



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG Projekt Die Grenzboten

Die Grenzboten

Berlin u.a., 1841 - 1922

Die Alchemie.

urn:nbn:de:gbv:46:1-908

mit den Deutschen aus Klugheit leidlich vertragen, sind die Kinder weit davon entfernt, und in den wenigen Fällen, wo die Inhaber großer Firmen sich der deutschen Regierung einigermaßen genähert haben, wird dies geschickt im Interesse auch der deutschfeindlichen Fabrikanten verwertet.

Diesen Mißständen sollte gesteuert und abgeholfen werden. An der Macht dazu fehlt es nicht. Die deutsche Regierung ist nicht gezwungen, mehr als billig Rücksicht zu nehmen. Sie hat es nicht gleich denen, die in Frankreich einander ablösten, nötig, um die Zuneigung der Starken zu werben, indem sie auf den genügenden Schutz der Schwachen verzichtet, sie ist selbst hinreichend stark, um in dem Bewußtsein, damit ein gutes Werk zu thun, diesen Schutz zu übernehmen und auszuüben. Entfremdet sie sich damit die Gemüter der Fabrikanten, so hat das aus zwei Gründen nicht viel zu bedeuten: einmal ist die Denkweise dieser Herren von der Art, daß durch eine solche Politik sehr wenig Liebe und guter Wille verloren gehen kann, dann aber gewänne diese Politik die Arbeiter, sie würden Dank empfinden, sie würden die Freiheit erlangen, ihre Dankbarkeit zu äußern, und sie würden unter allen Umständen die Mehrzahl bilden, an der Stimmurne bei den Wahlen, bei Gelegenheiten zu öffentlichen Kundgebungen und anderwärts. Sie würden schließlich auch die Fabrikanten nötigen, dem Reiche gegenüber andre Saiten aufzuziehen.



Die Alchemie.



Über anderthalb Jahrtausende lang ist behauptet und geglaubt worden, daß Gold und Silber künstlich hervorgebracht werden könnten, und ist das Streben unzähliger darauf gerichtet gewesen, dies zu Stande zu bringen, mit andern Worten: die Alchemie mit Erfolg zu betreiben. Die Geschichte der Alchemie hat eine viel größere Bedeutung für die Kulturgeschichte, als für die Chemie; denn für die Beurteilung der Bildungsstufe eines Volkes ist die Kenntnis seiner Irrtümer so wertvoll wie die seiner Leistungen. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, darf ebenso wie der Hexenglaube, der Glaube an Zauberei, Geisterbeschwörung, Spiritismus, Tischrücken und Homöopathie, auch die Alchemie unser Interesse in Anspruch nehmen, und deshalb darf eine vor kurzem erschienene Geschichte der Alchemie von Kopp sicher auf zahlreiche Leser rechnen.*)

*) Die Alchemie in älterer und neuerer Zeit. Von Hermann Kopp. Zwei Teile. Heidelberg, C. Winter'sche Universitätsbuchhandlung, 1886.

Erfahrungen, daß aus Substanzen, welche ohne weiteres einen Gehalt an Gold oder Silber nicht erkennen lassen, durch geeignete Behandlung das eine oder andre der genannten Metalle erhalten werden kann, scheinen den Ausgangspunkt dafür abgegeben zu haben, daß man glaubte, auch mit thatächlich gold- und silberfreien Körpern denselben Erfolg zu erreichen. Der Augenschein zeigte, daß die Farbe des Kupfers sich durch Behandlung mit zinkhaltigen oder arsenhaltigen Substanzen in Goldgelb oder Silberweiß verwandelte, und dies wollte schon etwas bedeuten, wenn nach der Lehre des Aristoteles in den verschiedenen Körpern nicht die Materie, sondern nur die Eigenschaften der Materie verschieden sind.

