





Mr. J. Ferguson hommage de l'auteur  
Th. Hiortdahl

Separatabdruck aus  
„Diergart, Beiträge aus der Geschichte der Chemie“.

## Chinesische Alchimie

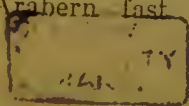
von

Th. Hiortdahl in Kristiania.

Die Alchimie der Chinesen ist nur wenig bekannt und ihre alchimistischen Schriften sind noch nicht, wie die der Griechen und Araber, durch Übersetzungen zugänglich gemacht. Der kleine Beitrag zur Kenntnis derselben, der hier mitgeteilt wird, ist auch nur ein erster Versuch, einige der am meisten hervortretenden Eigentümlichkeiten, namentlich die, wodurch die chinesische Alchimie sich von der griechischen unterscheidet, in großen Zügen darzustellen.

Der Ursprung der griechischen Alchimie ist, wie es BERTHELOT gezeigt, in den von den ägyptischen Metallarbeitern dargestellten gold- oder silberfarbigen Legierungen zu suchen. Ausgangspunkt der griechischen Alchimisten war das Quecksilber, in welchem sie gewissermaßen einen quintessenzierten allgemeinen Metallbestandteil sahen, und die Arbeit ging hauptsächlich darauf aus, die dem Quecksilber angehörigen speziellen Eigenschaften, namentlich den flüssigen Zustand, wegzunehmen und an deren Stelle neue, namentlich die richtige Farbe, zu setzen. Es war für diesen letzten Zweck, daß goldfarbige Mineralien, rote und gelbe, wie Zinnober, Realgar und Auripigment, Sulfide des Quecksilbers und des Arsens, immer zu Verwendung kamen. Die von den Griechen in Alexandria begonnene Arbeit wurde nachher von den Arabern aufgenommen und von diesen im Mittelalter nach Europa übertragen.

Neben den von den Griechen geerbten Vorstellungen von der eigentlichen Metallverwandlung tritt während des europäischen Mittelalters noch ein Moment, das man bei den Griechen und Arabern fast nicht bemerkt, höchstens nur hier und da durch-



schimmern sieht, stark in den Vordergrund: man wollte ein Lebenselixir darstellen, das Heilung aller Krankheiten und Verlängerung des Lebens bringen sollte.

Der Ursprung dieser letztgenannten Vorstellungen ist im äußersten Osten, namentlich in China, zu suchen.

In China hatte man schon mehrere hundert Jahre, bevor die Griechen anfangen, vielfach Alchimie getrieben. Der Charakter der alten chinesischen Alchimie ist indessen von dem der griechischen durchaus verschieden, indem sie schon vom allerersten Anfange aufs innigste mit Streben nach Unsterblichkeit verbunden war. Dieses Streben, und nicht das Färben der Metallegierungen, war die Hauptsache. Das Quecksilber spielt zwar in der chinesischen Alchimie, ebenso wie in der griechischen, eine wichtige Rolle, hat aber hier, wie wir sehen werden, eine ganz andere Bedeutung.

Die Alchimie der Chinesen wurzelt in mystischen Vorstellungen, die sich an die dem Menschen zu allen Zeiten so natürlichen Wünsche anknüpfen, in Besitz der Güter des Lebens kommen und dieselben in immer dauerndem Glücke genießen zu können. Es gingen Sagen, daß im Osten, auf Inseln weit draußen im Meere, unsterbliche, immer glückliche, Wesen wohnten, welche die Zauberpflanze der Unsterblichkeit besaßen.

