zeitschrift ist das erste und einzige Organ in Deutschland, das alle Fragen des Okkultismus und verwandter Gebiete in unparteiischer, streng wissenschaftlicher und kritischer Weise behandelt.



## Einführung.

Der Gedanke, der den Begründer dieser Zeitschrift, Herrn Landgerichtsdirektor A. Hellwig, leitete und den er mit außerordentlicher Zähigkeit und Hingabe zu verwirklichen strebte, unterscheidet sich in doppelter Hinsicht von den Leitideen der bisher bestehenden okkultistischen Organe. Erstlich: Diese Zeitschriften treiben Propaganda für okkultistische, oft auch für spiritistische Weltanschauung. Sie können sich daher nicht so kritisch, so streng auswählend verhalten, wie eine rein der Erkenntnis dienende Fachzeitschrift, sonst würden sie Agitationsstoff verlieren und Parteigänger verstimmen. Durch diese Haltung müssen sie ihren Einfluß auf die wissenschaftliche Welt verringern. Es fehlte noch eine Zeitschrift, die die für unsere Gesamterkenntnis so wichtigen okkultistischen Probleme zum Gegenstand voraussetzungsloser und leidenschaftsloser Untersuchung machte.

Voraussetzungslosigkeit aber bedingte ein Zweites: Parteilosigkeit. Als Dr. Hellwig seine Werberufe für das neue Unternehmen ausgeben ließ, zeigte das Echo, das er weckte, wie schwer gerade dieser Grundsatz Boden gewinnen konnte. Manche fanden es selbstverständlich, daß die neue Zeitschrift im Sinne des Okkultismus wirke, anderen schien es gerade darauf anzukommen, daß nun endlich einmal der okkultistischen Täuschung Einhalt geboten würde. Die Forderung, kritisch zu sein, wurde ausgelegt: „Kritisch ist, wer so denkt, wie ich!“ Demgegenüber galt es zu betonen, daß der wilde Kampf entgegengesetzter Meinungen uns bisher nur eine Gewißheit gegeben hat: Die, daß noch niemand den echten Ring besitzt, und daß wir nur hoffen können, durch geduldiges und aufmerksames Anhören der Vertreter aller Standpunkte schließlich ein endgültiges Ergebnis zu gewinnen. Darum ließ sich Dr. Hellwig von dem Wunsche leiten, unsere Zeitschrift solle eine Plattform bilden, auf der sich jeder zum Worte melden kann, der etwas Geprüftes und auf Sachkunde Beruhendes vorzubringen hat.

Die jetzige Leitung gedenkt in den Bahnen des Begründers weiter zu gehen. Den Grundsatz der Parteilosigkeit versuchte sie dadurch besonders deutlich zum Ausdruck zu bringen, daß sie bestrebt war, unter den Personen, die ihr als Berater und Helfer zur Seite stehen sollten, möglichst für jede der rivalisierenden Richtungen wenigstens einen Vertreter zu gewinnen.

Das Wort Okkultismus ist doppeldeutig: Man versteht darunter bald eine mystische Überzeugung und Glaubenslehre, bald ein Wissenschaftsgebiet, einen Teil der Psychologie, der auch von Zweiflern betrieben

werden kann. Daß das Wort im Titel unserer Zeitschrift nur im zweiten Sinn gemeint sein kann, bedingt schon der Grundsatz voraussetzungsloser Forschung. Um vollends jeden Zweifel auszuschließen, haben wir das Wort „kritisch“ hinzugefügt. Dadurch wird, hoffen wir, der den Skeptikern so verdächtige Ausdruck, „Okkultismus“ hinreichend desinfiziert sein. Etliche von ihnen hätten freilich gern das Wort durch ein anderes ersetzt gesehen, aber was hätten wir dadurch gewonnen? „Metapsychik,“ und „Parapsychologie“ sind schon längst ebenso desinfektionsbedürftig und haben noch den Nachteil geringerer Verständlichkeit.

Inhalt unserer Zeitschrift aber sollen nicht nur die Probleme sein, die sich auf die „okkulten Phänomene“ beziehen, sondern ebenso sehr die sogenannten „Grenzfragen des Seelenlebens“, die es mit Unterbewußtsein und Doppel-Ich, mit Dämmerzuständen und automatischen Tätigkeiten, mit sensitiver und mediumistischer Anlage zu tun haben. Der zweite Teil des Titels bedeutet, daß wir unsere Mitarbeiter und Leser nicht nur im Kreise der okkultistisch Interessierten, sondern auch der Psychotherapeuten, Psychiater, Psychologen suchen. Die beiden Problemkreise sind untrennbar verbunden, sachlich, weil die Versuchspersonen okkultistischer Experimente, von Betrügern abgesehen, Menschen mit verselbständigtem Unterbewußtsein sind, geschichtlich, weil Okkultismus und Unterbewußtseinspsychologie vielfach in ein ähnliches Verhältnis getreten sind wie weiland Astrologie und Astronomie, oder Alchemie und Chemie: Wo der Okkultismus fragte und forschte, erntete die Psychologie des Unterbewußtseins, der Wahrheitskern der untersuchten Erscheinung fiel in ihr Bereich.

