

Fulcanelli: Alchimie und Spagyrie

Es ist anzunehmen, daß eine gute Anzahl gelehrter Chemiker - und gleichermaßen einige Alchimisten - keinesfalls unsere Sichtweise teilen. Das wird uns nicht aufhalten. Wir müßten als Parteiliche auch der subversivsten Theorien gelten, da wir uns nicht fürchten, hier unsere Gedanken darzulegen, davon ausgehend, daß die Wahrheit eine ganz andere Anziehungskraft besitzt als ein vulgäres Vorurteil, und daß sie selbst in ihrer Nacktheit jedem noch so schön bemäntelten und pompös daherkommenden Irrtum vorzuziehen ist.

Alle Autoren seit Lavoisier, die über die Geschichte der Chemie schreiben, sind sich darin einig, *daß unsere Chemie in direkter Linie von der alten Alchimie abstammt*. Entsprechend wird die Herkunft der einen Disziplin mit der der anderen durcheinandergebracht, dergestalt, daß gelehrt wird, die heutige Wissenschaft verdanke ihre faktischen Erkenntnisse, auf denen sie fußt, der geduldigen Arbeit der alten Alchimisten.

Diese Hypothese, der man allenfalls einen relativen und konventionellen Wert zugestehen könnte, wird heute als bewiesene Wahrheit anerkannt. Die Wissenschaft der Alchimie, derart ihrer eigenen Grundlagen beraubt, verliert somit alles, was ihre Existenz hätte begründen, ihr Dasein hätte rechtfertigen können. Aus der Ferne, durch den Nebel der Legende und den Schleier der Jahrhunderte betrachtet, bietet sie nur noch eine vage Form dar, nebulös, ohne Konsistenz. Als undeutliches Phantom, lügnerisches Gespenst verdient die wundersame und trügerische Chimäre, in den Rang der gestrigen Illusionen und falschen Wissenschaften verwiesen zu werden, wie es im übrigen ein bekannter Professor wünscht¹.

Aber da, wo Beweise nötig wären, wo Fakten unverzichtbar sind, begnügt man sich damit, den hermetischen Annahmen lediglich die Bitte um eine Grundlagendebatte entgegenzusetzen. Die Schule, die keinen Widerspruch duldet, diskutiert nicht, sie tranchiert. Nun denn! Wir bescheinigen nun unsererseits, wobei wir vorschlagen, es auch zu beweisen, den Wissenschaftlern, die guten Glaubens diese Hypothese sich zu eigen gemacht und sie propagiert haben, daß sie sich - aus Unwissenheit oder mangelnder Verstandesschärfe - Illusionen hingegeben haben. Sie verstanden die Bücher, die sie studierten, nur zur Hälfte und nahmen den Anschein für die Wirklichkeit. Sagen wir es also in aller Deutlichkeit, da doch so viele gelehrte und ernsthafte Forscher es nicht zu wissen scheinen, *daß die wahre Ahnherrin unserer Chemie die alte Spagyrie ist* und nicht die hermetische Wissenschaft selbst. Es existiert in der Tat ein tiefer Abgrund zwischen der Spagyrie und der Alchimie. Genau das ist es, was wir versuchen wollen aufzuzeigen, zumindest so weit es ratsam ist, dies zu tun, ohne dabei die Grenzen des Erlaubten zu überschreiten. Wir hoffen indessen, die Analyse weit genug treiben und eine ausreichende Präzisierung zur Untermauerung unserer These erzielen zu können. Dabei schätzen wir uns außerdem glücklich, denjenigen Chemikern, die unserer These feindlich gegenüberstehen, von unserem guten Willen und unserem aufrichtigen Bemühen Zeugnis zu geben.

Es gab im Mittelalter - und wahrscheinlich auch in der griechischen Antike, wenn wir uns auf die Werke von Zozime und Ostanos berufen wollen - zwei Grade, zwei Arten von Forschung im Bereich der Chemie: *die Spagyrie und die Alchimie*. Diese beiden Zweige ein und derselben *Populärwissenschaft* unterschieden sich bei den Praktikern durch die Art des Experimentierens. Metallverarbeiter, Goldschmiede, Maler, Keramikhersteller, Glaser, Färber, Schnapsbrenner, Emailleschmelzer, Töpfer etc. benötigten, ebenso wie Apotheker, ausreichende Kenntnisse der Spagyrie. Sie vervollkommneten diese selbst im Laufe der Zeit durch die Ausübung ihres Berufes. Was die Alchimisten betrifft, so bildeten sie eine besondere Kategorie unter den antiken Alchimisten, die abgeschlossener und auch geheimnisvoller war. Das Ziel, das sie verfolgten, hatte zwar einiges gemein mit dem der Alchimisten, aber die Materialien und die Verfahrensweisen, die sie anwandten, um ihr Ziel zu erreichen, waren rein *chemischer* Natur. Ein Metall in ein anderes zu

verwandeln, Gold und Silber aus einfachen Erzen oder Metallsalzverbindungen zu gewinnen, das potentiell im Silber enthaltene Gold und das im Zinn verborgene Silber offenbar werden zu lassen und herauslösbar zu machen: das waren die Ziele des Archimisten. Er war, abschließend gesagt, ein Spagyrist, der sich im Reich der Minerale verschanzt hatte und freiwillig die tierischen Substanzen sowie die pflanzlichen Alkaloide aufgegeben hatte. Da es nun aber im Mittelalter verboten war, außer mit vorheriger Genehmigung zu gewerblichen Zwecken, Schmelzöfen und chemische Utensilien bei sich zu Hause zu haben, studierten, experimentierten und manipulierten sie nach getaner Arbeit heimlich in ihren Kellern oder auf ihren Dachböden. Sie kultivierten die Wissenschaft der *Kleinen Merkwürdigkeiten*, wie die Alchimisten diese eines Philosophen unwürdigen Nebensächlichkeiten ein wenig abschätzig nannten. Ohne diese nützlichen Forscher deswegen zu verachten, müssen wir feststellen, daß auch die erfolgreichsten unter ihnen einen oft nur mäßigen Nutzen daraus zogen und daß mitunter ein Experiment, das zunächst mit Erfolg durchgeführt worden war, bei Wiederholung keine oder nur unsichere Ergebnisse erbrachte.

Gleichwohl sind es - trotz oder gerade wegen ihrer Irrtümer - die Archimisten, die zunächst den Spagyristen und dann der modernen Chemie die Grundlagen geliefert haben, die Fakten, Methoden und Verfahrensweisen, deren sie bedurften. Diese Männer, getrieben von ihrem Drang, alles zu durchstöbern und alles zu erforschen, sind die wahren Gründer einer perfekten und strahlenden Wissenschaft, sie sind es, die sie mit den richtigen Beobachtungen, den exakten Reaktionen, den brauchbaren Verfahren, den mühsam erarbeiteten Fertigkeiten ausgestattet haben. Erweisen wir diesen Pionieren, die uns vorausgegangen sind, diesen großen Arbeitern demütig unseren Respekt und vergessen wir nie, was sie für uns getan haben.

Aber die Alchimie, wir wiederholen es, steuerte zu diesem fortlaufenden Prozeß nichts bei. Die hermetischen Schriften, die von uneingeweihten Forschern gar nicht verstanden wurden, waren lediglich die indirekte Ursache für Entdeckungen, die ihre Autoren niemals hatten voraussehen können. Auf solche Art und Weise stellte etwa Blaise de Vigenere Benzoessäure durch Erhitzen von Benzogummi her; gewann Brandt Phosphor, als er im Urin nach Alkaest suchte; erstellte Basile Valentin - Meisterschüler seines Faches, der spagyristische Experimente keineswegs verachtete - die komplette Liste der Ammoniumsalze und synthetisierte das Rotgoldkolloid²⁾; stellte Raymond Lulle Aceton und Cassius Purpurgold her; produzierte Glaubcr Sodiumsulfat und wies Van Helmont die Existenz der Gase nach. Aber, mit Ausnahme von Lulle und Basile Valentin wurden alle diese Forscher fälschlicherweise als Alchimisten klassifiziert, waren sie doch in Wirklichkeit einfache Archimisten oder Spagyriker. Auf Grund dieses Fehlers kann ein berühmter Gelehrter, Autor eines Klassikers³⁾, mit einigem Recht behaupten: «Wenn Hermes, *der Vater der Philosophen*, heute zusammen mit dem scharfsinnigen Geber und dem gründlichen Raymond Lulle auferstünde, würden die drei von unseren *gemeinen Chemikern*⁴⁾ nicht als Philosophen betrachtet. Ja, sie wagten es kaum, sie in die Reihe ihrer Schüler aufzunehmen, da diese gar nicht umzugehen verstünden mit all den Distillationen, Kreisläufen, Kalzinierungen und *all den unzähligen Verfahren, die unsere gemeinen Chemiker erfunden haben*. Deswegen verstünden die heutigen Chemiker die allegorischen Schriften dieser Philosophen auch völlig falsch».