Die Vorstellungen, Unsterblichkeit zu gewinnen, verbanden sich nach und nach und schmolzen zuletzt mit der Tao-Lehre zusammen. *Tao*, dessen chinesisches Schriftzeichen 道 aus gehen und Kopf zusammengesetzt ist, bedeutet Weg — der richtige Weg. Moral, Prinzip, *λόγος*. Ursprünglich war diese Lehre, so wie sie in der LAO TSE (VI. Jahrhundert v. Chr.) zugelegten Schrift *Tao Te King* (Buch von Tao und Tugend) dargestellt ist, nur eine reine Moralphilosophie, die ein Leben nach dem jetzigen anzunehmen scheint, die aber zugleich lehrt, daß eine in Übereinstimmung mit Tao geführte Lebensweise zur Verlängerung des irdischen Lebens geeignet ist.<sup>1)</sup> Vielleicht auch durch Mißverständnis dunkler Stellen, die ziemlich willkürliche Deutungen gestatten, kam die Tao-Lehre dazu, Mittel gegen den Tod zu suchen, und mit der Unsterblichkeit dachte man sich zugleich die Fähigkeit, zum Himmel emporzusteigen, die Gestalt verändern zu können und anderes dergleichen verbunden, was sonst nur den unsterblichen Geistern vergönnt war. Die Lehre

<sup>1)</sup> R. Dvořák, *Chinas Religionen*, II. Münster 1903. 130.

von Tao artete nach und nach zu dem größten Aberglauben aus und nahm auch allerlei sonderbare Vorstellungen und bizarre Fabeln, welche die üppige Phantasie des Ostens so leicht hervorbringt, in sich auf; und zu den Taoisten gesellten sich große Scharen von Adepten, Magikern und Geisterbeschwörern, die sich am häufigsten an den Höfen sammelten, wo man großes Vertrauen zu ihnen hegte und ihnen übernatürliche Kräfte beilegte.

Der mächtige Kaiser TCHI HOANG TI, der das in der Feudalzeit zersplitterte Reich einigte, unternahm in seinem 28. Regierungsjahre (219 v. Chr.) eine Reise in seine östlichen Provinzen und hörte da die Erzählungen von den verzauberten Inseln mit unsterblichen Bewohnern und von der Zauberpflanze. Um diese zu finden, schickte er wiederholt größere Expeditionen aus.<sup>1)</sup>

Ähnliche Versuche wurden auch im folgenden Jahrhunderte von Kaiser WU TI (140—86 v. Chr.) gemacht. Dieser Herrscher hatte, wie seine Vorgänger, an seinem Hofe eine große Menge Adepten und Magiker, die er mit Ehrenbezeugungen und Geschenken überhäufte; er wurde aber mehrmals von ihnen aufs gröbste betrogen, und strafte sie dann mit äußerster Grausamkeit. Der Geschichtschreiber SE MA TS'IEN, der durch hohe Amts- und Hofstellungen dem Kaiser nahe stand, hat in seinem berühmten Werke *Se Ki*, einem gleichzeitigen historischen Dokument von unzweifelhafter Echtheit und Glaubwürdigkeit, über alles dieses ausführlich berichtet. Wenn man hier von SIAO WENG, der dem Kaiser das Gespenst einer geliebten Gemahlin zeigte, hört, daß er zu hohen Würden kam, aber später als Betrüger getötet wurde, oder von dem Adepten LOAN TA, der in unglaublich kurzer Zeit zu den allerhöchsten Würden erhoben wurde, eine Prinzessin zur Ehe bekam und kurz nachher quer durchhauen wurde, kommt man dazu, mutatis mutandis, an die Geschichten bei den deutschen Höfen im XVII. Jahrhundert zu denken, wo so viele Alchimisten große Geschenke und adliges Schild bekamen, aber an dem vergoldeten Galgen ihr Ende fanden.

Neben allen derartigen zweifelhaften Individuen fanden sich doch einzelne Tao-Gelchrte, die in einsamer Zurückgezogenheit lebten und den Einladungen der Höfe nicht entgegenkamen. Von solchen ist namentlich zu nennen WEI PE YANG (Mitte des II. Jahr-

<sup>1)</sup> Les mémoires historiques de SE MA-TS'IEN, traduits par CHAVANNES, II. Paris 1897, 152.





hundreds v. Chr.); man hat ihm eine Schrift über Lebenselixir zugeschrieben, in Form eines Kommentars des uralten Buches *Yih King*, in dessen mystischen Symbolen die geheimen Wissenschaften verborgen wären.<sup>1)</sup> Die Schrift ist wohl aus späterer Zeit, wird jedoch als das älteste der alchemistischen Bücher betrachtet.