Der Verfasser des oben erwähnten Buches verfolgt nun die Geschichte der alchemistischen Bestrebungen durch alle Länder und Zeiten hindurch. Am frühesten zeigten sie sich in Ägypten; bis in das vierte Jahrhundert unsrer Zeitrechnung scheinen die Zeugnisse dafür zurückzureichen. Schon damals wird von der Darstellung eines Präparates gesprochen, durch dessen Einwirkung die Umwandlung unedler Metalle in edle vor sich gehe, und diesem Präparate eine Bezeichnung gegeben, welche dem später so allgemeiu gewordenen „Stein der Weisen“ entspricht, wofür dann auch der Name Elixir, Tinktur oder Magisterium gebräuchlich wurde. Schon früh erhielt die Kunst den Namen Chemia oder Chymia oder Alchemie (nach dem in der Goldbereitungskunst erfahrenen Cham, dem Sohne Noahs?), die eigentliche Chemie aber galt lange Zeit nur als Hilfsmittel für die Lösung des Problems der Metallveredlung. Den Arabern kommt ein wesentlicher Anteil an der weiteren Verbreitung der Alchemie zu, sie trugen sie durch alle Länder, welche sie nachher in Besitz nahmen, von Ägypten aus; so kamen die alchemistischen Lehren nach Spanien, und von da zu den christlichen Abendländern Europas. Im dreizehnten Jahrhundert waren sie in Spanien, Frankreich, Italien, Deutschland und England verbreitet, und man begegnet da bereits einer gewissen Vorstellung über die Art der Bereitung des Steins der Weisen: vor allem müsse der richtige Rohstoff bekannt sein, die materia prima. Aus ihm solle etwas gewonnen werden, was als Merkur der Weisen bezeichnet wurde. Diesem Stoffe solle ein anderer, gleich geheimnisvoller — philosophisches Gold — beigemischt werden; die Mischung solle in einem Glasgefäß von besondrer Form, dem philosophischen Ei, vor sich gehen, wo das Gemisch anfangs eine schwarze, dann eine weiße Farbe annehme, bei lebhafterer Erwärmung aber gelb und dann glänzend rot werde, womit man dann glücklich zum Schluß der Arbeit gekommen und die Darstellung des Steins der Weisen vollendet sei.

Weit über das Mittelalter hinaus wurde derartiges gelehrt und geglaubt, unzählige haben sich an der Darstellung des Steins der Weisen versucht, aber niemand erreichte das ersehnte Ziel. Von allen wurde gläubig das einmal vorgespochene wiederholt, die materia prima sei eine ganz gemeine Substanz,

man müsse sie nur zu suchen und zu finden wissen. In vielen alchemistischen Schriften wurde auf sie hingewiesen, in Rätseln und allegorischen Umschreibungen wurde sie angedeutet, aber glattweg genannt wurde sie von einer alchemistischen Autorität nie. Die offene Mitteilung eines solchen Geheimnisses, dessen Erkenntnis den von Gott dafür besonders auserwählten vorbehalten bleiben müsse, galt eben als sündhaft. Natürlich suchte man auch vergebens nach einem sogenannten Partikular, d. h. einem Präparate, welches wenigstens einen Teil des bearbeiteten Metalls zu veredeln imstande sei. Als wenn es an Verlockung noch gefehlt hätte, kam der Stein der Weisen auch noch in den Ruf, eine Universalmedizin zu sein, eine Panacee, ein Lebenselixir, dessen Besitzer beliebig lange gesund und kräftig zu leben das Mittel besaß. Der gänzlichen Erfolglosigkeit alchemistischer Bestrebungen standen viele Jahrhunderte hindurch die ermutigenden und ermunternden Äußerungen gerade derjenigen gegenüber, welche als die hauptsächlichsten Vertreter der Naturkenntnis ihrer Zeit auch als die zuverlässigsten Beurteiler alchemistischer Dinge galten. Indem der Verfasser uns in die Arbeitsstätten, die Schriften und die Lebensschicksale der hervorragendsten Alchemisten führt, erfahren wir, wie man mit allen möglichen Stoffen und auf alle erdenkliche Weise immer demselben blendenden Ziele zustrebte. Bald klammerte man sich ängstlich an die Vorschriften der Vorgänger, bald ging man hoffnungsvoll auf eignen, noch unbetretenen Wegen voran, und das Leben unzähliger Menschen ging auf in dem heißen Bemühen, selbst zu erreichen, was andre vordem erreicht haben wollten. Alchemisten von Ruf finden wir an den Höfen von weltlichen und Kirchenfürsten; um deren persönliche auri sacra fames oder die Bedürfnisse des Staates zu befriedigen, wurden sie durch Geschenke und hohe Gunst angelockt und gefesselt, auch wohl zu bedeutenden Ämtern und Würden berufen. In den biographischen Mitteilungen über einzelne solche Persönlichkeiten ist Kopp außerordentlich gründlich. Man muß den Fleiß und die Ausdauer bewundern, welche er an das Studium dieses Teiles der Geschichte der Alchemie gewendet hat. Das ganze Werk hat dadurch freilich einen Umfang gewonnen, welcher nicht ganz im Verhältnis zu dem für weitere Kreise wissenswerten steht. Die Behaglichkeit des Lesens wäre gewiß vermehrt worden, wenn die weniger wichtigen Abschnitte schon durch den Druck als solche gekennzeichnet worden wären; sie wird auch durch eine gewisse Breite der Darstellung, durch öftere Wiederholungen und durch einen stellenweise schwerfälligen Satzbau beeinträchtigt. So heißt es z. B. im ersten Teile auf Seite 30: „Nach solchem, von was als für seine Zeit neu oder bekannt in diesen Schriften die Rede ist, wäre der Verfasser in die zweite Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts, eher gegen das Ende desselben hin, zu setzen.“