Mit ihrem konfusen Text, der mit kabbalistischen Ausdrücken gespickt ist, sind diese Bücher auch heute noch der eigentliche Grund für die plumpe Verachtung, die wir hier ansprechen. Denn trotz der warnenden Hinweise ihrer Autoren bestehen die Studenten hartnäckig darauf, den Text im konkreten Wortsinn zu verstehen. Sie wissen nicht, daß diese Texte den *Eingeweihten vorbehalten sind* und daß man den passenden Geheimschlüssel braucht, um sie wirklich zu verstehen. Um diesen Schlüssel zu finden, muß man vorher hart arbeiten. Sicherlich enthalten diese alten Traktate wenn nicht die vollständige Wissenschaft, so doch zumindest ihre Philosophie und ihre Prinzipien sowie die Möglichkeit, sie in Übereinstimmung mit den Naturgesetzen anzuwenden. Aber wenn man die okkulte Bedeutung der Begriffe nicht kennt - was zum Beispiel *Ares* heißt, was es *von Aries* unterscheidet und gleichzeitig *mit Arles, Amet und Albait* gemein hat - und der absichtlich dunklen Bezeichnungen, die in diesen Werken auftauchen, dann muß man fürchten, entweder gar nichts zu

verstehen oder zwangsläufig einer Täuschung auf den Leim zu gehen. Wir dürfen nicht vergessen, daß es sich dabei um eine *esoterische Wissenschaft* handelt. Folglich sind eine wache Intelligenz, ein ausgezeichnetes Gedächtnis sowie eiserner Wille keinesfalls ausreichend, um hoffen zu können, die Materie jemals zu beherrschen. «Diejenigen irren sich gewaltig», schreibt Nicolas Grosparmy, «die glauben, daß wir unsere Bücher nur für sie geschrieben haben; haben wir sie doch geschrieben, um gerade alle die auszuschließen, die nicht zu unserer Sekte gehören.»⁵⁾ Batsdorff gibt seinen Lesern am Anfang seines Traktates⁶⁾ folgenden gutgemeinten Rat: «Jeder vernünftige Mensch», sagt er, «muß zuerst die Wissenschaft erlernen, das heißt ihre Grundlagen und Techniken, bis er sie beherrscht, oder das Ganze sein lassen, anstatt sinnlos seine Zeit und sein Geld zu verschwenden ... Nun aber bitte ich die Leser dieses kleinen Buches, meinen Worten Glauben zu schenken. Ich sage ihnen also noch einmal, daß sie diese hehre Wissenschaft niemals aus Büchern lernen werden, sondern daß man sie nur durch göttliche Offenbarung begreifen kann, weswegen sie auch *göttliche Wissenschaft* genannt wird. Oder aber vermittels eines guten und treuen Meisters; und da es wenige gibt, denen Gott diese Gnade erwiesen hat, gibt es auch wenige, die diese Wissenschaft lehren.» Schließlich nennt ein anonymes Autor des XVII. Jahrhunderts⁷⁾ weitere Gründe für die Schwierigkeit, die man bei der Lösung dieses Rätsels hat: «Dies aber», schreibt er, «ist der wichtigste und wahre Grund, weswegen die Natur so vielen Philosophen diesen offenen Königspalast verschlossen hat, selbst den scharfsinnigsten unter ihnen: daß sie nämlich, da sie schon seit frühester Jugend vom einfachen Weg der Natur abgekommen sind, durch logische sowie metaphysische Deduktionen und, getäuscht durch die Illusionen auch der besten Bücher, sich vorstellen und beschwören, daß diese Kunst tiefer ist und schwieriger zu erlernen als jede Metaphysik, obgleich die harmlose und unbefangene Natur auf diesem wie auf allen anderen Wegen geraden und einfachen Schrittes schreitet.»

Solcherart sind die Meinungen der Philosophen über ihre eigenen Werke. Wen nimmt es da wunder, daß so viele exzellente Chemiker der falschen Fährte folgen, daß sie sich selbst überschätzen, wenn sie über eine Wissenschaft diskutieren, deren Grundbegriffe zu verstehen sie nicht einmal in der Lage sind? Und hieße das nicht, den Neubekehrten einen Dienst erweisen, wenn man sie aufriefe, über diese große Wahrheit nachzudenken, die in der *Imitation* proklamiert wird, wo es in bezug auf die versiegelten Bücher heißt (Buch III, Kap.II, Abs.2):

«Sie [die Bücher] können wohl ihre Stimme zu Gehör bringen, aber das ergibt noch keinen intelligenten Sinn. Sie bieten die Buchstaben dar, aber es ist der Herr, der den Sinn offenbart; sie geben uns Rätsel auf, aber Er ist es, der sie löst. Sie zeigen den Weg auf, dem man folgen muß, aber Er gibt die Kraft, ihn auch zu gehen.»

Dies ist der Stein des Anstoßes, über den unsere Chemiker immer wieder gestolpert sind. Und wir sind sicher, daß, hätten unsere Gelehrten die Sprache der alten Alchimisten verstanden, ihnen die Praktiken des Hermes bekannt wären und auch der Stein der Weisen nicht länger als eine Chimäre betrachtet würde.

Wir haben oben dargelegt, daß die Alchimisten ihre Arbeiten auf der hermetischen Theorie aufbauten - soweit sie diese verstanden - und daß dies der Ausgangspunkt für äußerst fruchtbare Experimente mit rein chemischen Erkenntnissen war. Sie stellten die sauren Lösungsmittel her, deren wir uns bedienen, und auf Grund deren Reaktion auf Metalloberflächen erhielten sie bereits die ganze Reihe der Salze, die wir heute kennen. Indem sie anschließend diese Salze reduzierten, entweder durch andere Metalle, durch Laugen oder Kohlenstoff, oder mit Hilfe von Zucker oder Fetten, erhielten sie ihre basischen Ausgangsstoffe unverändert wieder. Diese Versuche ebenso wie die Methoden, die sich daraus ergeben, unterscheiden sich in keinsten Weise von denen, die in den heutigen Labors ständig angewandt werden. Manche Forscher allerdings trieben ihre Untersuchungen sehr viel weiter; sie erweiterten auf eigentümliche Weise das Feld des chemisch Möglichen bis zu einem Punkt, an dem ihre Resultate uns zweifelhaft, ja phantastisch erscheinen. Es stimmt, daß diese Verfahren oft unvollkommen und fast ebenso geheimnisumwittert sind wie das

Große Werk selbst. Unsere Absicht war es indes - wir haben es angekündigt - den Studenten nützlich zu sein, und so behandeln wir dieses Thema im Detail und werden zeigen, daß die Erträge dieser Souffleure⁸⁾ sicherere experimentelle Ergebnisse liefern, als man ihnen zugetraut hätte. Mögen uns die Philosophen, unsere Brüder, die wir dafür um Nachsicht bitten, diese Abschweifungen verzeihen. Einerseits ist unsere Aufgabe auf die Alchimie beschränkt und beabsichtigen wir auch, auf strikt spagyristischem Terrain zu bleiben, andererseits wollen wir auch unser Versprechen einhalten und durch reale und kontrollierbare Fakten zeigen, *daß unsere Chemie den Spagyristen und Archimisten alles*, der hermetischen Philosophie und den Alchimisten dagegen gar nichts *verdankt*.

Das einfachste archimistische Verfahren besteht darin, den Effekt heftiger Reaktionen - etwa den der Säuren auf Basen - zu benutzen, um während der Siedephase die Vereinigung der reinen Bestandteile zu einem neuen, nicht mehr reduzierbaren Stoff zu erreichen. Man kann so, ausgehend von einem dem Gold benachbarten Metall - vorzugsweise dem Silber - eine kleine Menge des Edelmetalls herstellen. Dies ist, in diesem Bereich der Forschungen, ein elementares Verfahren, bei dem wir den Erfolg garantieren, falls man unsere Anleitung genau befolgt.

Füllen Sie einen hohen, gläsernen, zylindrischen Kolben zu einem Drittel mit Salpetersäure. Verbinden Sie den Kolben über ein Röhrchen mit einem Auffanggefäß und stellen Sie die Apparatur in ein Sandbad. Erhitzen sie die Apparatur vorsichtig. Kurz vor Erreichen des Siedepunktes der Salpetersäure stellen Sie das Feuer ab, öffnen den Hahn und führen durch das Röhrchen eine kleine Menge gediegenen Silbers bzw. Silbers von höchstem Feingehalt, das keinerlei Spuren von Gold enthält, zu. Sobald die Stickstoffperoxydmission aufhört und das Gemisch nicht mehr brodeln, lassen Sie eine zweite Menge reinen Silbers in die Flüssigkeit fallen. Wiederholen Sie die Zufuhr von Silber so lange, bis ein schwächeres Aufbrodeln und ein geringerer Ausstoß an roten Dämpfen die baldige Sättigung anzeigen. Führen Sie nichts mehr zu, lassen Sie das Gemisch eine halbe Stunde stehen, bis die Feststoffe sich abgesetzt haben. Gießen Sie nun vorsichtig die noch heiße Flüssigkeit in ein anderes Gefäß ab. Sie werden auf dem Boden des Kolbens eine dünne Ablagerung finden, die wie feiner, schwarzer Sand aussieht. Waschen Sie diese in lauwarmem, destilliertem Wasser aus und schütten Sie sie in einen kleinen Porzellantiegel. Sie werden durch Versuche feststellen, daß der Niederschlag weder in Salpeter- noch in Salzsäure löslich ist. Er löst sich hingegen in Königswasser auf und ergibt eine wunderschöne gelbe Lösung, die der Farbe des Trichloridgoldes genau entspricht. Verdiinnen Sie die Lösung mit destilliertem Wasser. Geben Sie eine Zinkplatte in das Gemisch, wird sich daran ein amorphes Pulver anlagern, das sehr fein und matt sowie von rotbrauner Farbe ist und so aussieht wie natürliches Gold, das auf gleiche Weise reduziert wurde. Waschen Sie diesen pulverigen Niederschlag sorgfältig und trocknen Sie ihn anschließend. Wenn Sie ihn auf einer Glas- oder Marmorplatte pressen, erhalten Sie ein schimmerndes, kohärentes Blättchen, das das Licht hellgelb reflektiert und, gegen das Licht gehalten, grünlich durchscheint. Damit entspricht es in Eigenschaften und Oberflächenstruktur dem reinen Gold.

Um Ihren kleinen Vorrat um eine weitere Menge zu erhöhen, können Sie das Verfahren beliebig oft wiederholen. Nehmen Sie dazu wiederum die klare Silbernitratlösung, die inzwischen um das zum Auswaschen verwandte Wasser angereichert ist. Reduzieren Sie das Metall mittels Zink oder Kupfer. Gießen Sie ab und waschen Sie mehrmals aus, sobald die Reduktion abgeschlossen ist. Trocknen Sie dieses Silber in Pulverform und benutzen Sie es für Ihre zweite Lösung. Wenn Sie so fortfahren, häufen Sie damit genug Metall an, um die Analyse bequemer durchführen zu können. Außerdem sind Sie sich so über die Herstellung sicher - auch um Ausschließen zu können, daß das anfänglich verwandte Silber Spuren von Gold enthielt.