Es war von je der Traum vernünftiger Okkultisten und Antiokkultisten, daß der leidenschaftliche persönliche Streit verstummen und Vertreter aller Richtungen sich zu sachlicher, haßfreier Diskussion vereinigen könnten. Bisher ist jeder Versuch, der diesen Wunsch zu verwirklichen strebte, an der Fülle persönlicher Differenzen gescheitert. Unser Unternehmen ist der gleichen Gefahr ausgesetzt. Man wird es daher begründet finden, wenn wir alle unsere Mitarbeiter bitten, sie möchten, wie sie auch sonst im Leben einander gegenüberstehen, doch im Rahmen unserer Zeitschrift etwas wie einen Gottesfrieden aufrecht erhalten und den theoretischen Gegner mit ritterlicher Sachlichkeit bekämpfen. Polizei freilich kann die Schriftleitung nicht spielen; eine Zeitschrift, die das Glück hat, hervorragende Sachkenner und Autoritäten als Mitarbeiter zu gewinnen, kann sie nicht bevormunden wollen. Aber der bloße Hinweis darauf, daß ein parteiloses Organ über okkultistische Fragen gefährliche Explosivstoffe enthält, wird wohl schon verhindern, daß man mit brennenden Streichhölzern in ihm umherwirft.

## Die Schriftleitung.

## Die Alchemie.

Von *Dr. Ernst Darmstaedter*, München.

Nach uralter Anschauung wachsen und reifen die Mineralien in der Erde. Die Metalle verändern sich dabei, werden reiner und vollkommener und werden schließlich zu Silber und Gold. Das Schaffen der Natur zu ergründen und nachzuahmen, war immer das Streben der Menschheit, und die künstliche Darstellung der Edelmetalle durch Veredelung der „unvollkommenen“ Metalle, Blei, Zinn, Eisen und Kupfer <sup>1)</sup> mußte als hohes Ziel gelten.

Nicht nur die *auri sacra fames* war also dabei die Triebfeder, sondern in hohem Grade der Wunsch, tief verborgene Naturvorgänge aufzudecken. Wie diese selbst mit dem Schleier des Geheimnisvollen und Göttlichen verhüllt sind, so galt auch die Alchemie, die Wissenschaft der Metallumwandlung, deren Entstehung und Inhalt hier gezeigt werden soll, als geheimnisvolle, große, heilige Kunst, die nur wenigen zugänglich war.

Wie bei allen menschlichen Dingen finden sich natürlich auch hier verschiedene Auffassungen, Absichten und Ziele, von mehr oder weniger primitiven Fälscherkünsten bis zu Äußerungen tiefen philosophischen Denkens und religiös-mystischer Schwärmerei.

Die Grundidee der wissenschaftlichen Alchemie war die Auffassung, daß die Metalle keine einheitlichen, sondern zusammengesetzte Körper seien, und es war deshalb durchaus logisch, ihre Veränderung und Umwandlung, z. B. durch künstliche Umstellung ihrer — angenommenen — Bestandteile, für möglich zu halten, praktisch zu versuchen und damit die Metallveredlung — die künstliche Herstellung des Silbers und Goldes — erreichen zu wollen. Die Wissenschaft von heute steht solchen Gedanken — wenn auch auf anderer Grundlage — näher, wie die vor einigen Jahrzehnten, welche das „Element“ als etwas in jedem Sinne durchaus Feststehendes, Unangreifbares ansah und deshalb die „Umwandlung der Elemente“, also auch die der Metalle, für etwas ganz Unmögliches hielt.

Ein Verdienst hat man der Alchemie auch in der neueren Zeit wohl immer zugebilligt: Entdeckungen und Erfindungen chemischer und chemisch-technischer Art, die aus alchemistischen Versuchen mehr oder weniger zufällig hervorgingen, mit Metallumwandlung u. dgl. nichts zu tun hatten, aber für die Entwicklung der Wissenschaft und Technik bedeutungsvoll waren. So etwa die Erfindung, oder besser, Neuerfindung des Porzellans durch Böttger.