Die zahllosen Schriften der Alchemisten bieten ein trauriges Bild der Verwirrung in jeder Hinsicht. Aus andern Büchern oder aus unsicherer Überlieferung geschöpftes wurde kritiklos wiederholt, Neues unter Anwendung einer

neuen, willkürlichen, krausen, oft mystisch unverständlichen Nomenklatur hinzugefügt, viel thatsächlich Falsches mit wenig Wahrem vermengt, Unverstandenes mit Verstandenem, wirklich Beobachtetes mit lediglich Geglaubtem bona aut mala fide zu einem wüsten Knäuel durcheinander gewirrt, dessen Entfaltung eine sehr anerkennenswerte Leistung des Verfassers ist. Die Arbeit war umso mühevoller, als man bei dem ausgesprochenen Autoritätsbedürfnis früherer Zeiten sehr geneigt war, berühmten Namen einzelne, den alchemistischen Lehren günstige Zeugnisse oder Abhandlungen unterzuschreiben, von denen sich bei gewissenhafter Nachforschung ergibt, daß sie in gar keiner Beziehung zu ihnen stehen. Um die literarische Verwirrung zu vollenden, haben endlich viele Alchemisten während eines langen Lebens in sich selbst Wandlungen erfahren, sind aus begeisterten Adepten Zweifler geworden oder haben auch den umgekehrten Weg zurückgelegt, ohne immer klar erkennen zu lassen, auf welcher Stufe ihrer Entwicklung sie angelangt waren, und wie weit feste Überzeugung, wie weit nur die Rücksicht auf ihren Ruf und äußere Vorteile ihnen bei ihren jeweiligen vielfach gewundenen und auf Schrauben gestellten schriftlichen Auslassungen die Feder geführt hat.

Nur einzelne literarische Erscheinungen können hier, ohne den Rahmen eines Berichtes zu überschreiten, herausgegriffen werden. Thomas von Aquino, geboren 1224 oder 1227, vom Papste Johann XXII. kanonisiert und in der Encyklika Leo's XIII. vom Jahre 1879 als ein Muster für die richtige Art des Forschens und Lehrens aufgestellt, war eine in alchemistischer Beziehung viel umstrittene Größe. Die Dominikaner, die den Vorwurf der bald nach Thomas' Zeit kirchlich verpönten Beschäftigung mit Alchemie von dieser Erde ihres Ordens abzuwälzen bestrebt waren, wiesen die ihm zugeschriebenen Bücher als unecht zurück, andre aber bezeichneten Thomas als einen unverwerflichen Zeugen dafür, daß die Alchemie das verwirklichen könne, was von ihr gehofft wurde. Ein Zeitgenosse desselben, Bacon, der Doctor mirabilis, der den Aberglauben seiner Zeit richtig beurteilte und dem Wissen auf Autorität hin, sowie dem Wissen durch Schlussfolgerung das Wissen auf Grund experimenteller Forschung gegenüberstellte, war gleichwohl von der Möglichkeit der Metallveredlung überzeugt. Aber das Meisterstück wurde dem um dieselbe Zeit lebenden Raymundus Lullus zugesprochen. Eine Drachme des vollkommenen Steins der Weisen wandle hunderttausend Drachmen Quecksilber zu einem mit allen Eigenschaften der ersteren kostbaren Substanz ausgestatteten Pulver um, von welchem eine Drachme in gleicher Weise auf hunderttausend Drachmen Quecksilber einwirke, und dies könne hundertmal wiederholt werden, bevor die wunderbare Kraft des Steins sich erschöpfe.