Aber ist dieser einfache, so problemlos gewonnene Stoff wirklich Gold? Unsere Aufrichtigkeit zwingt uns, diese Frage mit *nein* oder zumindest mit einem *noch nicht* zu beantworten. Denn wenn dieser Stoff auch äußerlich völlig dem Gold gleicht und auch in seinen Eigenschaften und chemischen Reaktionen mit ihm übereinstimmt, so fehlt ihm doch ein entscheidender physikalischer Faktor: die gleiche Dichte. Dieses Gold ist leichter als das natürliche, wenngleich es bereits eine

höhere Dichte hat als Silber. Wir können es also nicht als mehr oder weniger stabiles Silberisotop betrachten, sondern als junges Gold, *Gold in statu nascendi* sozusagen, was seine erst kürzliche Entstehung nicht verleugnen kann. Es ist allerdings durchaus möglich, daß dieses neuentstandene Produkt durch *Kontraktion* die höhere Dichte des ausgereiften Metalls dauerhaft erreichen wird. Die Archimisten wandten ein Verfahren an, mit dem sie dem jungen Gold alle spezifischen Eigenschaften des ausgereiften Metalls verschafften; sie nannten dieses Verfahren *Reifung* oder *Verfestigung*, und wir wissen, daß das Quecksilber dabei eine wichtige Rolle spielte. Man findet in manchen alten lateinischen Manuskripten unter der Bezeichnung *Confirmatio* noch Hinweise auf dieses Verfahren.

Es sei uns erlaubt, zu dem Verfahren, das wir oben geschildert haben, einige nützliche und weiterführende Bemerkungen zu machen, die philosophischen Prinzipien betreffend, auf denen die konkrete Herstellung des Metalls beruht. Wir könnten gleichzeitig einige verbesserte Varianten nennen, die die quantitative Ausbeute erhöhen, aber damit überschritten wir die von uns selbst gesetzten Grenzen. Wir überlassen es also jedem Forscher selbst, solche Verbesserungen zu entdecken und die Rückschlüsse daraus am Experiment kritisch zu überprüfen. Unsere Rolle beschränkt sich darauf, Fakten zu präsentieren; es ist an den modernen Archimisten, Spagyristen und Chemikern, daraus Schlüsse zu ziehen²⁾.

Aber es gibt in der Archimie noch andere Methoden, deren Ergebnisse als Beweis philosophischer Annahmen dienen können. Sie erlauben *die Zerlegung metallischer Stoffe*, die lange Zeit als Elemente galten. Das Ziel dieser Verfahren, die den Archimisten bekannt sind, wenngleich sie sie nicht zum Erarbeiten des Großen Werkes benötigen, ist es, einen der beiden Metallradikale, Quecksilber oder Schwefel, zu isolieren.

Die hermetische Philosophie lehrt, daß *die Stoffe keinerlei Wirkung auf andere Stoffe ausüben*, sondern *allein die Geister aktiv und durchdringend sind*¹⁰⁾. Sie sind es, die Geister und natürlichen Kräfte, die bei der Materie jene Umwandlungen bewirken, die wir beobachten. Überdies bestätigt die Weisheit durch das Experiment, daß die Stoffe unter sich nur kurzfristig und leicht rückgängig zu machende Verbindungen eingehen können. Dies gilt für Legierungen, von denen manche sich schon durch einfaches Schmelzen seigern lassen sowie für alle Salzverbindungen. Desgleichen behalten die Bestandteile einer Metallverbindung ihre spezifischen Charakteristika, unbeschadet der davon verschiedenen Eigenschaften, die sie in der Verbindung annehmen. Man versteht also, von welchem großen Nutzen die Geister bei der Trennung von Quecksilber und Schwefel sein können, wenn man weiß, daß sie allein in der Lage sind, die großen Kohäsionskräfte zu überwinden, die diese beiden Prinzipien aneinander bindet.

Zunächst einmal ist es unumgänglich zu wissen, was die Alten unter der ziemlich vagen Gattungsbzeichnung *Geister* verstanden.

Für die Alchimisten sind dies *reale Kräfte*, obwohl sie, rein physisch gesehen, fast immateriell und unwägbare sind. Sie wirken auf mysteriöse, unerklärliche und unbekannt Art und Weise auf die Stoffe ein, die ihnen unterworfen und für sie empfänglich gemacht werden. Die Ausstrahlung des Mondes ist einer dieser hermetischen Geister.

Was die Archimisten betrifft, so erweist sich ihre Konzeption als konkreter und substantieller. Unsere alten Chemiker subsumieren unter ein und derselben Rubrik alle Stoffe, einfache sowie komplexe, feste wie flüssige, solange sie nur die Qualität *flüchtig* aufweisen, was sie *völlig sublimierbar* macht. Metalle, Nichtmetalle, Salze, Kohlenwasserstoffe etc. bieten dem Archimisten ihren Vorrat an Geistern: Quecksilber, Arsen, Antimonium und einige ihrer Verbindungen; des weiteren Schwefel, Ammoniaksalz, Alkohol, Äther, pflanzliche Öle etc.

Bei der Isolierung metallischen Schwefels ist die Sublimationsmethode die beliebteste. Hier also als Hinweis einige Vorgehensweisen:
 Lösen Sie auf gleiche Weise wie oben beschrieben reines Silber in heißer Salpetersäure, verdünnen Sie anschließend die Lösung mit heißem, destilliertem Wasser. Gießen Sie die klare Flüssigkeit ab, um sie gegebenenfalls von dem bereits bekannten schwarzen Niederschlag am Boden des Gefäßes zu trennen. Lassen Sie es in einem abgedunkelten Raum abkühlen und gießen Sie langsam entweder eine gefilterte Lösung Natriumchlorid oder pure Salzsäure hinzu. Das Chlor des Silbers setzt sich als milchigweiße Masse am Boden ab. Nach vierundzwanzig Stunden Ruhe gießen Sie die saure Lösung ab, waschen den Rest schnell unter kaltem Wasser und trocknen es sofort anschließend in einem völlig abgedunkelten Raum. Wiegen Sie nun ihr Silberchlorid und vermischen Sie es gut mit der dreifachen Menge reinen Ammoniumchlorids. Füllen Sie das ganze in einen ausreichend hohen Glaskolben, so daß das Gemisch nur gerade den Boden bedeckt. Erhitzen Sie vorsichtig im Sandbad und erhöhen Sie die Temperatur nur gradweise. Sobald die richtige Temperatur erreicht ist, wird das Ammoniumsalz aufsteigen und die Wand sowie den Rand des Gefäßes mit einer festen Schicht überziehen. Dieser Belag, von schneeweiß, selten auch gelblicher Farbe läßt nicht vermuten, daß er etwas ungewöhnliches enthielte. Schneiden Sie nun das Gefäß auf und entfernen Sie sorgfältig jenen weißen Belag, den Sie dann in heißem oder kaltem destilliertem Wasser lösen. In der fertigen Lösung werden Sie schließlich ein sehr feines Puder von strahlendem Rot finden; dies ist ein Teil des *Silber-* oder auch *Mondschwefels*, das aus dem Metall herausgelöst und durch das Ammoniumsalz verflüchtigt worden ist.

Dieses Verfahren hat trotz seiner Einfachheit gravierende Nachteile. Scheinbar so einfach, erfordert es dennoch großes Geschick und besondere Vorsicht bei der Dosierung der Hitze. Man muß vor allem, will man nicht die Hälfte oder noch mehr des Metalls verlieren, das Schmelzen der Salze vermeiden. Bleibt man andererseits unterhalb der Temperatur, die nötig ist, um das Gemisch flüssig werden zu lassen und zu halten, so findet keine Sublimierung statt. Überdies wird während der Sublimierung das Silberchlorid, das von Natur aus sehr durchdringend ist, durch den Kontakt mit Ammoniumsalz so beißend, daß es durch die Poren des Glaskolbens¹¹⁾ ins Freie entweicht. Sehr häufig springt der Kolben zu Beginn der Vaporisationsphase, sodaß das Ammoniumsalz an der freien Luft sublimiert wird. Der Versuchsleiter kann aber nicht auf Steingut-, Ton- oder Porzellan Kolben ausweichen, die poröser sind als Glas, da er ständig den Reaktionsverlauf beobachten muß, um jederzeit eingreifen zu können. Es gibt also, bei dieser wie auch bei vielen ähnlichen Verfahren, gewisse praktische Tricks, die die Alchimisten vorsichtigerweise für sich behalten haben. Einer der besten besteht darin, das Chloridgemisch aufzuteilen, indem man einen inerten Stoff dazwischensetzt, der geeignet ist, die Salze zwar klebrig zu machen, das Schmelzen aber zu verhindern. Dieser Stoff darf weder reduzierend noch katalysierend wirken; man muß ihn auf jeden Fall auch problemlos vom *caput mortuum* isolieren können. Früher benutzte man dazu zerstoßene Ziegelsteine und verschiedene andere Absorbenten wie eine Masse Zinns, Bimsstein, pulverisierten Feuerstein etc. Diese Substanzen ergeben leider einen sehr verunreinigten Sublimat. Wir bevorzugen ein bestimmtes Produkt, das keinerlei Affinität zum Silber- oder Ammoniumchlorid hat und das aus jüdischem Bitumen gewonnen wird. Neben der Reinheit des erzeugten Schwefels wird auch das Verfahren einfacher. Man kann dabei ohne weiteres die Menge der anfallenden Rückstände an metallischem Silber reduzieren und den Prozeß der Sublimierung problemlos so lange wiederholen, bis der Schwefel vollständig herausgelöst ist. Die Rückstände, die sich nicht weiter reduzieren lassen, haben die Form einer grauen, weichen, sehr feinen Asche, die sich fettig anfühlt und den Fingerabdruck abbildet. Diese Asche verliert in kurzer Zeit die Hälfte ihres spezifischen Quecksilbergewichtes.