Wenn man in solchem Sinne die Alchemie als Vorläuferin der modernen Chemie bezeichnet, so muß man doch berücksichtigen, daß schon lange vor der Alchemie und später neben ihr, eine Chemie empirischer Art bestand, bei der Metallumwandlungs-Gedanken keine, oder keine

<sup>1)</sup> Das Quecksilber wurde von den Alchemisten meist nicht zu den eigentlichen Metallen, sondern zu den „Spiritus“, den flüchtigen Stoffen gerechnet — wegen seiner Sublimierbarkeit.

ausschlaggebende Rolle spielten, eine Erfahrungswissenschaft mit pharmazeutischen, sowie metallurgischen und sonstigen, z. B. färbetechnischen Zielen.

Andererseits muß zugegeben werden, daß der mystische Zug, den die Alchemie oft zeigt, schon sehr frühe, vor ihrem Auftreten, vorkommt, etwa bei der Bereitung von Heilmitteln, bei der Verwendung von Pflanzen und Mineralien, überhaupt bei Hantierungen und Gebräuchen, die — nicht zum geringsten Teile — auch magische Handlungen, Abwehrzauber gegen Dämonen u. dgl. waren <sup>1)</sup>.

Solche Dinge spielen z. B. in den Brahmatexten, frühen indischen Schriften über das Opferritual, die vielleicht um 1000 vor Christus entstanden sein mögen, eine Rolle <sup>2)</sup>.

In den Vers- und Spruchsammlungen des Atharvaveda werden z. B. Tieren, Pflanzen und Mineralien magische Eigenschaften zugeteilt, und es ist bemerkenswert, daß z. B. in einem Spruche des Yajurveda, wo Gold, Erz, Eisen, Kupfer, Blei und Zinn genannt werden, das Gold besonders gepriesen wird.

Es gilt dort als glückbringend und als Träger des Lebens und der Gesundheit — ein sehr frühes Vorkommen der Anschauungen über die Kräfte der Metalle, und des Goldes im Besonderen <sup>3)</sup>.

Die Verbindung religiös-mystischer Ideen mit Dingen und Hantierungen des täglichen Lebens, z. B. Gewinnung und Verarbeitung von Erzen, Mineralien, Metallen, Herstellung von Heilmitteln u. dgl., läßt sich aus den Lebensbedingungen und Gefühlen des einfachen, in der Natur lebenden Menschen heraus wohl verstehen. Für ihn ist alles, was er sieht und erlebt, ein Teil der Natur, der Gottheit, ein Etwas, das auf ihn, den Menschen in gutem oder bösem Sinne einwirkt und besondere Handlungen nötig macht, wie Anruf, Beschwörung, Zauber, Magie, Opfer und Ritual aller Art.

So ersieht man aus den Resten von babylonisch-assyrischen Aufzeichnungen chemisch-technischen Inhaltes, daß man bei dem Bau von Öfen für Herstellung lasursteinartiger und anderer Glasflüsse, glasierter Ziegel u. dgl., gewisse Gottheiten — nach der Übersetzung Professor Zimmerns die „Embryo-Götter“ — anrufen sollte, wahrscheinlich deshalb, weil die Produkte, die man dabei gewann, wie der erwähnte Lasurstein (Lapis Lazuli) in Babylonien-Assyrien hochangesehen waren und in der Götterlehre und im Kultus erstaunliche Geltung hatten <sup>4)</sup>. Vielleicht war der blaue Lasurstein das Symbol, das irdische Gegenstück des blauen Himmels und verdankte diesem Umstande seine Sonderstellung und Ver-

<sup>1)</sup> Vgl. die Arbeit des Verfassers über das „Aurum Potabile“, Chemiker-Zeitung 1924, Nr. 112 und 115.

<sup>2)</sup> Vgl. H. Oldenberg: Die Religion des Veda, Stuttgart 1917. Derselbe: Vorwissenschaftliche Wissenschaft usw., Göttingen 1919. Caland: Altindisches Zauberitual.

<sup>3)</sup> Vgl. die Literaturangaben in genanntem Aufsätze. Auch Levy-Bruhl: Les Fonctions mentales des Sociétés inférieures.

<sup>4)</sup> Vgl. Br. Meisner: Babylonien und Assyrien. Besonders Bd. II. Heidelberg 1925.

ehring, ähnlich wie das Gold schon in sehr früher Zeit der Sonne, das Silber dem Mond und die übrigen Metalle den Planeten entsprachen<sup>1)</sup>. Die Bedeutung der Makrokosmos-Mikrokosmos-Idee in Babylonien ist bekannt. Teile dieser babylonisch-assyrischen Aufzeichnungen, z. B. das erwähnte Anrufen bestimmter Gottheiten, haben eine gewisse Ähnlichkeit mit Stellen bei spätgriechischen Alchemisten. Ob man sich in Babylonien mit der Metallumwandlung theoretisch oder praktisch befaßt hat, ist aber mindestens sehr zweifelhaft. Vielleicht hat man Metall-Legierungen u. dgl. dargestellt, die man aber von echtem Gold und Silber ohne Zweifel unterscheiden konnte. R. Eisler deutet die babylonischen Fragmente ganz ausgesprochen in dem Sinne, daß sie zum Teile alchemistische Angaben darstellen und spricht sogar von dem „Babylonischen Ursprung der Alchemie“<sup>2)</sup>, m. E. zu voreilig.