Wenn in den folgenden Jahrhunderten gewisse bildliche Ausdrücke auftauchten, wenn man z. B. die Umwandlung eines Metalls in Gold so ausgedrückt findet, daß dem ersteren Metall der Königsmantel angezogen werde,

oder wenn es heißt, daß das im Kupferbade befindliche Eisen den Panzer des Mars ablege und sich mit dem Kleide der Venus schmücke, so könnte man versucht sein, hinter dem angewendeten Bilde eine Ahnung der Wahrheit zu vermuten, aber mit Unrecht; es lag die Überzeugung einer wirklichen Metallverwandlung vor: alle Metalle waren nur aus Sulphur und Mercurius zusammengesetzt, und die verschiedenen Körper galten nur als mit verschiedenen Eigenschaften bekleidet. Wurden die einen Adepten durch die ins maßlose gesteigerten Versprechungen eines Lullus angespornt, so mögen andre wieder durch die bescheidenen Worte eines oft angeführten Alchemisten (Basilius Valentinus) sympathisch und tröstlich berührt worden sein: „Ich war der Anfänger und hatte große Mühe gehabt, ehe ich etwas gelernt und profitirt. Wirst du nun fleißig meine Schriften lesen, so wirst du aus meinen Parabeln der zwölf Schlüssel die primam materiam . . . merken zu finden.“ Im zweiten Viertel des sechzehnten Jahrhunderts lenkte der große Paracelsus die Chemie in andre Bahnen, er setzte ihr hauptsächlich die Herstellung und Wirkungsweise von Arzneien zum Ziel. Er stellte sich vielfach in Gegensatz zu der bisher allein geltigen Lehre (nach ihm bestehen alle Körper aus drei Grundstoffen: Sulphur, Mercurius und Sal), aber weder er, noch seine Anhänger verzichteten auf den Ruf, sich auf die Goldmacherei zu verstehen. Zwar sagt er: „Viel haben sich der Alchimey geeußert, sagen es mach Silber und Gold: so ist doch solches hie nicht das fürnehmen, sondern allein die bereitung zu tractiren, was tugent und kreffst in der Arzney sey“; aber dennoch fanden sich von nun an gerade unter seiner Fahne die Alchemisten zusammen. Paracelsus gab auch selbst mannichfache Belehrungen bezüglich einer ganzen Reihe von Metallverwandlungen, leider sind die wichtigsten Vorschriften wieder verzweifelt undeutlich. Diesem Geheimthun scheint jedoch die reine Menschenfreundlichkeit zu Grunde zu liegen: „So es nicht wider Gott wer — sagt Paracelsus —, also mein ichs, daß nit ein jeglicher soll Reich seyn, denn Gott weiß wol, warumb er der Geyß den Schwanz nit zu lang gelassen hat: So wer da manchem mit kurzen wortten wol zu helfen. Aber dieweil Reichthumb den Armen versürt, nimpt ihm Demütigkeit und die Zucht, verwandelt ihn in Hoffart und Übermuth, und macht auß ihm ein scharff Schermesser, ist besser geschwiegen und sie Arm bleiben lassen.“

Gegen Ende des sechzehnten Jahrhunderts begegnen wir den ersten deutlichen Regungen einer zweifelnden Kritik. Sala erkannte und sprach es aus, daß beim Verweilen von Eisen im Kupferbade nicht etwa Kupfer aus dem Eisen entsteht, sondern nur aus der dieses Kupfer bereits enthaltenden Flüssigkeit niedergeschlagen wird. Aber die Zweifel richteten sich weniger gegen das Prinzip als gegen die Methoden. So versicherte der bedeutende van Helmont wieder, die Metallveredlung auf eine eigne Weise selbst ausgeführt zu haben. Und wenn der um die wissenschaftliche Chemie verdiente Glauber (im Anfang des