Im 28. Kapitel von *Se Ki*<sup>2)</sup> wird von LI SIAO KIÜN erzählt, einem Adepten, der im Rufe großen Reichtums, hohen Alters und übernatürlicher Fähigkeiten stand. Er riet dem Kaiser, beim Schmelzofen zu opfern. Der Kaiser würde dann die Gehorsamkeit übernatürlicher Geister erlangen, welche ihm helfen würden, Zinnober in Gold zu verwandeln. Wenn er sich von dem auf diese Weise erhaltenen Golde Speise- und Trinkgeräte machen ließe und dieselben täglich benutzte, würde sein Leben verlängert werden, und er würde auch die unsterblichen Bewohner der Insel sehen können. Nachdem er diese gesehen und noch weitere Opferungen gemacht, solle er selbst die Unsterblichkeit erlangen. Der Kaiser opferte, wie







<sup>1)</sup> Die Grundlage der 64 mystischen Symbole, deren Erklärung *Yih King* gibt, bilden die 2 Hauptbestandteile, aus welchen das Grundprinzip des Daseins hervorgeht:

 <i>yang</i>	 <i>yin</i>
Licht, Himmel (männlich).	Dunkel, Erde (weiblich).

Daraus die 4 Bilder, von deren Bedeutungen einige hier zugefügt sind:

 Sonne, Wärme.	 Tageslicht, Sterne.	 Nacht, Pflanzen.	 Mond, Kälte.
---	--	---	---

Weiter die 8 Trigramme:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
							

als Symbole des Himmels (1) und der Erde (8), nebst den aus der Vereinigung beider hervorgegangenen: Wasser in Seen (2), Feuer (3), Donner (4), Wind (5), Wasser als Flüsse, Regen, Wolken (6) und Gebirge (7). Mit 8 multipliziert geben diese die 64 in *Yih King* behandelten Symbole als Hexagramme (das erste aus 6 ganzen, das letzte aus 6 gebrochenen Linien bestehend). Diese wiederum mit 6 multipliziert geben 384, und bei fortgesetzter Multiplikation bekommt man Millionen von Kombinationen, welche die Zusammensetzung aller möglichen Dinge darstellen.

<sup>2)</sup> Le traité sur les sacrifices *Fong* et *Chan* de SE MA TS'ÏEN. Trad. p. E. Chavannes. Peking 1890, 49.



es ihm vorgeschlagen wurde, und arbeitete eifrig mit Zinnober und allerlei Drogen, dabei stetig die Lebenselixire trinkend, die seine Magiker ihm bereiteten. Es wird erzählt, daß einer seiner Männer ein solches für den Kaiser bestimmtes Elixir zu trinken bekam, und der erzürnte Herrscher ihn zu töten befahl. Der Höfling nahm die Sache recht kaltblütig auf; entweder war der Trunk ein wirkliches Lebenselixir, und dann könnte er nicht getötet werden, oder der Trunk taugte nichts, aber in diesem Falle wäre ja kein Schaden geschehen.

Nicht nur der Kaiser selbst, sondern auch ein anderes Mitglied des kaiserlichen Hauses, der Prinz LIU NGAN, meist HOEI NAN TSE (Meister aus dem südlichen Hoei) genannt, teilte diese Interessen; er sammelte um sich viele Gelehrte, Taoisten und Angehörige anderer Schulen und verwendete sein Vermögen auf Alchimie. In eine Verschwörung gegen seinen Oberherrn verwickelt, tötete er sich selbst, nachdem dieselbe entdeckt wurde. Es hat sich von seinem Tode eine Fabel gebildet, welche die Vorstellungen von der Wirkung des Unsterblichkeitstrunkes recht gut illustriert; der Meister hatte, so wird erzählt, einen solchen Trunk dargestellt, und nachdem er getrunken, fuhr er zum Himmel auf; einige Tropfen waren zur Erde gefallen und wurden von seinem Hunde aufgeleckt; dieser fuhr nach.<sup>1)</sup> — HOEI NAN TSE schrieb ein mystisch-philosophisches Werk in zwei Teilen, von welchem nur der erste auf uns gekommen ist; dieser besteht aus 21 Kapiteln, wovon das vierte die körperlichen Dinge behandelt und von bizarren und phantastischen Vorstellungen wimmelt. Von der sukzessiven Bildung des Goldes wird, um ein Beispiel herauszunehmen, folgendes gesagt:<sup>2)</sup> Im Laufe von 500 Jahren bringen die himmlischen Atome einen gewissen Stein dar, aus welchem wieder in 500 Jahren gelbe Atome entstehen, die in den nächsten 500 Jahren einen gelben Dampf geben, woraus das gelbe Metall oder Gold hervorgeht. Im Laufe eines Jahrtausendes bringt das Gold gelbe Drachen hervor, die sich in einer Höhle sammeln und einen gelben Kot geben, dessen Atome nach dem Himmel steigen und die gelben Wolken bilden u. s. w.