Es ist zur Zeit kaum möglich, scharf zu bestimmen, wann wirkliche alchemistische Ideen zum ersten Male aufgetreten sind, d. h. Gedanken über die tatsächliche Umwandlung der Metalle.

Der Stockholmer und der Leidener Papyrus, zwei Urkunden, die mit anderen zusammen 1828 bei Theben in Ägypten gefunden wurden und etwa aus dem dritten Jahrhundert nach Christus stammen, enthalten Rezepte für Herstellung von Metall-Legierungen und -Färbungen, sowie von „künstlichen“ Edelsteinen, aber weniger eigentlich Alchemistisches. Hier handelt es sich im allgemeinen um Ersatzstoffe und um Fälschungen, die von einigermaßen Einsichtigen wohl auch als solche anerkannt worden sind, wenn auch Überschriften, wie etwa „Herstellung von Silber“ viel versprochen. Manche alte Methoden der Färberei wandte man, mehr oder weniger verändert, auch beim Färben von Halbedelsteinen und dgl. an und benutzte auch bei der oberflächlichen chemischen Bearbeitung von Metallen wahrscheinlich Salze, die von der Färberei her bekannt waren. Übrigens findet sich z. B. im Stockholmer Papyrus eine ganze Reihe von Rezepten, auch für Purpurfärberei und sonstige rein praktische Angaben.

Anschauungen, die man als alchemistisch bezeichnen kann, weil bei ihnen die Idee der Metallumwandlung zum Ausdruck kommt und weil der theoretische, philosophische und mystische Einschlag unverkennbar ist, finden sich bei den griechisch-alexandrinischen Alchemisten, deren Schriften, wenn auch in späteren Überarbeitungen, zum Teile erhalten sind, z. B. in einer Handschrift der S. Markus-Bibliothek zu Venedig. Ich nenne nur die Schriften des (Pseudo-) Demokritos, des Zosimos aus Panopolis, der etwa um 300 nach Chr. lebte, des Pelagios und des Heliodoros vom 3.—5. Jahrhundert.

<sup>1)</sup> Über Planeten und Metalle, sowie entsprechende Farben, vgl. v. Lippmann, Alchemie S. 211 ff.

<sup>2)</sup> Chemiker-Zeitung 1925, Nr. 83 und 86. Diese Fragen werden demnächst von Prof. Zimmern, Leipzig und dem Verfasser dieses Aufsatzes i. d. Zeitschr. f. Assyriologie behandelt.

Auch die Vertreter dieser Richtung sind wohl ursprünglich von Metall-Legierungen und -Färbungen u. dgl. ausgegangen, aber nicht hierbei stehen geblieben. Sie suchten zunächst vielleicht Erklärungen für beobachtete Erscheinungen, z. B. bei Metallfärbungen, bei der Herstellung von Legierungen u. dgl., wobei sie wohl auch Gelegenheit fanden, über theoretische Fragen nachzudenken und Zusammenhänge zu suchen.

Andrerseits haben sicher rein philosophische Studien zu praktischen Versuchen angeregt, und es ist klar, daß die Berührungspunkte, z. B. zwischen griechischer Philosophie und laboratoriumsmäßiger Betätigung, in erster Linie auf dem Gebiete der Anschauungen über die Materie lagen, über die Grundstoffe und deren Umwandlungen.

Schon die jonischen Philosophen um etwa 600 vor Chr. sahen das einheitliche Prinzip aller Dinge in der Physis, dem Urstoffe — wie Thales von Milet, oder in einem Prinzip-Arché — wie Anaximander. Aus dieser Urmaterie gehen die vier Elemente hervor und aus ihnen die einzelnen Stoffe, die auch wieder in sie zerfallen können. Als Urstoff galt bisweilen das Wasser, oder das Feuer, z. B. bei Heraklit. Von den Anschauungen der Pythagoräer mögen nur kurz ihre geometrischen Vorstellungen, z. B. Tetraeder = Feuer, Oktaeder = Luft, erwähnt werden. Großen Einfluß auf spätere Anschauungen, auch in der Medizin, hatten die Gedanken des Empedokles über die Entstehung der einzelnen Stoffe durch Vermischung und Entmischung der kleinsten Teilchen der Grundstoffe.