Diese Technik läßt sich ebenso gut auf Blei anwenden. Es ist billiger und hat zudem den Vorteil, lichtunempfindliche Salze zu bilden, was den Versuchsleiter davon entbindet, im Dunkeln zu arbeiten. Ebenso kann der Gips entfallen. Schließlich gelingt, da Blei weicher als Silber ist, die Umwandlung in roten Sublimat besser und in kürzerer Zeit. Der einzig ärgerliche Nebeneffekt dieses Verfahrens ist die Tatsache, daß das Ammoniumsalz sich mit dem Schwefel des Bleis an der Wand

des Kolbens zu einer so kompakten und verkrusteten Salzschrift verbindet, daß man sie mit dem Glas verschmolzen glaubt. Es ist daher sehr aufwendig, die Schicht zu lösen, ohne sie zu zermahlen. Die Schicht selbst ist von einem schönen rot, umhüllt von einem kräftiggelben Sublimat, der aber sehr unrein ist im Vergleich zu dem des Silbers. Man muß ihn also vor der Weiterverarbeitung gründlich reinigen. Seine Reife ist ebenfalls unvollkommener, eine wichtige Feststellung, falls man seine Forschungen auf die Erzeugung bestimmter Farbstoffe hin ausgerichtet hat.

Nicht alle Metalle reagieren auf die gleichen chemischen Wirkstoffe. Das Verfahren für Silber und Blei kan so nicht auf Zinn, Kupfer, Eisen oder Gold angewandt werden. Zunächst übt der Geist, der den Schwefel von einem gegebenen Metall löst und isoliert, seine Wirkung bei einen anderen Metall auf dessen merkurisches Prinzip aus. Im ersten Fall wird das Quecksilber fest gebunden, während der Schwefel sich verflüchtigt; im zweiten Falle kann man den umgekehrten Prozeß beobachten. Von daher die unterschiedlichen Methoden und die viel-zähligen Techniken der Metallaufspaltung. Es ist im übrigen hauptsächlich die Affinität der Stoffe zueinander sowie die der Stoffe für die Geister, die die Anwendung regeln. Man weiß, daß Silber und Blei eine große Sympathie füreinander besitzen; die Minerale des silberhaltigen Bleis beweisen es hinreichend. Wenn nun die Affinität die genauere chemische Zugehörigkeit dieser Stoffe bestimmt, so ist es logisch anzunehmen, daß derselbe Geist, unter gleichen Umständen eingesetzt, die gleichen Effekte erzielte. Das geschieht so bei Eisen und Gold, welche durch eine nahe Affinität verbunden sind; wenn die mexikanischen Goldschürfer eine sehr rote Sanderde entdecken, die hauptsächlich aus Eisenoxid besteht, so schließen sie daraus, daß das Gold nicht weit sein kann. Auch sehen sie diese rote Erde als eine Mine und die *Mutter des Goldes* an, als das beste Indiz einer nahen Ader. Die Tatsache scheint dennoch ziemlich eigenartig, wenn man die physikalischen Unterschiede dieser Metalle bedenkt. In der Klasse der gewöhnlichen metallischen Stoffe ist das Gold das rarste; das Eisen hingegen ist das häufigste, welches man überall findet, nicht nur in den Minen, wo man auf beachtliche und zahlreiche Vorkommen stößt, sondern auch auf der Erdoberfläche verstreut. Die Tonerde verdankt ihm ihre spezielle Färbung, zuweilen gelb, wenn das Eisen un wäßrigem Zustand ist, zuweilen rot, wenn es als Oxyd auftritt, eine Farbe, die sich beim Brennen noch verstärkt (Bricketts, Kacheln, Töpferwaren). Von allen klassifizierten Mineralen ist der Eisenkies das gewöhnlichste und bekannteste. Die schwarze, eisenhaltige Masse findet man häufig in Form von Kugeln unterschiedlicher Größe, mit harter Schale, zuweilen auch nierenförmig, auf Feldern, am Wegesrand, in kreidehaltigem Gebiet. Die Kinder auf dem Land spielen gewöhnlich mit diesen Markasiten¹²⁾, die, wenn man sie aufbricht, eine faserige, kristalline und strahlige Konsistenz zeigen. Sie umschließen mitunter kleine Mengen Goldes. Die vor allem aus geschmolzenem, magnetischem Eisen bestehenden Meteoriten beweisen, daß die interplanetarischen Massen, von denen sie stammen, ihre Struktur zum größten Teil dem Eisen verdanken. Manche Pflanzen enthalten Eisenverbindungen (Weizen, Kresse, Linsen, Bohnen, Kartoffeln). Der Mensch wie die Wirbeltiere verdanken dem Eisen und dem Gold die rote Färbung ihres Blutes. Die Eisensalze sind nämlich das aktive Element des Hämoglobins. Sie sind für die Funktion der Organe so wichtig, daß Medizin und Pharmazie zu allen Zeiten versucht haben, dem metallarmen Blut die zu seiner Restitution nötigen Stoffe wieder zuzuführen (Peptonat und Eisenkarbonat). Im Volk hat sich der Brauch erhalten, dem Wasser vermittels oxydierter Nägel Eisen zuzusetzen. Schließlich besitzen die Eisensalze eine solche farbliche Bandbreite, daß man mit Sicherheit damit das gesamte Farbspektrum abdecken könnte, vom Violett, das die Farbe des reinen Metalls darstellt, bis zum intensiven Rot des Siliziums in den verschiedenen Rubin- und Granatsorten.

Das alles war gar nicht nötig, die Archimisten zu bewegen, über das Eisen zu arbeiten mit der Absicht, die Zusammensetzung seiner Farbanteile herauszubekommen. Überdies läßt sich dieses Metall sehr leicht in seine schwcfeligen und quecksilbrigen Anteile zerlegen, es ist dazu nur eine einzige Manipulation vonnöten, was sehr vorteilhaft ist. Die überragende, enorme Schwierigkeit besteht in der Vereinigung dieser Elemente, welche sich, trotz ihrer Reinigung, energisch der Zusammensetzung zu einem neuen Stoff widersetzen. Aber wir übergehen dieses Problem ohne es zu analysieren oder zu lösen, da unser Thema sich darauf beschränkt nachzuweisen, daß die

Archimisten immer schon *chemische Stoffe*, benutzt haben unter Verwendung *chemischer Mittel und Verfahren*.

Bei der spagyristischen Behandlung des Eisens benutzt man die heftige Reaktion von Säuren, die eine entsprechende Affinität zu dem Metall haben, um die Kohäsionskräfte zu überwinden. Man geht gewöhnlich aus vom Eisenkies oder Eisenfeilspänen. Im letzten Fall empfehlen wir Vorsicht und Behutsamkeit. Verwendet man Eisenkies, genügt es, es möglichst fein zu zerstoßen und das Pulver unter ständigem Rühren im Feuer glühend zu machen. Wiederabgekühlt füllt man es in einen großen Glaskolben, zusammen mit der vierfachen Menge Königswasser und bringt das ganze zum Kochen. Für ein oder zwei Stunden läßt man es stehen, gießt die Flüssigkeit ab, schüttet schließlich zu dem Magma eine entsprechende Menge Königswasser und bringt das Gemisch erneut zum Kochen. Man muß mit dem Erhitzen und Abgießen so lange fortfahren, bis der Eisenkies am Boden des Gefäßes weiß erscheint. Man nimmt den Extrakt heraus, filtert ihn durch Glaswolle und konzentriert ihn durch langsames Destillieren in einem zylindrischen Kolben. Wenn die Allgangsmenge auf ein Drittel reduziert ist, öffnet man den Kolben und gibt nach und nach eine bestimmte Menge 66° Schwefelsäure zu (60 Gramm auf einen Extrakt, das aus 500 Gramm Eisenkies gewonnen wurde). Man destilliert, bis es trocken ist und erhöht, nachdem man das Gefäß gewechselt hat, langsam die Temperatur. Man wird beobachten können, wie sich ölige, blutrote Tröpfchen bilden, die den schwefeligen Farbstoff darstellen, daneben sieht man einen schönen weißen Sublimat, der sich als kristalliner Flaum am Gefäß festgesetzt hat. Dieser Sublimat ist ein echtes Quecksilbersalz - von manchen Archimisten *Quecksilbervitriol* genannt - den man ohne Schwierigkeit mit Hilfe von Eisenfeilspänen, ungelöschtem Kalk oder anhydratischem Potassiumkarbonat in flüssiges Quecksilber verwandeln kann. Man kann sich übrigens sofort überzeugen, daß der Sublimat das spezielle Quecksilber des Eisens enthält, indem man die Kristalle auf einer Kupferplatte verreibt: der Amalgamat entsteht sofort und das Metall erscheint wie versilbert.

Die Eisenfeilspäne hingegen erzeugen einen Schwefel von goldener statt roter Farbe sowie ein wenig - ein ganz klein wenig - sublimierten Quecksilbers. Das Verfahren ist das gleiche mit dem kleinen Unterschied, daß man in das erhitzte Königswasser jeweils eine Prise Eisenfeilspäne werfen und danach immer erst warten muß, bis die Aufwallung sich gelegt hat. Es ist gut, einen Rührfisch zum ständigen Umrühren zu verwenden um zu verhindern, daß die Eisenfeilspäne am Boden klumpen. Nach dem Filtern und Reduzieren bis auf die Hälfte gibt man - in ganz kleinen Mengen, da die Reaktion sehr heftig ist - Schwefelsäure hinzu bis zur Hälfte des Gewichts der konzentrierten Flüssigkeit. Das ist der gefährliche Teil des Verfahrens, da es häufig vorkommt, daß der Kolben explodiert oder an der Stelle, an der die Säure sich befindet, Risse bekommt.

Wir hören an dieser Stelle mit der Beschreibung des Eisens auf, da wir meinen, daß das Gesagte genügt, um unsere These zu untermauern und beschäftigen uns zum Abschluß unserer Betrachtung spagyristischer Verfahren mit dem Gold, das sich nach Meinung aller Philosophen der Auflösung am hartnäckigsten widersetzt. Es ist ein bekanntes Axiom der Spagyrie, daß *es leichter ist, Gold zu machen als es zu zerstören*. Aber hierzu zwingt sich uns eine kurze Anmerkung auf.

Wir beschränken uns darauf, die *chemische Realität* der archimistischen Forschung zu beweisen und hüten uns wohl, in klaren Worten zu lehren, wie man Gold machen kann. Wir verfolgen ein höhergestecktes Ziel. Wir ziehen es vor, im Bereich der reinen Archimie zu bleiben, anstatt den Forscher anzuregen, diesem dornigen, von Schlamm gesäumten Pfad zu folgen. Denn die Anwendung dieser Methoden, mit denen man zwar das *chemische Prinzip* der direkten Umwandlungen auf eine feste Grundlage stellen kann, bringt für das Große Werk überhaupt nichts, da dessen Erarbeitung von diesem Prinzip völlig unberührt bleibt. Nachdem wir dies gesagt haben, kehren wir zu unserem Thema zurück.