siebzehnten Jahrhunderts) auch zu wahrheitsliebend war, um unter den Alchemisten glänzen zu wollen, verschmähte er es doch nicht, Titel von Büchern und dergleichen so zu fassen, daß ein Anstoß bei den Alchemisten vermieden wurde, und gelegentlich durchblicken zu lassen, daß er wohl Großes verrichten könnte, wenn er nicht durch heilige Verpflichtungen daran verhindert wäre. In der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts erhebt sich die Chemie zu der Erkenntnis, daß sie nicht im Interesse der Metallveredlung oder der Heilkunde, sondern als ein Zweig der um ihrer selbst willen zu pflegenden Naturwissenschaft betrieben werden müsse. Der erste Vertreter dieser neuen Anschauung war Boyle. Aber aus der Theorie, daß die Verschiedenheit der Körper auf die ungleiche Größe und Form, die Lagerung, die Ruhe oder Bewegung der kleinsten Teile zurückzuführen sei, läßt er doch wieder die Möglichkeit hervorgehen, daß aus einem Metall ein andres werde. In Frankreich ist gegen Ende des siebzehnten Jahrhunderts Homberg, der Hofalchemist des Herzogs Philipp II. von Orleans, zu erwähnen. Kunkel, in gleicher Stellung bei unserm großen Kurfürsten und später bei König Karl XI. von Schweden, glaubte fest an die Wahrhaftigkeit der Alchemie, konnte selbst aber nichts Erkleckliches darin zu Stande bringen. Umso mehr leistete er auf Anregung des großen Kurfürsten in der Glasfabrication (der Phosphor, ebenfalls eine Nebenfrucht alchemistischer Studien, wurde nicht von ihm gefunden, wie man lange geglaubt hat, sondern war schon vorher entdeckt worden, und zwar von dem Alchemisten Brand in Hamburg). Zu Anfange des achtzehnten Jahrhunderts finden wir Stahl, den Vater der Phlogistontheorie, als königlichen Leibarzt in Berlin. Er urtheilte anfänglich günstig über Alchemie, wurde jedoch später zurückhaltender. „Übrigens — schreibt er — möchte wohl gethan seyn, wenn man bei Herausgebung des zweiten Theiles [nämlich eines von Junker geschriebenen Lehrbuches, welches wesentlich Stahls Ansichten wiedergab] die Namen andrer Autoren sonderlich deshalb exprimiret, damit nicht bloß propria autoritate vorgeschrieben oder doch confirmiret schien, was nachgehends ipsis experimentis nicht wahr befunden wird, als wodurch fast insgemein in alchimisicis viele mit Gewalt leichtgläubige Leute dergestalt in Schaden verleitet werden, daß sie in so bekräftigter Hoffnung vollends alles dran setzen, und vielfältigen Exempeln nach in gänzlichen Ruin verfallen. Wobey ich wohl leyden könnte, wenn selbst namhaft gemacht würde, wie ich in dem alten Collegio chimico von anno 1684, so leztthin von Herrn Lie. Carln ediret, in meinem damaligen 25. Jahre noch nicht so vollkommen von aller dergleichen Leichtgläubigkeit frey gewesen, wiewohl auch manches nicht ganz vergebens oder falsch seyn dürfte, wenn es bloß ad veritatem physicam inveniendam untersucht, nicht aber auf die thörichte transcendental-Hoffnung oder Einbildung der Goldmacherey angewendet würde.“ Noch ein Zeitgenosse Stahls, der berühmte Arzt Boerhaave, sprach sich in alchemistischem Sinne aus, aber mit ihm schließt auch die lange Reihe der che-

mischen Autoritäten, welche ein Jahrtausend hindurch sich für die Möglichkeit der künstlichen Hervorbringung edler Metalle verbürgt haben. Das bisher der Alchemie geschenkte Vertrauen verwandelte sich allmählich in Mißtrauen, der Glaube in Unglaube.