Von hervorragender Bedeutung sind auch in diesem Zusammenhange die Lehren Platons. Die vier Elemente sind bei ihm Modifikationen eines gemeinsamen, unsichtbaren Urwesens, der Mutter alles Gewordenen. Die Elemente gehen ineinander über und zwar unmittelbar, oder auf dem Wege über die Ursubstanz. Die Ideen Platons, der sich auch, z. B. im Timäus, über die Entstehung der verschiedenen Stoffe aus den Elementen ausspricht, sind ohne Zweifel für die Entstehung alchemistischer Lehren von größter Bedeutung gewesen<sup>1)</sup>, ebenso viele Gedanken des Aristoteles. Auch er kennt eine Ursubstanz, Proté Hylé, Materia prima, aus der sich die vier Elemente bilden.

Aus diesen entstehen die verschiedenen Stoffe, Mineralien und Metalle, z. B. durch Einwirkung von Wärme und Kälte, durch Verdichtung. Die Stoffverwandlung ist bei Aristoteles angedeutet und man kann erkennen, wie die alchemistische Lehre der Metallumwandlung daraus entstehen konnte. Andere philosophische Richtungen, wie die der Stoiker, sind in diesem Zusammenhange ebenfalls wichtig.

Durch die Vereinigung philosophischer Anschauungen mit magischen, mystischen Ideen, griechischer, orientalischer und ägyptischer Herkunft

<sup>1)</sup> Die Bedeutung der nicht unbekanntenen Stelle in Platons „Staat“, 414--415: Das Märchen vom gold-, silber-, kupfer- und eisenhaltigen Menschen, wird, m. E. von Eisler a. a. O. überschätzt. Es ist dort ganz deutlich von sozialen Schichtungen und Klassen, Berufsarten die Rede. Immerhin konnte die Stelle schon in alter Zeit vielleicht in alchemistischem Sinne gedeutet werden, und man kann sich vielleicht auch vorstellen, daß Platons Erzählung uralte Metallumwandlungs-ideen zugrunde liegen, vielleicht unbewußt. Sicher ist dies aber nicht. Verwandtes bei Zosimos.

und durch ihre Verbindung mit den oben erwähnten, praktisch chemischen Erfahrungen und Kenntnissen, die sich auf die Gewinnung und Verarbeitung von Metallen, die Darstellung von Legierungen und Färbungen bezogen, konnten sich in den ersten Jahrhunderten nach Christus Ansichten und Lehren über Metallumwandlung und -veredelung entwickeln, die man als Alchemie bezeichnen kann <sup>1)</sup>. Man nimmt an, daß sie in Ägypten, in den Kreisen ägyptisch-hellenistischer Priester entstanden sind und, zuerst in den Tempeln und später in geheimen Zirkeln, bis zur Zeit der arabischen Eroberung, praktisch angewandt wurden. Aus dem alten Ägypten ist bisher nichts bekannt, was sich auf Alchemie, also auf Metallumwandlung u. dgl. bezieht. Ob solche Ideen dort nie bestanden haben, oder ob wir nur noch keine Kenntnis von entsprechenden Urkunden haben, sei dahingestellt. Vielleicht bringen künftige Funde Aufklärung darüber.

Die griechischen Alchemisten neigen dazu, ihr Wissen als uralte hinzustellen und auf das alte Ägypten zurückzuführen. Solche Ansichten finden sich z. B. in den Schriften des schon erwähnten Zosimos, der etwa um 300 nach Christus lebte und in der übrigen griechisch-alexandrinischen Literatur, die zum Teil von M. Berthelot herausgegeben wurde <sup>2)</sup>. Schon vorher hatte sich Herrmann Kopp, der ausgezeichnete Historiker der Chemie, mit den griechischen Alchemisten beschäftigt.

Nach Zosimos beruht, wie erwähnt, die Alchemie, das heilige Werk der Metallumwandlung, auf uralten ägyptischen Kenntnissen und Künsten, die von den Priestern behütet und geheimgehalten wurden. Von den Jüngern der Metallumwandlungskunst wird Frömmigkeit und Reinheit, Fähigkeit zu seelischer Versenkung und Uneigennützigkeit verlangt.

Die Metallumwandlung erfolgt nach Zosimos und anderen griechischen Alchemisten in der Weise, daß die Metalle z. B. durch die „Taricheia“, das Behandeln mit Salzen, zunächst in „Das Schwarze“, die *Materia prima* zurückgeführt werden, von der aus der Aufbau des neuen, edleren Metalles gelingt. Man erkennt hier deutlich die oben erwähnten Platonischen und Aristotelischen Ansichten über die Urmaterie. — Aus dem „Schwarzen“ entsteht durch richtige „Färbung“, Weiß- und Gelbfärbung, Silber und Gold. Die „Qualitäten“ dieser Edelmetalle werden auf das „Schwarze“ die Urmaterie übertragen, und der Träger dieser Qualitäten ist der „Stein der Philosophen“ — der „Stein der Weisen“. Es scheint sicher zu sein, daß die Priester, in der hellenistischen Zeit, in den Tempeln Manipulationen chemischer oder alchemistischer Art ausführten und sie als etwas Heiliges ansahen. Aber es ist noch keineswegs klar, was eigentlich dabei geschah.