Von den am höchsten angesehenen taoistischen Alchimisten

<sup>1)</sup> GILES, history of chinese literature. London 1901, 94.

<sup>2)</sup> Textes taoïstes, trad. p. C. DE HARLEZ, Annales du musée Guimet XX, Paris 1891, 197.

ist KO HUNG, unter dem Namen PAO PU TSE bekannt, besonders zu nennen, der im IV. Jahrhunderte, in der Zeit der Tsin-Dynastie, lebte. Er war in Kiang Su von armen Eltern geboren und mußte in seiner Jugend Holz hauen, um Schreibmaterialien kaufen zu können. Später siedelte er nach dem Süden über, um das zu seinen Versuchen nötige Zinnober leichter bekommen zu können, und seine Aufenthaltststelle war ein Gebirge in Kuang Tung. Er wurde 81 Jahre alt. Eines Tages, so wird erzählt, schickte er nach einem Freunde, aber bevor dieser gekommen, verfiel er in Schlaf, und als man näher zusah, war der Mann verschwunden, nur die Kleider blieben zurück. Außer einer Schrift in 10 Büchern, Lebensbeschreibungen 84 Heiliger oder unsterblicher Männer enthaltend, schrieb er *nguai pien*, Buch von dem Äußeren, Regierung und Gesetzgebung, und *nu pien*, Buch von dem Inneren, Geistern und Magie. Das letztere enthält 20 Kapitel, von welchen das vierte sich eingehender mit dem Goldmachen beschäftigt. PAO PU TSE ist die größte alchemistische Autorität der Chinesen, und er wird auch in den naturgeschichtlichen Schriften, namentlich über mineralische Substanzen, vielfach genannt.

Sein bedeutendster Nachfolger war T'AO HUNG KING, der, nachdem er eine Zeitlang Lehrer der kaiserlichen Prinzen gewesen, sich 492 in eine Wohnstätte im Gebirge zurückzog. Kaiser Wu Ti, von der Liang-Dynastie, wollte ihn bei seinem Regierungsantritt 502 zum Minister ernennen, aber jener zog es vor, sein zurückgezogenes Dasein fortzusetzen. Der Kaiser suchte ihn jedoch öfter auf, um Rat zu holen, weshalb man ihn den Minister vom Gebirge nannte. Außer Naturgeschichtlichem hat er 20 Bücher, *tchin kao*, Lehren heiliger Männer, geschrieben. Die Schrift, sagt WYLIE<sup>1)</sup>, ist zum Teil offenbar Fabel, und im ganzen verdient sie kaum das Ansehen, das sie genossen hat.

Am Ende des VIII. Jahrhunderts lebte LU YEN, meist LU TSU, der Patriarch LU, genannt, einer von den acht taoistischen Heiligen. Er hat unter anderem einige bei den alchemistischen Versuchen benutzte feierliche Beschwörungen übernatürlicher Mächte hinterlassen, die als poetische Meisterstücke angesehen werden und in die große Sammlung von Dichterwerken der Tang-Dynastie aufgenommen sind. Noch gibt es eine große Menge chinesischer

<sup>1)</sup> WYLIE, notes on chinese literature. Shanghai, London 1867. 175.