Ein altes Diktum der Spagyrie besagt, daß *der Grund des Goldes im Gold selbst liegt*; wir widersprechen dem nicht, solange jeweils gesagt wird, um welches Gold es sich handelt oder wie es

möglich sein soll, diesen aus dem gewöhnlichen Gold entwickelten Grund zu erlangen. Solange man dieses letzte Geheimnis nicht kennt, muß man sich gezwungenermaßen damit begnügen, der Entstehung des Phänomens zuzuschauen, ohne dabei mehr zu gewinnen als eine objektive Sicherheit. Beobachten wir also aufmerksam die folgende Operation, deren Durchführung keinerlei Schwierigkeiten bereitet.

Lösen Sie reines Gold in Königswasser auf; gießen Sie eine der Hälfte des Gewichts des verwandten Goldes entsprechende Menge Schwefelsäure zu. Es wird sich lediglich eine leichte Kontraktion vollziehen. Rühren Sie die Lösung auf und füllen Sie sie in einen nicht röhrenförmigen Glaskolben, der in einem Sandbad steht. Erwärmen Sie zunächst mit mittlerer Hitze, damit die Destillierung der Säuren sanft und ohne Aufzukochen vor sich geht. Sobald die Destillation abgeschlossen ist und das Gold als eine gelbe, matte, trockene und schwammige Masse am Boden erscheint, füllen Sie das Gemisch um und erhöhen Sie stetig die Temperatur. Sie werden weiße, undurchsichtige Dämpfe aufsteigen sehen, zunächst nur wenig, dann immer stärker werdend. Die ersten Dämpfe werden als schönes gelbes Öl kondensieren und in das Gefäß laufen; die nachfolgenden lagern sich an den Wänden des Gefäßes als feine Kristalle ab, die wie Vogelflaum aussehen. Die wunderschöne blutrote Frabe strahlt wie ein Rubin, wenn ein Sonnenstrahl oder anderes Licht darauffällt. Diese Kristalle, die, wie alle Goldsalze, sehr instabil sind, lösen sich in eine gelbe Flüssigkeit auf, sobald die Temperatur sinkt...

Wir untersuchen die Sublimationen nicht weiter. Bei den archimistischen Vorgängen, die als *Kleine Merkwürdigkeiten* bekannt sind, handelt es sich meistens um auf Zufall beruhenden Techniken. Die besten dieser Vorgänge gehen von solchen Metallprodukten aus, die auf die von uns beschriebene Weise erzeugt worden sind. Zahlreiche zweitrangige Werke oder Manuskripte von Souffleuren verbreiten sich ausgiebig darüber. Wir beschränken uns auf die *Merkwürdigkeit*, die Basile Valentin schildert¹³⁾ und die wir um der Dokumentation willen beschreiben wollen, da sie, im Gegensatz zu den anderen, durch solide und treffende philosophische Begründungen untermauert wird. Der berühmte Adept gibt in dieser Passage an, daß man eine ganz besondere Farbe gewinnen kann, wenn man vermittels Eisensalz das Quecksilber des Silbers mit dem Schwefel des Kupfers verbindet. «Der Mond», sagt er, «hat in sich ein stabiles Quecksilber, wodurch er der Gewalt des Feuers länger widersteht als die anderen, unvollkommenen Metalle; und der Sieg, den es davonträgt, zeigt nur mehr, wie stabil es ist, so daß noch nicht einmal der reißende Saturn ihm etwas entreißen oder es vermindern kann. Die laszive Venus ist sehr bunt, ihr ganzer Körper ist fast nur Tünche und von ähnlicher Farbe, wie sie die Sonne hat, die auf Grund ihres Überflusses einen Zug ins rötliche hat. Aber ihren [der Venus'] leprösen und kranken Körper hält auch die Tünche nicht zusammen; wo der Körper sich verflüchtigt, muß die Farbe folgen, denn wenn ebendieser vergeht, kann die Seele nicht bestehen. Ist ihr Domizil vom Feuer verzehrt, bleibt ihr kein Sitz und keine Zuflucht, wohingegen sie, wenn sie begleitet ist, sich in einem stabilen Körper befindet. Das stabile Salz verschafft dem Krieger Mars einen harten, starken, soliden und robusten Körper, von dem seine Größe und großer Mut herrühren. Deswegen ist es so schwierig, diesen tapferen Feldherrn zu überwinden, ist sein Körper doch so hart, daß man ihn nur mit Mühe verletzen kann. Paart aber jemand seine Stärke und Härte mit der Beständigkeit des Mondes und der Schönheit der Venus und stimmt sie mit einem spirituellen Mittel ab, könnte er gegen eine zarte Harmonie gar nicht so viel Übles ausrichten, wie der arme Mensch nötig hätte, der sich zu diesem Zweck einiger Kniffe unserer Kunst bedient hätte, nachdem er auf dieser Leiter hochgestiegen und bis ans Ende des Großen Werkes gelangt wäre, um dadurch sein Leben besonders zu gewinnen. Denn die phlegmatische und feuchte Natur des Mondes kann durch das warme und cholerische Blut der Venus erwärmt und getrocknet werden; seine große Schwärze kann durch das Salz des Mars ausgeglichen werden.»

Von den Archimisten, die mit Gold experimentierten, um es zu vermehren und die mit ihren Formeln erfolgreich waren, nennen wir den venezianischen Priester Pantheus¹⁴⁾; Naxagoras, Autor der *Alchymia denudata* (1715); de Hocques, Duclos, Bernard de Labadye; Joseph du Chesne, Baron von Morance, Arzt König Heinrichs IV.; Blaise de Vigenere; Bardin, du Havre (1638); Mille de

Martinville (1610); Yardley, englischer Erfinder eines dem Londoner Handschuhmacher M. Garden im Jahre 1716 übertragenen Verfahrens, wiederum von M. Ferdinand Hochley weitergegeben an Doktor Sigismond Bacstrom¹⁵⁾, der es 1804 in einem Brief an M.L. Sand beschrieb; zuletzt der fromme Philanthrop St. Vincent de Paul, Gründer der *Peres de la Mission* (1625), der Kongregation *üerScoursde la Charite* (1634) etc.

Man möge uns gestatten, einen Augenblick bei dieser großen und noblen Gestalt sowie seiner okkulten Arbeit zu verweilen, die weithin unbekannt geblieben ist.

Man weiß, daß der Heilige Vincent de Paul auf einer Reise von Marseille nach Narbonne von berberischen Piraten gefangengenommen und nach Tunis verschleppt wurde. Er war zu diesem Zeitpunkt 24 Jahre alt¹⁶⁾. Man versichert uns weiterhin, daß es ihm gelang, seinen letzten Herrn, einen Renegaten, in den Schoß der Kirche zurückzuführen, daß er nach Frankreich zurückkehrte und sich in Rom aufhielt, wo ihn Papst Paul V. mit großen Ehren empfing. Seit dieser Zeit gründete er fromme Stiftungen und karitative Einrichtungen. Was man uns nicht sagt, ist, daß der *Vater der Findelkinder*, wie man ihn zu seinen Lebzeiten nannte, während seiner Gefangenschaft Archimie studiert hat. So erklärt sich auch, ohne daß man dazu wunderbare Interventionen bemühen müßte, wie der große Apostel der christlichen Nächstenliebe das nötige Geld für seine zahlreichen philanthropischen Werke aufbringen konnte¹⁷⁾. Er war im übrigen ein praktischer Mensch, entschlossen, seiner Sache gewiß, der keineswegs seine Angelegenheiten vernachlässigte, kein bißchen träumerisch oder dem Mystizismus zugeneigt. Außerdem verbarg sich eine wahrhaft menschliche Seele unter der rauhen Schale eines geschäftigen, hartnäckigen und ehrgeizigen Mannes.

Was seine chemischen Arbeiten anbelangt, so besitzen wir von ihm zwei aussagekräftige Briefe. Der erste, der an Monsieur de Comet, Anwalt am Präsidialgericht in Dax, gerichtet ist, wurde mehrmals veröffentlicht und von Georges Bois im *Peril occultiste* (Paris: Victor Retaux o.J.) untersucht. Er ist in Avignon abgefaßt und datiert vom 24. Juni 1607. Wir zitieren das ziemlich lange Dokument von dem Moment an, wo Vincent, nachdem er seine Mission in Marseille erledigt hat, seine Vorbereitungen für die Rückkehr nach Toulouse trifft.

«... Als ich schon dabei war, die Reise auf dem Landweg anzutreten, wurde ich von einem Edelmann, mit dem zusammen ich logierte, überzeugt, mich mit ihm zusammen bis Narbonne einzuschiffen, da das Wetter günstig war; dies tat ich dann, um schneller anzukommen und Geld zu sparen oder, besser gesagt, um niemals anzukommen und alles zu verlieren. Der Wind war so günstig, daß er uns noch am selben Tag bis Narbonne gebracht hätte, und das wären fünfzig Meilen gewesen, wenn Gott es nicht zugelassen hätte, daß drei türkische Briganden, die den Golf von Leon befuhren (um die Barkassen abzufangen, die aus Beaucaire kamen, wo gerade eine Messe stattgefunden hatte, die, wie man sagte, zu den schönsten der Christenheit zählte), uns jagten und so heftig attackierten, daß zwei oder drei von uns getötet und alle anderen verletzt wurden. Auch ich bekam einen Pfeil ab, der mir noch bis ans Ende meines Lebens als Uhr dienen wird. Schließlich mußten wir uns diesen Gaunern ergeben, die schlimmer waren als Tiger. In der ersten Wut hieben sie unseren Steuermann in tausend Stücke, da sie einen ihrer Anführer verloren hatten, den wir, mit vier oder fünf weiteren Verbrechern, getötet hatten. Nachdem sie dies getan hatten, legten sie uns in Ketten, nicht ohne uns vorher wüst beschimpft zu haben, und setzten dann ihre Plünderung fort. Sie stahlen tausend Sachen, ließen aber dennoch alle diejenigen frei, die sich kampflös ergeben hatten, freilich nicht ohne auch sie auszurauben: schließlich stachen sie, hochbeladen mit Waren, nach sieben oder acht Tagen in See und nahmen Kurs auf das Land der Berber, das den Dieben, ohne Billigung des Großtürken, als Schlupfwinkel und Höhle diente. Dort angekommen, boten sie uns zum Verkauf feil und erzählten dabei die Geschichte unserer Gefangennahme, die sie auf ein spanisches Schiff verlegten, da wir ohne diese Lüge von dem Konsul ausgelöst worden wären, den der [französische] König entsandt hatte, um den Franzosen den freien Handel zu ermöglichen. Die Verkaufsprozedur verlief so, daß wir, nachdem sie uns völlig nackt allsgezogen hatten, von ihnen je