<sup>1)</sup> Als beste Erklärung für die Herkunft des Namens Chemie kann wohl die Ableitung von dem ägyptischen „chemie“ = das Schwarze, gelten. *Chemeia*, Chemie wäre dann die Beschäftigung mit dem „Schwarzen“, vielleicht dem oben erwähnten schwarzen Präparat, der Urmaterie. Das Wort Alchemie ist durch die Verwendung des arabischen Artikels *al* entstanden. Vgl. Hoffmann und Ladenburg, Handwörterbuch der Chemie, Bd. 2 und v. Lippmann „Alchemie“.

<sup>2)</sup> Collections des Anciens Alchimistes Grecs... par M. Berthelot.. Paris 1888. 3 Bde.

Daß die Priester sich damit begnügt haben sollen, einige Legierungen und Metallfärbungen herzustellen, wie dies als Ziel und Resultat der griechischen Alchemie wohl meist angenommen wird, kann man sich doch kaum vorstellen. Welchen Zweck könnte dies gehabt haben und was sollte mit diesen ziemlich wertlosen Produkten geschehen sein? Man hat auch kein Recht, die Produzenten und Konsumenten für so einfältig zu halten, daß sie Fälschungen von echten Edelmetallen nicht unterscheiden konnten.

Man kann sich vorstellen, daß chemische und alchemistische Vorstellungen und Manipulationen mit religiösen Gedanken in Verbindung gebracht werden konnten, daß z. B. die „Zurückführung der Metalle in das Schwarze“ — die Urmaterie, und die Entstehung der Edelmetalle daraus, mit Tod und Auferstehung verglichen wurden, zunächst im Zusammenhange mit dem Osiriskult und später in christlichem Sinne; man kann sich aber m. E. nicht vorstellen, daß die Herstellung einiger Legierungen und Färbungen klugen und gebildeten Menschen, wie den ägyptischen Priestern, als Symbol und heilige Handlung genügt haben soll. Hier ist noch vieles aufzuklären.

Der erwähnte „Stein“ wirkt ähnlich wie Hefe. Eine kleine Menge verwandelt große Mengen Metall in Silber und Gold. Auch Teilchen von Silber und Gold wirken als „Goldsamen“ und bewirken die Bildung von neuem Edelmetall. Die Metallveredlung ist eine Art von Vereinigung von Männlichem und Weiblichem — dem Edelmetallsamen und dem zu veredelnden Metall. Es findet sich auch die Anschauung, daß hierbei ein Embryo entsteht, der eine gewisse Entwicklungszeit braucht, die Monate dauert, aber künstlich verringert werden kann. Das Produkt ist Silber und Gold. Es kommen bei solchen Vorstellungen, die hier nur angedeutet werden können, Gedanken zum Ausdruck, die in Wort und Bild — in ähnlicher Weise sich im Mittelalter und später zeigen, und vielleicht auch in der Homunkulus-Idee (Goethe, Faust) nachklingen.

Bei der Umwandlung und Veredelung wirken die Pneumata, die Geister, d. h. flüchtige Stoffe, auf die Somata, die Körpermetalle ein und vereinigen sich mit ihnen zu einem durchgeistigten Körper. Das ist, wie alle diese Dinge, eine Verbindung von ursprünglich rein philosophischen Vorstellungen (Pneumalehre der Stoiker), mit praktisch-chemischen bzw. alchemistischen Dingen. Die Pneumata-Spiritus sind flüchtige, sublimierende Stoffe, wie Arsenik, Schwefel und auch Quecksilber.

Das Quecksilber hat durch seine merkwürdigen Eigenschaften, seinen flüssigen Zustand und seine Sublimierbarkeit, bei gleichzeitigem metallischem Charakter, immer das besondere Interesse der Alchemisten hervorgerufen. Sehr früh schon wurde es als Grundsubstanz aller Körper, besonders der Metalle, betrachtet; aber auch andere, flüchtige Substanzen wurden als Quecksilber, Merkur, bezeichnet. Schließlich war die Bezeichnung: Quecksilber, Merkur usw. zu einem Symbol geworden, unter dem man weniger das alltägliche, gewöhnliche Quecksilber verstand, als

die hypothetische, wichtigste Ursubstanz der Metalle. Neben ihm galt schon bei den griechischen Alchemisten der Schwefel als Grundstoff, wobei kurz erwähnt werden kann, daß die Vorstellung von Quecksilber und Schwefel als Grundstoffe vielleicht aus der griechischen Elementenlehre in der Weise entstand, daß diese Substanzen als Typen der Elementenpaare Wasser — Erde bzw. Luft — Feuer, auftraten (v. Lippmann).