Alchimisten nebst einer übergroßen Zahl von Kommentaren, deren Umfang bedeutender als ihr Inhalt zu sein scheint. Zu mehreren derselben kann man in der oben zitierten Schrift von WYLIE Erläuterungen finden. (S. 178 sqq.)

Ausgangspunkt der Arbeiten der chinesischen Alchimisten war das Zinnober und die roten und gelben Mineralien, namentlich die Arsensulfide, Realgar und Auripigment, welche überall und zu allen Zeiten den Alchimisten unentbehrlich waren. Die Vorstellungen der Chinesen von dem Zinnober sind jedoch von denen der Griechen und Römer, die die giftigen Eigenschaften des Quecksilbers kannten, recht verschieden. Die chinesischen Alchimisten hatten die besondere Weise bemerkt, wie sich das Zinnober, wenn es dem Feuer ausgesetzt wird, verhält. Während die meisten anderen Stoffe im Feuer brennen, vernichtet und getötet werden, gibt das Zinnober reines Quecksilber, das lebendige Metall. Es ist eine sehr alte Vorstellung, die sich lange erhalten hat, daß die Metalle in regulinischem Zustande etwas Lebendiges darstellen, während ihre Oxyde und andere Verbindungen den Eindruck von etwas Totem machen. Da nun das Zinnober nicht wie andere Körper vom Feuer getötet wird, vielmehr Leben bekommt, meinte man, es könne selbst Leben hervorbringen, die Menschen unsterblich machen und in die Reihe der himmlischen Geister führen. PAO PU TSE'S diesbezügliche Worte im vierten Kapitel folgen hier als Probe der eigentümlichen Sprache im Original mit einer möglichst wortgetreuen Übersetzung:

盡凡草木燒之卽燼而丹砂  
 燒之成水銀積變又還成丹  
 砂其去凡草木亦遠矣故能  
 令人長生神僊

Allerlei Pflanzen (und) Bäume, wenn sie brennen, (werden) Asche. Aber Zinnober brennend das wird Quecksilber. Erleidend Verwandlung weiter wendet (es) zurück, wird Zinnober. Es weicht (von) allen Pflanzen (und) Bäume so ab. Darum kann (es) verursachen dem Menschen langes Leben (als) unsterbliche Geister.

Das wundervolle Präparat, das man darstellen wollte, wird *tan* genannt. Zinnober heißt *tan sha* 丹砂, roter Sand; *tan* bedeutet ursprünglich rot, ist aber zu einer allgemeinen Bezeichnung für Präparat, Dekokt, Elixir u. dgl. übergegangen. Das Wort kommt in Verbindung mit *Kim*. Gold oder Metall, vor, 金丹 *kim tan*, Goldelixir, Metalllösung (manschuisch *aisin niktan*, wörtlich: Metallsaft), auch *sien tan* 僊丹, Unsterblichkeitstrunk (*sien*: Geist, Genius, Unsterblichkeit.) Das Präparat findet man auch als *yo*, Drogue, Medizin, bezeichnet; 大藥 *ta yo*, der große *yo*, ist dem von dem lateinischen GEBER benutzten Ausdruck große Medizin ganz entsprechend.

Die Zubereitung sollte, nach vorausgegangenen Fasten und Reinigungen und am besten bei einer gewissen Stellung der Himmelskörper, in Einsamkeit vor sich gehen, auf hohen Gebirgen, wo man dem Himmel näher war, und wo überhaupt die taoistischen Philosophen vorzugsweise verweilten. Die Bestandteile des *tans* werden gern zu 8 angegeben. Die „acht Kleinode des *tans*“ sind schwierig zu identifizieren und werden etwas verschieden aufgezählt: Zinnober, gelbes und rotes Arsensulfid, Schwefel, Pottasche, Borax (?), Perlmutter nebst *kung tsing* (?).<sup>1)</sup> Oder: Zinnober, gelbes Arsensulfid, *kung tsing* (eine Art Petrefakt), Schwefel, *yün mu* (nach einigen Talk, nach anderen Perlmutter), *su yen* (eine Art Salz) und *tsse hoang* (eine Art Auripigment).<sup>2)</sup> Es scheint sich am ehesten hier um Ausbringen eines kleinen Goldgehaltes der angewandten Arsensulfide unter Zusatz von Flußmitteln u. dgl. zu handeln, etwa vielleicht wie in der bekannten Erzählung bei PLINIUS, Kaiser CALIGULA habe Gold aus Auripigment gewinnen lassen.