ein paar Hosen sowie einen linnenen Rock mit einer *benote*¹⁸⁾ bekamen; sie führten uns sodann durch Tunis, wohin sie gekommen waren, um uns zu verkaufen. Nachdem sie uns fünf oder sechs Runden durch die Stadt hatten laufen lassen, die Kette um den Hals, brachten sie uns zurück aufs Schiff, damit die Händler sehen könnten, wer etwas essen kann und wer nicht, um zu zeigen, daß unsere Verletzungen nicht tödlich waren. Anschließend brachten sie uns wieder auf den Platz, wo die Händler kamen und uns genauso begutachteten, wie man es beim Kauf eines Pferdes oder Ochsen tut; sie öffneten uns den Mund, um nach den Zähnen zu sehen, betasteten unsere Seite, untersuchten unsere Wunden, ließen uns traben oder rennen und schließlich Lasten tragen, zuletzt kämpfen, um die Kraft jedes einzelnen festzustellen, und tausend andere Brutalitäten.

Ich wurde an einen Fischer verkauft, der bald gezwungen war, sich wieder von mir zu trennen, da das Meer ihm nicht günstig war von dem Fischer kam ich zu einem alten Mann, einem spagyristischen Mediziner, souveränem Beherrscher der Essenzen, einem sehr humanen und umgänglichen Menschen der, wie er mir sagte, fünfzig Jahre lang den Stein der Weisen gesucht hatte und, wenn auch in dieser Beziehung erfolglos, sicherlich einige andere Metallmutationen entdeckt hatte. Dies ist wahr, denn ich habe ihn oft soviel Gold wie Silber zusammen schmelzen sehen, die Legierung in kleine Plattchen walzen und eine Schicht irgendeines Pulvers in einen Schmelztiegel oder ein Schmelzgefäß, wie es die Schmiede benutzen, schütten sehen, gefolgt von einer Schicht Plattchen, worauf er wiederum eine Schicht Pulver schüttete und so fort. Dann hat er es für vierundzwanzig Stunden ins Feuer gestellt, und als er es öffnete, habe ich gesehen, daß alles Silber zu Gold geworden war. Öfter noch sah ich ihn Quecksilber zu Feinsilber gerinnen lassen, das er verkaufte, um den Erlös den Armen zu geben. Meine Aufgabe war es, in zehn oder zwölf Öfen das Feuer zu unterhalten, was mir, Gott sei Dank, nicht mehr Mühe als Freude bereitete. Er mochte mich sehr und fand großen Gefallen daran, mich Alchimie und deren Gesetz zu Ichren, für das er mich eifrig zu begeistern suchte, indem er mir großen Reichtum und all sein Wissen versprach. Gott hielt in mir durch meine unablässigen Gebete zu ihm und der Jungfrau Maria den Glauben an die Befreiung aufrecht, und ich glaube fest daran, durch das Eingreifen der Jungfrau allein die Freiheit wiedererlangt zu haben. Die Hoffnung und der unerschütterliche Glaube, Sie, mein werter Herr, wiederzusehen, gaben mir die Kraft ihn zu bitten, mir das Mittel zur Heilung des Harngrisches, bei dessen Behandlung ich ihn täglich Wunder vollbringen sah, zu zeigen. Dies tat er auch, das heißt, er ließ mich die Ingredienzen zubereiten und das Mittel verabreichen...

Ich blieb von September 1605 bis zum nächsten August bei dem Alten, dann wurde er abgeholt, um zum Großen Sultan gebracht zu werden, für den er arbeiten sollte. Dies war allerdings vergeblich, denn er starb vor Kummer auf dem Weg dorthin. Er hinterließ mich seinem Neffen, einem wahren Anthropomorphen¹⁹⁾, der mich bald nach dem Tod seines Onkels verkaufte, da er gehört hatte, daß Monsieur de Breve, Botschafter des [französischen] Königs in der Türkei, mit guten und ausdrücklichen Patenten des Großtürken käme, um die christlichen Sklaven auszulösen. Ein Renegat und natürlicher Feind der Kirche aus Nice in Savoyen kaufte mich und nahm mich mit in sein *Temat* (so nennt sich das Gut, das man als Pächter vom Großherrn erhält, denn das Volk besitzt nichts, alles gehört dem Sultan). Sein *Temat* war in den Bergen, wo es extrem heiß und öde ist.»

Zehn Monate, nachdem er diesen Mann bekehrt hatte, brach Vincent mit ihm auf, «als wir endlich», fährt der Schreiber fort, «in einem kleinen Boot fliehen konnten und wir trafen am 28. Juni in Aigues-Mortes ein. Bald darauf kamen wir in Avignon an, wo der Vizelegat den Renegaten öffentlich in der St.-Peterskirche empfing, mit Tränen in den Augen und schluchzender Stimme, zur Ehre Gottes und zur Erbauung der Zuschauer. Mein Herr erwies mir die Ehre, mich zu lieben und zu Herzen um einiger alchimistischer Geheimnisse willen, die ich ihn gelehrt hatte und aus denen er größeren Nutzen ziehe, sagt er, *si io gli avessi dato un monte di oro*²⁰⁾, denn er habe ein Leben lang gearbeitet und erhoffe sich keine weitere Befriedigung ... - Vincent Depaul»²¹⁾.

Ein weiteres Schreiben aus Rom vom Januar 1608, an denselben Adressaten gerichtet, zeigt uns Vincent de Paul, wie er den eben genannten Vizelegaten in seine spagyristischen Geheimnisse

einweihet und wegen ebendieser Kenntnisse in hoher Gunst steht. «... Meine Stellung ist also die, in einem Wort, daß ich in der Stadt Rom bin, wo ich meine Studien fortsetze und vom Herrn Vizelegaten aus Avignon unterhalten werde, der mir die Ehre erweist, mich zu lieben und mein Fortkommen zu wünschen, da ich ihm einige sehr schöne Dinge gezeigt habe, die ich während meiner Versklavung bei dem alten Türken gelernt hatte, an den ich verkauft worden war. Ich habe Euch ja davon geschrieben und auch von der Zahl der Kuriositäten, von denen der Spiegel des Archimedes nur den Anfang, nicht die Vollendung darstellt. Hierbei handelt es sich um ein künstliches Mittel, um den Kopf eines Toten zum Sprechen zu bringen. Dieser Elende bediente sich dieses Mittels, um das Volk zu verführen, indem er ihnen erzählte, daß sein Gott Mohammed durch diesen Kopf seinen Willen verkünde. Dies und noch tausend weitere schöne Sachen aus der Geometrie lernte ich bei ihm, deretwegen mein genannter Herr Vizelegat so eifersüchtig ist, daß er nicht einmal will, daß ich jemanden empfangen, aus Angst, ich könnte ihm etwas verraten. Er allein möchte in dem Ruf stehen, diese Dinge zu wissen und er gefällt sich darin, sie gelegentlich Seiner Heiligkeit und den Kardinalen vorzuführen.»

Trotzdem er den Alchimisten und ihrer Wissenschaft nur geringe Glaubwürdigkeit zugesteht, erkennt Georges Bois an, daß man weder die Redlichkeit des Erzählers noch die Richtigkeit der Experimente, die er gesehen hat, in Zweifel ziehen kann. «Er ist ein Zeuge», schreibt er, «der auf sich alle Garantien vereinigt, die man von einem Augenzeugen erwarten kann: er hat es häufig gesehen und offensichtlich ohne erkennbares eigene Interesse, eine Bedingung, die sich nicht in gleichem Maße bei Forschern findet, die von ihren eigenen Experimenten erzählen und dabei durch ihren besonderen Standpunkt voreingenommen sind. Er ist ein guter Zeuge, aber er ist ein Mensch: er ist nicht unfehlbar. Er konnte sich täuschen und für Gold ansehen, was doch nur eine Legierung aus Gold und Silber war. Nach unserem jetzigen Kenntnisstand und *der unserer Erziehung zu verdankenden Gewohnheit, die Metallumwandlungen unter die Fabeln einzureihen*, sehen wir uns gezwungen, dies anzunehmen. Wenn wir aber darauf verzichten, das Zeugnis, das wir untersuchen, leicht zu nehmen, ist der Irrtum ausgeschlossen. Es ist klar gesagt, daß der Alchimist zusammen Gold und Silber zu gleichen Teilen schmolz: das wäre also die klar definierte Legierung²²⁾. Diese Legierung wird zu Plättchen ausgewalzt. Anschließend werden diese Plättchen schichtweise angeordnet, wobei sie jeweils durch eine Schicht eines nicht weiter beschriebenen Pulvers getrennt werden. Dieses Pulver ist zwar nicht der Stein der Weisen, aber es besitzt eine seiner Eigenschaften: es bewirkt die Umwandlung. Man erhitzt es vierundzwanzig Stunden lang, und der Silberanteil der Legierung hat sich in Gold verwandelt. Dieses Gold wird wieder verkauft und so fort. Es gibt keinerlei Mißverständlichkeit bei der Unterscheidung der Metalle. Zudem ist es unwahrscheinlich, daß ein solch enormer Irrtum so leicht hätte passieren können, da das Verfahren häufig wiederholt und das Gold an Händler verkauft wurde. Zu dieser Zeit nämlich glaubte alle Welt an Alchimie; die Goldschmiede, Bankleute und Händler wußten sehr wohl reines Gold von einer Gold-legierung zu unterscheiden. Seit Archimedes kann jeder Gold an Hand der Relation von Volumen und Gewicht erkennen. Die Fürsten, die Gold fälschen, täuschen damit ihre Untertanen, nicht aber die Waage der Bankcutc oder die Münzprägekunst. Man konnte keinen Gold-handel betreiben, indem man für Gold verkaufte, was keines war. Dies wäre im Tunis des Jahres 1605, das zu der Zeit einer der bekanntesten internationalen Handelsplätze war, ein ebenso schwieriger und gefährlicher Betrug gewesen wie zum Beispiel in London, Amsterdam, New York oder Paris heutzutage, wo die großen Goldgeschäfte in Barren getätigt werden. Dies ist der unserer Meinung nach schlagendste Beweis, den wir zur Unterstützung der These der Alchimisten beibringen konnten, wonach die Metallumwandlung tatsächlich möglich ist.»