Seit Paracelsus kam als weiterer Grundstoff noch das „Salz“ dazu. So sagt er im Buch *Paramirum*:

„Drey sind der Substanzen, die da einem jeglichen sein Corpus geben: Das ist . . . Sulphur, Mercurius, Sal.“

Wie das bei Paracelsus gemeint ist, sieht man an einem Beispiel von brennendem Holze: „Nun laßt brennen, so ist, das da brennt, der Sulphur, das da raucht, der Mercurius, das zu Aschen wird, Sal.“ Er überträgt dann diese Anschauung auf alle Körper, besonders die Metalle und vergleicht die drei Grundstoffe mit Geist, Seele und Leib, wobei Merkur der Geist, Sal das nicht Flüchtige, corpus, Leib ist, und Sulfur die Seele, die Körper und Geist vereinigen soll.

Da zwischen den bekannten, alltäglichen Stoffen Quecksilber, Schwefel und Salz, und den gleichnamigen hypothetischen Grundstoffen nicht immer scharf unterschieden wird, entstehen oft Schwierigkeiten und Mißverständnisse.

Der philosophische und mystische Gehalt der Alchemie, ihre Verbindung mit theologischen Gedanken, tritt sehr stark hervor. Mit überheblichem Lächeln lassen sich solche Dinge nicht erledigen. Ernstes Studium ist vielmehr nötig. Es handelt sich dabei um letzte Fragen, um die Ursachen, um die Entstehung, Art und Zusammensetzung der Dinge und der Welt. Die Lehre von den drei Grundstoffen wird deshalb auch von Jakob Boehme oft und vielseitig aufgegriffen und behandelt. Er sagt z. B.: „Siehe, es sind vornehmlich drei Dinge, daraus sind worden alle Dinge, Geist und Leben, Weben und Begreiflichkeit, als: Sulphur, Mercurius und Sal.“ Dies sicher im Anschlusse an Paracelsus.

Die Vermengung religiöser und alchemistischer Gedanken, die bei Boehme und anderen auffällt, ist sehr alt und zeigt sich, wie erwähnt, schon im späten Ägypten, wo alchemistische Vorgänge und Manipulationen auf den Osiriskult zurückgingen oder mit ihm vermengt wurden. Im Mittelalter und später wurde bisweilen die Metallveredlung mit der Auferstehung verglichen, und die Dreizahl der Grundstoffe mit der heiligen Dreifaltigkeit.

Auch die Urmaterie, aus der alles entsteht, findet sich später, als wichtiger Begriff, als „Chaos“ und *Mysterium Magnum*, z. B. bei Paracelsus und Boehme.

Auch die erwähnten Anschauungen über den Samen des Goldes, und über die Vereinigung von Männlichem und Weiblichem bei der Metallveredlung u. dgl. finden sich immer wieder im Laufe der Jahrhunderte, auch in bildlichen Darstellungen.

Nun noch einige Worte über die Metallumwandlung, das eigentliche Ziel der Alchemie und ihr wichtigstes Mittel hierzu, den „Stein der Philosophen“. Dies ist, nach den Lehren der Alchemie eine Substanz, ein Präparat, das die Kraft hat, unedle Metalle in Silber und Gold umzuwandeln, zu veredeln, auch Tinktur, Elixier (arabisch Al Iksir vom Griechischen Xerion = Streupulver), auch „Medizin“ usw. genannt wird. Wie der „Stein“ ein „Heilmittel“ für „unvollkommene“ sozusagen kranke Metalle ist, so ist er auch ein Heilmittel, Kräftigungs- und Verjüngungsmittel für den Menschen.

Es wurde schon gesagt, daß der „Stein“ wie Hefe wirkt, d. h. daß eine kleine Menge davon eine große Menge Metall umwandeln kann. Dieser Vergleich, der schon in alter Zeit gemacht wurde, ist ganz klar und läßt an die modernen Kenntnisse von den Wirkungen der Fermente, und auch der anorganischen Katalysatoren (z. B. feinverteiltes Platin) denken. Nimmt man einmal an, die Metalle seien zusammengesetzte Körper, so könnte man sich vorstellen, daß, durch katalytische Wirkung, Spaltung, Abbau, und andererseits Synthese möglich wäre. Der „Stein der Weisen“ wäre dann ein Katalysator.

Er konnte, nach den Berichten der Alchemisten in verschiedener Stärke dargestellt werden. Geber z. B. unterscheidet eine Medizin erster, zweiter und dritter Ordnung. Nur die letztere war die eigentliche in Gold umwandelnde Tinktur.