Bei PAO PU TSE findet sich auch eine Vorschrift, die soweit sie eine Deutung zuläßt,<sup>3)</sup> wohl in ähnlicher Weise gedeutet werden kann, wo jedoch mehrere der nichtmetallischen Ingredienzien wohl überflüssig sein dürften. PAO PU TSE zählt

1) MAYERS, chinese Readers manual, Shanghai 1874. 202.

2) SCHOTT, Verzeichnis der chinesischen und mandchu-tungusischen Bücher und Handschriften der kgl. Bibliothek, Berlin 1840. 34.

3) EPKINS, der einen Auszug dieser Vorschrift gegeben, will PAO PU TSE nur für einen Betrüger halten, der die Leichtgläubigkeit des Volkes benutzte. Phases on the development of tauismc. Transactions of the China branch of the royal Asiatic society, part V. Hongkong, 1855, 93.

folgende Substanzen auf, die er als dunkle und helle (wohl metallische und salz- oder erdartige) bezeichnet: 雄黃 *himg hoang*, Realgar, 汞 *hmng*, Quecksilber, 戎鹽 *ymy yen*, Salz aus Yung (in N. W. Yünnans), Steinsalz, Glaubersalz oder Borax, jedenfalls Natronsalze, 鹵鹹 *lu hien*, Pottasche 礬石 *fan shih*, Alaun, 牡礪 *mu li*, Muschelschalen, Kalkstein mit fossilen Korallen oder Muscheln, jedenfalls Kalziumkarbonat, 赤石脂 *tchi shih tche*, Kaolin (?), 滑石 *hua shih*, Seifenstein, 胡粉 *hu fen*, eine schwarze Masse (?). Man sollte daraus eine weiche erdige Masse bekommen, die einer Erhitzung von 36 Tagen bedürfte, um ganz fertig zu sein. Wenn etwas von der dunklen Salbe der Wirkung eines starken Feuers ausgesetzt wird, kommt gelbes Gold hervor. Weiter wird angegeben, daß 240 *tsun* des Mittels 100 *kin* (sein 200 faches Gewicht) Quecksilber in Gold umwandeln können.

Die vollständige Zubereitung des *tsun* sollte in 9 Wiederholungen oder Perioden vor sich gehen, und seine Wirkung war von dem Grade der Vollkommenheit, zu welcher man gelangt war, abhängig. Die 9 Perioden hat man sich als 9 Monate gedacht, vielleicht der zum Wachstum des menschlichen Fötus nötigen Zeit entsprechend. Es wird aber auch von 7 Wiederholungen gesprochen<sup>1</sup>). PAO PU TSE bespricht die 9 *tan*, gibt aber nur die Zubereitung des ersten an, von den folgenden nennt er nur ihre Wirkungen. Von dem zweiten *tan* sollte man 3 oder, falls diese unwirksam waren, 9 Messerspitzen nehmen, allerlei Insekten und Kriechendes würde dann zerstreut und vernichtet werden, 100 heilen alle Krankheiten. Wenn die Haustiere den dritten *tan* nehmen, werden sie nicht sterben, mit den vierten konnte man hundert Teufel verjagen, der siebente *tan* stellt alle zerbrochenen Geräte wieder her, und eine größere Dosis macht einen Greis kräftig und zeugungsfähig, verwandelt auch Blei in Gold u. s. w.

Die materielle Substanz des Präparates, der äußere *tan*, *ngui tan*, sollte den Zustand der Unsterblichkeit hier auf der Erde, an einem der heiligen Gebirge, bringen, während der innere

<sup>1</sup>) Diesbezüglich sagt ein im 43. Jahre WAN LI (1615) gedruckter Kommentar: in *ho tu* ist sieben die heilige Zahl des Feuers. *Ho tu* sind gewisse Zeichen, die auf übernatürliche Weise einem mythischen Herrscher Fu Hi überliefert wurden. Die Zeichen bilden die Grundlage für die schon erwähnten Symbole des Yih Kings.