Man fragt staunend, wie es möglich war, daß eine auf objektiv Unwahren sich aufbauende Lehre nicht nur die Vorstellungen des Volkes, sondern auch der erleuchtetsten Vertreter der Wissenschaft so lange beherrschte. Kein Zweifel, daß dem am letzten Ende das auch in unsrer Zeit noch nicht ausgestorbene Behagen am Wunderbaren zu Grunde lag. Und wenn irgendwo, so war in der Alchemie der Wunsch der Vater des Gedankens: Am Golde hängt, nach Golde drängt doch alles. Autoritäten ersten Ranges versicherten in jedem Jahrhundert immer von neuem, die Metallverwandlung sei möglich, sie selbst hätten sie mit Erfolg betrieben, man sah sie von Machthabern und gekrönten Häuptern mit Gunst- und Ehrenbezeugungen überhäuft. Das alles forderte zum Glauben heraus und verschaffte ihm immer neue Stützen. Der Unsinn des Ganzen wurde bei dem tiefen Stande der exakten Naturwissenschaften nicht erkannt. Die für unser Zeitalter so verdächtige Geheimniskrämerei, der Mangel an klaren und bündigen Lehrsätzen und Anweisungen wog leicht im Vergleich mit den scheinbar handgreiflichen Beweisen für die Richtigkeit der Sache. In vielen Familien hatte man oft zu einem Schmuckstück verarbeitetes Gold, dessen Ursprung die Tradition aus einer alchemistischen Werkstätte mit Bestimmtheit herleitete. In der Schatzkammer zu Wien befand sich noch 1797 eine große Denkmünze, gefertigt aus $2\frac{1}{2}$ Pfund angeblich alchemistischen Goldes. Eine gleiche Denkmünze besaß die Sammlung auf Schloß Ambras in Tirol. Anderwärts wurden aus alchemistischem Golde mehr oder weniger gangbare Münzen geschlagen. Hierher gehören die englischen Rosenobel aus dem vierzehnten und dänische Dukaten aus dem siebzehnten Jahrhundert. Zahlreiche wohlthätige Stiftungen aus derselben Quelle galten ebenso als notorisch, wie die höchst wohlthätige Wirkung des Steins der Weisen auf den menschlichen Organismus. Wer heutzutage auf die medizinische Wirkung der famosen Haarpillen oder das erfolgreiche Besprechen der Gesichtsröse schwört, vermag der noch, ohne zu den Scheinheiligen zu gehören, über alchemistische Verirrungen früherer Jahrhunderte die Achseln zu zucken? Auch Juristen stellten sich in ihren Erkenntnissen wiederholt auf den Standpunkt der Wahrhaftigkeit der Alchemie. Und schließlich kam auch die Religion mit ins Spiel. Es hatte sich die Auffassung gebildet, daß es auf besonderer göttlicher Auswahl beruhe, wenn sich jemand zu dem höchsten alchemistischen Wissen erhebe, und daß ein dazu nicht auserkorener weder durch geistige Anstrengung, noch durch Anwendung von Gewaltmitteln das Ziel der Alchemie erreichen könne. Moses und der Evangelist Johannes, Hiob, Salomo, Jesaias und andre biblische Persönlichkeiten galten so als Alchemisten von Gottes Gnaden. Anderseits sollte aber auch der Verstockteste und Böseartigste zu einem frommen und

tugendhaften Menschen werden, wenn solche Gnade über ihn gekommen sei, Adept der Alchemie zu werden. Erst um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts, zugleich mit der Erschütterung des Wunderglaubens auf andern Gebieten, vollzog sich der Umschwung zu Ungunsten der Alchemie. Die Alchemisten waren zu allen Zeiten Betrogene oder Betrüger gewesen. Bekannt waren alchemistische Betrügereien schon in früheren Jahrhunderten. Münzen, angeblich alchemistischen Ursprunges, ergaben sich als aus unedeltem Metall bestehend, andre Produkte der geheimen Kunst erwiesen sich lediglich als geringwertige gold- oder silberfarbige Legierungen. Freilich kam bei andern alchemistischen Arbeiten wirkliches Gold und Silber zum Vorschein, aber nur als das Ergebnis der größtlichen Täuschungen: edles Metall wurde vor Beginn der Arbeit in dem doppelten Boden des Tiegels oder in einer Höhlung des Rührstabes verborgen, und was dergleichen Taschenspielerkünste mehr waren. Die Zahl solcher bewußten und absichtlichen Gaunereien nahm aber mit der Zeit umsomehr zu, je stärker sich das Bedürfnis nach alchemistischer Hilfe zumal an fürstlichen Höfen geltend machte, und ihre Entlarvung hatte umso härtere Strafen zur Folge, je mehr persönliche Einbuße die Beschützer der Künstler erlitten hatten. Körperliche Züchtigung war noch eine milde Form; in vielen Fällen wurden alchemistische Betrüger durch die Todesstrafe getroffen, deren Anwendung zugleich das sicherste Mittel war, diejenigen, deren Vertrauen so arg getäuscht worden war, vor bloßstellenden Erzählungen ihrer Leichtgläubigkeit und Habgier zu schützen. Wenn schon die kostspieligen Versuche der im Dienste von Hochgestellten arbeitenden Alchemisten mehr auf die Leerung als auf die Füllung der Taschen ihrer Dienstherrn hinausliefen, so gerieten die Arbeiter selbst nicht minder in Elend und Geldbedrängnis. Oft war von Verständigeren davor gewarnt worden, obgleich die bitteren Erfahrungen allein laut genug dagegen hätten predigen können. Aber thatsächlich fanden solche Mahnungen erst im achtzehnten Jahrhundert in weiteren Kreisen Gehör. Jetzt mehrte sich auch die Zahl der antialchemistischen Schriften, Schwarzkünstler erschienen auf der Bühne als komische Figuren. Von nachhaltigster Bedeutung war es jedoch, daß die wissenschaftliche Chemie ihre Unterstützung der Alchemie mehr und mehr entzog. Noch glimmte der Glaube an sie besonders in den weniger unterrichteten Schichten des Volkes weiter; daß er auch da bald erlöschen werde, wurde gegen Ende des vorigen Jahrhunderts gehofft, aber noch einmal flackerte er auf, und zwar in hochstehenden Kreisen der Gesellschaft, durch die Verbreitung rosenkreuzerischer Bestrebungen.