Der höchste Grad der Medizin, ein Präparat, das jedes Metall in jedem Mengenverhältnis in Gold umwandeln sollte, wurde in späterer Zeit „Universal“ genannt, ein geringerer Grad Partikular. Die Tinktur wurde auf das erhitzte oder geschmolzene Metall geworfen, meist in Wachs oder Papier gehüllt, um das Verbrennen oder Zerstäuben des Präparates, vor seiner Wirkung, zu vermeiden.

Über die Gewinnung, die „Projektion“ des „Steins“ gibt es, wie über das ganze Gebiet der Alchemie, eine ungeheure Literatur. Nur wenig davon galt bei den Kennern als brauchbar. Die Angaben werden an den entscheidenden Stellen immer unklar, denn der Adept, der Besitzer der Kunst, sprach und schrieb nur in versteckten Worten über das Geheimnis, dessen Preisgabe an Unbefugte nur Unglück bringen konnte.

Wie schon erwähnt wurde, sind die Grundstoffe der Metalle, nach der älteren alchemistischen Auffassung, Quecksilber und Schwefel.

Der eigentliche Metall- und Edelmetall-Charakter war durch den Grundstoff „Quecksilber“ gegeben. Wenn es also gelingt, dieses eigentliche Prinzip des Silbers und Goldes zu isolieren und auf unedle Metalle, z. B. Blei, zu übertragen bzw. mit ihnen zu verbinden, so müssen sie selbst veredelt und in Silber und Gold umgewandelt werden.

Dieser Stoff, der am besten aus dem Gold selbst gewonnen wird, in welchem er ja am reichlichsten enthalten sein muß, wird verschieden bezeichnet. Von Geber z. B. Merkur, Lapis, „Unser Stein“, „Unser Quecksilber“ usw. Auch der Ausdruck Azoth bedeutet meist nichts

anderes. Er ist übrigens aus dem arabischen Worte Zawuk (mit dem Artikel al) Quecksilber, entstanden.

Nach Geber werden die unedlen Metalle, z. B. Blei, Zinn, „präpariert“, d. h. es werden gewisse Salze hergestellt. Andererseits wird das Gold „präpariert“ und der erwähnte „Merkur“ aus ihm gewonnen. Durch die Vereinigung dieser Präparate entsteht dann erst die „Medizin“ — durch deren Wirkung die eigentliche Veredlung vor sich geht. Wenn man den „Merkur“ aus dem Golde gewinnen, isolieren will, muß man das Gold in seine Bestandteile zerlegen. Die Alchemie behauptet das zu können, im Gegensatz zur modernen Chemie. Es geschieht z. B. durch die „Putrefactio“ — die „Fäulnis“ des Goldes.

Soviel über die Anschauungen und den Sinn der Alchemie. Die hier angedeuteten Theorien sind im Verlaufe vieler Jahrhunderte im Prinzip etwa die gleichen geblieben, erscheinen aber in der älteren Literatur klarer und ursprünglicher, als etwa in der letzten Zeit der Alchemie, z. B. im 17. und 18. Jahrhundert, wo allzuviel mißverstanden und verwirrt wurde.

Auf die Geschichte dieser merkwürdigen Wissenschaft, die für viele bedeutende Männer etwas Sichereres, Feststehendes war, auf ihre Stellung bei den Arabern und ihre Ausbreitung in Europa, kann hier ebensowenig eingegangen werden, wie auf die praktischen Methoden der Alchemisten, und es muß auf die alte Literatur und auf die modernen Handbücher usw. verwiesen werden<sup>1)</sup>.

Das Studium der alchemistischen Literatur, besonders der Älteren bietet schon durch die eigenartige Verbindung chemischer, naturphilosophischer und zum Teil mystischer, religiöser Gedanken — von Späteren seien die Rosenkreuzer erwähnt — außerordentlich viel Wichtiges. Das Gebiet der Alchemie ist noch rätselhaft genug und enthält noch viele unklare Dinge, die den Forscher dazu führen müssen, sich nicht nur mit historischen Zusammenhängen, Schulen und Persönlichkeiten zu beschäftigen, sondern mehr als bisher das eigentliche Wesen und die Leistungen der Alchemie zu ergründen.

<sup>1)</sup> Ich nenne die Werke von H. Kopp, Berthelot, E. v. Lippmann „Entstehung und Ausbreitung der Alchemie“ 1919. Derselbe: „Abhandlungen und Vorträge, sowie „Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften“ usw. Berlin 1923. Die Schriften von J. Ruska über arabische Alchemisten usw., Heidelberg 1924. E. Darmstädter, „Die Alchemie des Geber“, Berlin 1923. Die Abhandlungen von E. Wiedemann, sowie eine interessante kunsthistorische Schrift, die auf Alchemie Bezug nimmt: Hartlaub, Giorgiones Geheimnis. München 1925.