*tan, nui tan*, das Resultat eines geistigen Prozesses darstellt, bei welchem der Körper von allem Unreinen befreit würde und die Fähigkeit bekäme, sich zu den himmlischen Wohnungen emporzuheben.<sup>1)</sup> Und dieses letzte, seine Natur zu einer höheren Vollkommenheit zu entwickeln und die richtige Herrschaft seiner geistigen Kräfte zu erlangen, wird besonders hervorgehoben. Die Vorstellungen von der Unsterblichkeit mögen nun mehr oder weniger materialistisch sein, sie sind jedenfalls das Hauptsächliche. Es wird zwar z. B. von einem gewissen WANG PA erzählt, der während einer Hungersnot im VI. Jahrhunderte Gold darstellte, um Reis einkaufen und verteilen zu können; aber im ganzen und großen steht, wie gesagt, die Unsterblichkeit und nicht das Gold in dem Vordergrund, und das Gold erscheint nicht so sehr als Ziel wie als Mittel.

Das gelbe Gold, sagt PAO PU TSE, wenn man es hundertmal im Feuer schmilzt, wird doch nicht vermindert,<sup>2)</sup> gräbt man es in die Erde ein, so geht es nicht in Fäulniß über. Ebenso, sagt er weiter, wie das Feuer von Öl genährt wird, nimmt der Körper Nahrung von außen auf. Und wenn das Metall im Blute aufgenommen und gesammelt wird, reinigt es den Körper und teilt ihm seine Beständigkeit und Unvergänglichkeit mit.

Die hierauf bezüglichen Worte des Originals werden hier mit Übersetzung mitgeteilt:

銅	青	塗	脚	入	水	不	腐	此	是	借
銅	之	勁	以	扞	其	肉	也	金	丹	入
身	中	沾	洽	榮	衛	非	但	銅	青	之
外	傳	矣								

<sup>1)</sup> In dem äußeren und inneren Tan hat man auch Ausdrücke für Vorstellungen um Dekomposition und Synthese sehen wollen, Chemiker-Zeitung 1902, 627.

<sup>2)</sup> Es wäre vielleicht hier die Stelle, an einige von KLAPROTH mitgeteilte Auszüge einer Schrift aus dem VIII. Jahrhundert zu erinnern. Nachdem gesagt, die Luft enthalte *Yin*, welches durch Metalle, Schwefel und Kohlen weggenommen und mit Hilfe des Feuers aus Salpeter freigemacht werden könne — wird bezüglich des Goldes weiter gesagt, es vereinige sich nie mit dem *Yin* der Luft, weshalb man es immer gediegen



Wenn Kupfervitriol auf ein Bein geschmiert wird und es ins Wasser kommt, fault es nicht, indem die Beständigkeit des Kupfers sich dem Fleisch mitteilt und es bewahrt. Wenn *Kim tan* in den Körper kommt und in Blut und Odem aufgenommen und gesammelt wird, so ist dies mehr (wirksamer) als die (nur) auswendige Anbringung des Kupfervitriols.