Das Verfahren selbst hängt ausschließlich von der Alchimie ab und kommt dem ziemlich nahe, was Pantheus in seiner *Voarchadumie* lehrt, wo er das Ergebnis des Verfahrens als *das Gold der zwei Zementationen* bezeichnet. Denn wenn Vincent de Paul auch in groben Zügen das Verfahren beschrieben hat, hat er sich andererseits wohl gehütet, die genaue Abfolge und Art der Verfahrensschritte zu beschreiben. Derjenige, der es heute zu realisieren suchte, könnte, auch wenn er genaueste Kenntnis des speziellen Zementierpulvers besäße, nur den Mißerfolg konstatieren. In

der Tat muß das Gold, um das beigemischte Silber umwandeln zu können, besonders vorbehandelt werden, da das Zementierpulver sich allein auf das Silber auswirkt. Ohne diese Vorbehandlung bliebe das Gold im Elektrum²³⁾ inert und könnte dem Silber nicht das übertragen, was es selbst nicht besitzt²⁴⁾. Die Spagyristen nennen diese Vorbereitungsarbeit *Exaltation* oder *Transfusion*, und man führt sie ebenfalls mit Hilfe eines Zementierpulvers aus, das schichtweise beigegeben wird. Da die Zusammensetzung des ersten Zementierpulvers von der des zweiten verschieden ist, ist die von Pantheus für das erzeugte Metall gewählte eigene Bezeichnung voll gerechtfertigt.

Das Geheimnis der *Läuterung [Exaltation]*, ohne dessen Kenntnis man keinen Erfolg hat, besteht darin, die normale Farbe des Goldes entweder auf einen Schlag oder auch schrittweise zu erhöhen, indem man den Schwefel eines unvollkommenen Metalls, im Normalfall des Kupfers, zugibt. Dieser gibt dem Edelmetall durch eine Art chemischer *Transfusion sein eigenes Blut*. Das so mit Farbe überladene Gold nimmt eine korallenrote Farbe an und kann so dem spezifischen Quecksilber des Silbers den Schwefel abgeben, der ihm fehlt. Dies geschieht vermittelt *mineralischer Geister*, die im Laufe des Prozesses aus dem Zementierpulver entweichen. Diese Übertragung des im Überfluß im geläuterten Gold gebundenen Schwefels vollzieht sich langsam und schrittweise unter Hitzeeinwirkung; sie benötigt 24 bis 48 Stunden, je nach den Fähigkeiten des Handwerkers beziehungsweise der Menge der bearbeiteten Materie. Größte Aufmerksamkeit ist dem Unterhalt des Feuers zu widmen, welches gleichbleibend und von ausreichender Stärke sein muß, ohne jemals den Schmelzpunkt der Legierung zu erreichen. Man riskiert bei zu starker Hitze die Verflüchtigung des Silbers sowie die Auflösung des im Gold gebundenen Schwefels, der ja noch keine vollkommene Festigkeit gewonnen hat.

Schließlich befaßt sich ein drittes Verfahren, das absichtlich ausgelassen wird, da ein kundiger Archimist so vieler Hinweise gar nicht bedarf, mit dem Auswalzen der Metallplättchen, ihrer Verschmelzung und Kapellierung²⁵⁾. Der Bodensatz aus reinem Gold zeigt beim Wiegen eine mehr oder weniger spürbare Verminderung, die im allgemeinen variiert zwischen einem Fünftel und einem Viertel des beigemischten Silbers. So oder so bleibt trotz dieser Einbuße bei dem Verfahren noch ein lohnender Gewinn.

Wir machen darauf aufmerksam, daß dem korallenroten Gold, gleich, auf welche Weise es gewonnen wurde, die Fähigkeit zur direkten Umwandlung, das heißt auch ohne Zusatz eines Zementierpulvers, einer gewissen Menge Silbers eignet: ungefähr bis zu einem Viertel seines Eigengewichts. Da es jedoch unmöglich ist, den genauen Wert des Koeffizienten der Kraft des Goldes zu bestimmen, umgeht man die Schwierigkeit, indem man das Rotgold mit der dreifachen Menge Silbers schmilzt und die ausgewalzte, zu Plättchen geschnittene Legierung dem Ausgangsverfahren unterzieht.

Nachdem wir gesagt haben, daß die auf der Aufnahme einer bestimmten Menge metallischen Schwefels durch das Quecksilber des Goldes beruhende Läuterung eine farbverstärkende Wirkung auf das Metall hat, geben wir nun einige Hinweise auf die zu diesem Zweck ausgeführten Arbeitsschritte. Diese nutzen, wenn man auf die Metallmasse einwirken will, um die Legierung wieder aufzulösen, die Fähigkeit des Sonnenquecksilbers, einen Teil reinen Schwefels fest zu binden. So gibt das mit Kupfer verschmolzene Gold, wird es wieder getrennt, dennoch einen Teil jener *Färbung* nie vollständig auf, deren es das Kupfer entkleidet hat. Das heißt, daß bei mehrmaliger Wiederholung des Prozesses das Gold sich mehr und mehr anreichert und schließlich diese überflüssige Farbe dem ihm nahestehenden Metall, dem Silber, abgeben kann.

Ein erfahrener Chemiker, bemerkt Naxagoras, weiß zur Genüge, daß, reinigt man Gold bis zu vierundzwanzig Mal und noch darüber hinaus mit Antimoniumsulfat, es eine bemerkenswerte Farbe und Feinheit sowie besonderen Glanz gewinnt. Aber dabei tritt, im Gegensatz zu dem, was sich beim Kupfer ereignet, ein Metallverlust auf, da das Quecksilber des Goldes bei der Reinigung einen Teil seiner Substanz an das Antimonium abgibt, wodurch der Schwefel im Überfluß vorhanden ist, was

ein Ungleichgewicht der natürlichen Verhältnisse darstellt. Dies macht die Technik unbrauchbar und läßt lediglich die simple Befriedigung der Neugier erwarten.

Man kann ebenfalls Gold läutern, indem man es zunächst zusammen mit der dreifachen Menge Kupfers schmilzt und die ausgewalzte Legierung anschließend mit kochender Salpetersäure wieder auflöst. Obwohl diese Technik aufwendig und, wegen der benötigten Säuremenge, auch teuer ist, ist sie doch eine der besten und sichersten Methoden, die wir kennen.

Besäße man jedoch ein wirksames Reduktionsmittel, das man während der Verschmelzung des Goldes mit dem Kupfer einsetzen könnte, wäre das Verfahren dadurch viel einfacher und man müßte weder Materialverlust noch übergroße Mühen befürchten, und das trotz der unumgänglichen Wiederholungen, die diese Methode erfordert. Schließlich wird der Kundige, indem er diese verschiedenen Methoden erforscht, vielleicht noch bessere, das heißt noch effizientere entdecken. Es würde zum Beispiel genügen, einen direkt aus dem Blei gelösten Schwefel zu verwenden, ihn im Rohzustand an Wachs zu binden und ihn langsam in das geschmolzene Gold einzuleiten, das dann den reinen Anteil bände. Man könnte auch gleich auf das Eisen zurückgreifen, für dessen spezifischen Schwefel das Gold die größte Affinität zeigt.

Aber es genügt. Wer will, kann nun arbeiten; ob man seine Meinung für sich behält oder nicht, unsere Ratschläge befolgt oder mißachtet, uns ist es gleich. Wir wiederholen ein letztes Mal, daß keine der hier groß-zügigerweise beschriebenen Methoden auch nur im geringsten etwas mit der *traditionellen Alchimie* zu tun hat; keine davon kann mit den klassischen alchimistischen Methoden verglichen werden. Eine dicke Mauer trennt die beiden Wissenschaften, die ein unüberwindbares Hindernis darstellt für diejenigen, die mit den Methoden und Formeln der Chemie vertraut sind. Wir möchten niemanden entmutigen, aber um der Wahrheit willen müssen wir sagen, daß niemand, der sich spagy-ristischen Forschungen widmet, jemals über die Wege der offiziellen Chemie hinausgelangen wird. Viele Leute heute glauben, ganz naiv, entschieden von der Chemie abzuweichen, weil sie deren Phänomene auf eine besondere Weise erklären. Dabei verwenden sie aber keine anderen Methoden als diejenigen Gelehrten, auf die sich ihre Kritik erstreckt. Ach, es wird sie immer geben, diese Irrenden und Betrogenen, und ihnen hat wohl Jacques Tesson²⁶⁾ diese so wahren Zeilen gewidmet: «Diejenigen, die unser Großes Werk mit Digeztieren, gewöhnlichem Destillieren und ähnlichen Sublimationen vollbringen wollen, und solche, die es mit Zerreiben versuchen, *alle du' sind weit uh vom richtigen Weg*, in großem Irrtum und großer Pein befangen, sie werden niemals ans Ziel gelangen, denn alle diese Namen und Worte sowie Vorgehensweisen sind metaphorisch aufzufassen.»

Wir meinen, nun unser Bild vervollständigt und gezeigt zu haben, so gut es uns eben möglich war, daß *die Ahnlierrln der heutigen Chemie nicht die gute alte Alchimie, sondern die alte Spagyrie ist*, angereichert durch kontinuierliche Beiträge der griechischen, arabischen und mittelalterlichen Archimie.