Ein Theologe, namens Andreae, hatte zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts in einigen Schriften auf einen angeblich zweihundert Jahre vorher durch einen gewissen Rosenkreuz gestifteten Bund aufmerksam gemacht, der die Besserung der Welt und der Menschen durch Hinführung derselben zur wahren Philosophie und Religion, sowie die Verminderung des menschlichen Elends

zur Aufgabe habe. Obgleich Andreae in spätern Schriften seine Mitteilungen über das Vorhandensein eines Rosenkreuzerbundes selbst für erdichtet erklärte, und obgleich niemals ein sicherer Beweis für das damalige wirkliche Bestehen eines solchen erbracht worden war, so glaubten dennoch viele daran, viele wurden Mitglieder dieses vermeintlichen Bundes, und so entstand schließlich in der That eine Art von geheimem Bund, der bis dahin nur in der Einbildung gelebt hatte, und dem eine eigentliche Organisation auch jetzt noch fehlte. Unter den der Rosenkreuzerbrüderschaft zur Verfügung stehenden geheimen Kenntnissen wurde Ende des vorigen Jahrhunderts die schon verfallende Alchemie von neuem genannt und ging unter dem Schutze der rosenkreuzerischen Flagge auf frische Eroberungen aus. Auf der andern Seite gewannen alle diejenigen, welche sich als Mitglieder des Rosenkreuzerbundes betrachteten, engern Anschluß unter einander, gemeinsame Erkennungszeichen und einen gemeinsamen Anhalts- und Ausgangspunkt durch Anschluß an den Freimaurerbund, der Ende des zweiten Jahrzehntes des vorigen Jahrhunderts in England zu der jetzt noch von ihm festgehaltenen Gestaltung gekommen war. Und daß man die Freimaurerei als einen Geheimbund betrachtete, dessen höhern Graden sich die Geheimnisse der Magie, der Theosophie und Alchemie offenbaren, kam namentlich wieder der letztern zu statten. Die Freimaurerei galt aber nur als der Vorhof des Tempels, dessen verborgener Eingang nur den würdigen Freimaurern sich entdeckte, und so war für jeden erst einmal in den Freimaurerbund eingetretenen die Gefahr groß, dafür gewonnen zu werden, daß er aus der Freimaurerloge in einen Rosenkreuzerkreis und von der harmlosen Beschäftigung mit Freimaurerei, an welcher sich zu beteiligen er zuerst nur gedacht hatte, zu der aufreibenden und nie befriedigenden Erwartung der Einweihung in höheres Geheimwissen und oft zu materiellem und moralischem Ruin überging. Zwei hervorragende Männer dieser Art waren der Graf St. Germain, welcher stark verschuldet, und der Graf Cagliostro, welcher in lebenslänglicher Haft endete (Schillers „Geisterseher“ erinnert an das Treiben des letztern). In Berlin erreichte die Rosenkreuzerei die höchsten Kreise. Es ist bekannt, wie die von Bischoffswerder und Wöllner den König Friedrich Wilhelm II. zu fesseln, in den Bund aufzunehmen und in jeder Art, auch durch Geisterbeschwörung, auf ihn einzuwirken wußten. Vielfach wurde hier auch praktisch in Alchemie gearbeitet (Generalchirurgus Theden). In Kassel nahmen bedeutende Männer wie der Anatom Sömmering und der Weltumsegler Forster an der Betreibung der Alchemie thätigen Anteil, auch Knigge ist in diesen Kreisen zu finden. Aber noch ehe das vorige Jahrhundert zu Ende ging, begann das Ansehen des Gold- und Rosenkreuzerordens zu wanken, es regte sich die Anschauung, daß der herrschende Einfluß desselben für die wahren Zwecke der Freimaurerei verderblich sei. So machte sich auch die Voge zu den drei Weltkugeln, in welcher der Orden eine Hauptstätte seines Treibens gefunden hatte, von ihm los, und schließlich fanden es am Anfang

unfers Jahrhunderts fast alle, die bis dahin noch als Rosenkreuzer thätig gewesen waren, ratsam, jede Erinnerung an die frühere Verirrung zu vermeiden. Den nunmehrigen völligen Verfall der Alchemie konnte nichts mehr aufhalten.

Von lediglich theoretischem Interesse ist es, wenn wissenschaftliche Chemiker der neuesten Zeit (Lewinstein 1870, Sasse 1875) zwar nicht die Möglichkeit der Metallverwandlung geradezu behauptet, so doch betont haben, daß die Unmöglichkeit einer Lösung des alchemistischen Problems durch die Chemie keineswegs erwiesen sei. Lewinstein meint, wenn das Gold sich nach Analogie andrer Substanzen bei weiteren Forschungen als ein zusammengesetzter Körper herausstellen sollte, was ja nicht undenkbar sei, so ließe sich vielleicht auch ein synthetisches Verfahren finden, das Gold aus seinen Elementen aufzubauen. Sasse sagt: Je mehr sich die Überzeugung Bahn brach, daß die verschiedenen Eigenschaften der Körper nur auf verschiedenen Bewegungen ihrer kleinsten Teile beruhen, umso weniger konnten sich die Forscher verhehlen, daß die alten Alchemisten wohl zu schnell verurteilt worden wären. Die Aufgabe der Alchemie tritt jetzt nicht mehr in geheimnisvoller Weise, sondern klar und bestimmt als einfaches mechanisches Problem an die Wissenschaft und Industrie heran. Er fragt sich: Ist es möglich, Atomverbindungen zu bilden und zu lösen, während die Chemie bis jetzt nur Molekülverbindungen zu bilden und zu lösen vermag? Ist es möglich, die Atombewegungen zu ändern?

Dem stellt Kopp mit Recht folgendes gegenüber: Die Chemie ist ihrer Grundlage nach eine Erfahrungswissenschaft, und nur thatsächlich Erwiesenes zu deuten ist die Aufgabe der ihr zugehörigen Theorien, deren Berechtigung sich allerdings auch und ganz wesentlich darin erweisen kann, daß sie neue Thatsachen voraussehen lassen, welche dann als wirklich statthabend befunden werden. So lange keine sichere Erfahrung vorliegt, daß ein edles Metall oder ein Metall überhaupt künstlich hervorgebracht werden kann, und keine auf unzweifelhafte Ergebnisse der Erfahrung gestützte Theorie zu einer die Möglichkeit dieser Hervorbringung anzeigenden Schlussfolgerung führt, so lange hat die Chemie die Erwartungen der Alchemisten nach allem, was sich praktisch ergeben hat und theoretisch urteilen läßt, als unbegründet zu betrachten, und hat sie keinen Grund, seine Möglichkeit zuzugestehen.

Ein Anhang längerer Anmerkungen und ein umfangreicher Beitrag zur Bibliographie der Alchemie bilden den Schluß des Kopp'schen Werkes. Für diejenigen, welche dem Werke nicht die nötige Zeit und das nötige Interesse zu widmen imstande sind, haben wir eine kurze Zusammenfassung des wesentlichen Inhaltes zum Teil mit des Verfassers eignen Worten gegeben. Allen denen aber, welche sich mit dem Studium der Alchemie eingehender beschäftigen wollen, wird das Werk selbst ein schätzbares und unentbehrliches Hilfsmittel sein.