Und wenn man irgendeine Vorstellung dieser geheimen Wissenschaft gewinnen möchte, muß man seine Gedanken auf die Arbeit des Bauern und des Mikrobiologen richten, denn die unsere ist unter analoge Bedingungen gestellt. Wie nämlich die Natur dem Bauern die Erde und das Korn, dem Mikrobiologen das Agar-Agar und die Samen gibt, so verschafft sie dem Alchimisten das Gebiet der eigentlichen Metalle und den passenden Keim. Wenn alle für ein reguläres Vorgehen dieser besonderen Kultur günstigen Umstände strengstens beachtet werden, so kann die Ernte nur üppig ausfallen ...

Die Wissenschaft der Alchimie bleibt, um es zusammenzufassen, trotz der extremen Einfachheit in bezug auf ihre Materialien und Formeln, dennoch die undankbarste, die obskurste von allen, berücksichtigt man die genaue Kenntnis der notwendigen Bedingungen und geforderten *Einflüsse*.

Dort ist ihre mysteriöse Seite, und auf die Lösung dieses schwierigen Problems konzentrieren sich die Anstrengungen aller Söhne des Hermes.

Fussnoten:

- ¹⁾Vgl. Professor Edmond-Marie-Leopold BOUTY: L'illusion et les fausses sciences, in: *Science et Vie*, Dezember 1913 (Illusion und falsche Wissenschaft, in: Wissenschaft und Leben).
- ²⁾Ausgehend von der Trichloridverbindung puren Goldes, das von der chlorhaltigen Säure getrennt wird und in Regenwasser, das mit einem Zinksalz und Potassiumkarbonat versetzt ist, ausdockt. Das Regenwasser allein, das zu einer bestimmten Zeit aufgefangen und mit Zink versetzt wird, genügt, um das rote Kolloid zu bilden, das man wiederum durch Dialyse von den Kristalloiden trennt. Dies haben wir unzählige Male erfolgreich im Experiment nachgewiesen.
- ³⁾*Cosmopolite ou Notivelle Lumiere chynüque*, Paris: Jean d'l loury 1669.
- ⁴⁾Mit dem allgemeinen Epitheton *ordinäre Chemiker* bezeichnet der Aulor hier die Archimisten und Spagyristen, um sie von den eigentlichen Alchimisten /u unterscheiden, die zu der 7xit noch Adepten oder chemische Philosophen genannt wurden.
- ⁵⁾Nicolas GROSPARMY: *L'Abrege de Theoriique et le Sectret des Secretz*, Ms. der Bibliothcque Nationale N° 12246, 12298, 12299, 14789, 19072, Bibliotheque de l'Atsenal N" 2516 (166 S.A.F.), Rennes, 160,161 (Abriß der Theorie und des Geheimnisses der Geheimnisse).
- ⁶⁾BATSDORFF: *Lefilet d'Ariadne*. Paris: Laurent d'Houry 1695, S.2 [Der Faden der Ariadne].
- ⁷⁾*Clavicuta Hemietica' Scienlix, ad hyperbores quodam horis subsemis consignata*. Anno 1732. Anislelodami, Pe(rus Morticri, 1751, S.51 [Schlüsselchen der hermetischen Wissenschaft, an die Hyperboreer, welches für die übrige Zeit verbürgt ist (die Hyperboreer waren ein fabelhaftes Volk, dessen Wohnsitze man in den äußersten Norden (den die Griechen nach der frühesten Erdkunde in Thrakien annahmen) setzte)].
- ⁸⁾Bezeichnung für Alchimisten, die, indem sie in ihre Öfen bliesen, den Stein der Weisen zu finden hofften.
- ⁹⁾Im Verlauf dieser Versuche läßt sich eine kuriose Tatsache feststellen, die jeden Versuch der industriellen Anwendung unmöglich macht. Das Resultat ändert sich in der Tat im umgekehrten Verhältnis zur verwandten Mctallmenge. Je größer die bearbeitete Menge, desto geringer die Ausbeute. Das gleiche Phänomen läßt sich bei Mctall-Salz-Mischungen beobachten, aus denen man gewöhnlich nur geringe Mengen Goldes gewinnen kann. So wie der Versuch bei wenigen Gramm Ausgangsmasse in der Regel gelingt, so regelmäßig scheitert er bei einem vielfachen der Ausgangsmengc. Wir haben lange gesucht, bis wir des Rätsels Lösung gefunden hatten: dies ungewöhnliche Verhalten liegt im Verhalten der Lösungsmittel begründet, das sich je nach Sättigungsgrad ändert. Der Niederschlag erscheint kurz nach Beginn und bleibt bis zur Mitte der Reaktion; er löst sich anschließend wieder ganz oder teilweise auf, je nach der zugegebenen Säuremenge.
- ¹⁰⁾GEBER spricht in seiner *Summa perfectionis Magistcrii* von der Macht, die die Geister über die Stoffe haben. «Oh Söhne der Lehre», hebt er an, «wenn ihr an den Stoffen verschiedene Veränderungen vollziehen wollt, gelangt ihr nur mit Hilfe der Geister ans Ziel (*per Spiritus ipsosficri neccs.w esl*). Sobald sich die Geister an den Stoffen festsetzen, verlieren diese ihre Form und ihr Wesen; sie sind nicht mehr, was sie waren. Sobald man die Trennung durchführt, passiert folgendes: entweder entweichen die Geister allein und die Stoffe, denen sie inncwohnten, bleiben zurück, oder die Geister entweichen zusammen mit den Stoffen gleichzeitig.»
- ¹¹⁾Es färbt ihn dabei, so daß er beim Durschschauen rötlich scheint, aber das Licht grün reflektiert.
- ¹²⁾Rhombischer Schwefelkies [Anm. d. Übs.].
- ¹³⁾*Les Douze Clefs de Philosophie*, Paris: Pierre Moet 1659, Buch I, S. 34; Editions de Minuit 1956, S. 85 [Die zwölf Schlüssel der Philosophie].

¹⁴⁾J.-A. PANTHEUS: *Ars et Tworia Transmutationis Mctallicce ctim Vorarchadiimia*. Vencunt.Vivantium Gautherioriuni, 1550.

¹⁵⁾Doktor S. Bacstrom gehörte der hermetischen Gesellschaft an, die von dem Adepten Chazels, der auf Mauritius im Indischen Ozean lebte, zur Zeit der Revolution gegründet wurde.

¹⁶⁾Er wurde 1581 in Poux, in der Nähe von Dax geboren und obwohl er sein genaues Alter mehrmals in seiner Korrespondenz angibt, geben seine Biographen 1576 als Geburtsjahr an. Der Irrtum erklärt sich daraus, daß man ihn anlässlich seiner Priesterweihe im Jahre 1600 mit Wissen der Prälaten, die damit gegen die Entscheidungen des Konzils der Dreißig verstießen, als Vierundzwanzigjäh-rigen ausgab, obwohl er nur neunzehn war.

¹⁷⁾Er gründete, wie uns der *Abbé Pétin* berichtet (Dictionnaire hagiographique, in: *Encyclopédie de Migne*, Paris 1850) in Marseille ein Hospital für Galeerensträflinge, in Paris die Häuser *des Orphelins, des Filles de la Providence, des Filles de la Croix*; die Hospitäler *de Jesus, des Enfants-Tronves*, das allgemeine Hospital *de la Salpetriere*. «Ohne das Hospital *Sainte-Renne* zu erwähnen, das er in Burgund gründete, rettete er mehrere Provinzen, die von Hungersnöten und der Pest heimgesucht worden waren; und die Almosen, die er in die Lorraine und die Champagne schickte, beliefen sich auf fast zwei Millionen.»

¹⁸⁾Unbekannter Begriff, wahrscheinlich ein Kleidungsstück (Weste?) [Anm. d. Übs.].

¹⁹⁾Anhänger einer ehemaligen Sekte, die Gott menschliche Gestalt gab [Anm. d. Übs.].

²⁰⁾«Als wenn ich ihm einen Berg Goldes gegeben hätte.»

²¹⁾Wir wissen nicht, warum die Biographen auf der frei erfundenen Schreibweise *Vincent de Paul* beharren. Er hat es, von echtem charakterlichem Adel, nicht nötig,- noch besonders geadelt zu werden. All seine Briefe sind mit *Depaul* unterzeichnet. Man findet diese Schreibweise ebenfalls in einem Aufruf zur Versammlung einer Preumaureurloge, der auf den Seiten 130-131 des *Dictionnaire d'Occultisme*, hrsg. E. DESORMES und Adrien BASILE (Angers, Lachese 1897) abgedruckt ist. D, verwundert übrigens nicht, daß eine Loge, die den Gesetzen der Nächstenliebe und Brüderlichkeit, die in der Freimaurerei des XVI. Jahrhunderts herrschten, gehorchte, sich unter den nominellen Schutz des mächtigen Philanthropen stellte. Das fragliche Dokument, datiert vom 14. Februar 1835, geht aus von der Loge *Salitl, Force, Union* des *Chapitre des Disdptes de Saint Vincent Depaul*, die dem *Orient de Paris* zugeordnet und 1777 gegründet worden war.

²²⁾Man kann sich über die Natur der Legierung noch weniger täuschen, als das Silber eine Entfärbung des Goldes hervorruft, die nicht unbemerkt bleiben kann. Nun ist die Entfärbung hier fast total, da die Metalle 7.u gleichen Teilen vermischt wurden, so daß die Legierung weill erscheint.

²³⁾Bernsteinfarbene Mctallmischungaus Gold und Silber (Anm. d. Übs.).

²⁴⁾Basile Valentin insistiert auf der Notwendigkeit, dem Gold einen Überfluß an Schwefel zu geben. «Das Gold färbt nicht», sagt er, «wenn es nicht zuvor selbst gefürbt worden ist.»

²⁵⁾Abtreiben des Silbers auf dem Treibherde (Anm. d. Übs.).

²⁶⁾Jacques TESSON oder LE TGSSON: *Le Grand et excilem Suvrc des Soges, conicnani trois traites mi dia/Dgucs: Dia/offnes du Lyon verd, du grand Theriaquc et du Regime*. Ms. des XV11. Jahrhunderts, Bibliothcque de Lyon, N° 971 (900)[Das Große und Ausgezeichnete Werk der Weisen, welches drei Traktate oder Dialoge enthält: Dialog des grünen Löwen, des großen Thcriak und der Regierung].