Derartige Vorstellungen sind es offenbar, die dem Gebrauche *Wu Ti*<sup>s</sup> alchemistischen Goldes zu Speise- und Trinkgeräten zu Grunde liegen, und von diesem zum direkten Essen oder Trinken des Goldes ist nur ein Schritt. Der Gebrauch von Metallösungen als Lebenselixir scheint zu allen Zeiten in China verbreitet gewesen zu sein und ist insbesondere im IX. Jahrhunderte hervortretend, da der Genuß von solchen Lösungen nicht weniger als vier Kaiser der T'ang-Dynastie das Leben kostete. Es waren diese HIEN TSUNG (806—821), MU TSUNG (821—825), WU TSUNG (841—847) und HUAN TSUNG (847—860). Von dem erstgenannten wird erzählt, daß er infolge des Genusses von *tsung shing tan, tan* des langen Lebens, in Tobsucht verfiel und gefährlich für seine Umgebung wurde, weshalb die Eunuchen ihn erwürgten. — Über die Natur der als Lebenselixire getrunkenen Metallösungen weiß man nicht viel. Der Minister LI TE YÜ (787—849) soll einen Trunk aus Realgar und Zinnober mit Perlen und köstlichen Steinen gekocht, genossen haben.<sup>1)</sup> Es ist sehr wohl denkbar, daß hier etwas Arsenik in die Lösung gehen konnte. Und wenn man die Ähnlichkeit der Farbe und das häufige Zusammenvorkommen von Zinnober und Realgar in Betracht zieht, läßt es sich auch denken, daß die Wirkungen des Realgars dem Zinnober zugeschrieben werden konnten, — und es liegt überhaupt nahe anzunehmen, daß derartige Lebenselixire im allgemeinen arsenikalische Flüssigkeiten gewesen, zumal die Chinesen stärkere Lösungsmittel, die auf den Zinnober zu wirken vermochten, kaum kannten. Es ist auch in China noch bis in die neuere Zeit gewisse Medikamente in Bechern aus Realgar zu nehmen üblich

---

findet. Die stärkste Hitze verändert es nicht. Mémoires de l'académie des sciences de St. Petersbourg II. 1810, 466. — Es wäre sehr zu wünschen, daß die bemerkenswerten Angaben dieser Schrift, auf welcher GUARESCHI unlängst die Aufmerksamkeit hingelenkt, für kritische Behandlung zugänglich gemacht werden könnten.

<sup>1)</sup> GILES, chinese biographical dictionary, London, Shanghai, 1898, 46.

gewesen, und die etwas angegriffenen Innenflächen derartiger Becher scheinen ebenfalls auf gelöstes Arsenik zu deuten.<sup>1)</sup>

Der Genuß von Metallen und Metallpräparaten war nicht nur in China üblich, sondern auch in Indien, wo man schon im VI. Jahrhunderte Eisen und Quecksilber als Aphrodisiaca und Tonica benutzt hat, und namentlich spielte später, etwa im XI. Jahrhunderte, das letztgenannte Metall eine bedeutende Rolle im sogenannten Tantrakultus,<sup>2)</sup> in dessen philosophy of mercure, wie RĀY sagt, das Quecksilber als das schaffende Prinzip betrachtet wurde.<sup>3)</sup> Noch im 13. Jahrhunderte berichtet MARCO POLO über gewisse indische Sekten, die Lebenselixire benutzten.<sup>4)</sup> — Der Gebrauch verschiedener Metallpräparate als innerliche Heilmittel ging nach und nach in die Hände der indischen Ärzte über, und diese benutzten solche Mittel viel früher als die europäischen.

Wenn im europäischen Mittelalter Vorstellungen, die nicht von den Griechen geerbt sind, trinkbares Gold (aurum potabile), Lebenselixir, große Panacé u. dgl., bei den Alchimisten stark in den Vordergrund treten, darf man wohl annehmen, daß diese, und ebenso die spätere Einführung von Metallpräparaten in die Medizin, aus den hier kurz geschilderten alten Vorstellungen des äußersten Ostens sich entwickelt haben.

1) HANBURY, notes on chinese materia medica. Pharmaceutical journal and Transactions, II. ser. vol. II. London 1860, 112, wo ein Becher aus Realgar abgebildet ist.

2) Le Bouddhisme n'était qu'une doctrine de salut, le Tantrisme est en même temps autre chose. Il promet à ses adeptes la réalisation immédiate des désirs mondains; incantations, contre-incantations, sortilèges de toute nature, remèdes, miraculeux sont à la disposition de l'initié. DE LA VALLÉE POUSSIN, Bouddhisme, 73. Mémoires des savants étrangers. T. LV. Bruxelles. 1896—1898.

3) PRAPHULLA CHANDRA RĀY, history of Hindu chemistry. Vol I. London 1902, XVI.

4) Weiter trinken sie einen sonderbaren Trunk, sie nehmen Quecksilber und Schwefel, machen einen Trunk daraus, mischen es zusammen und trinken es. Sie sagen, es mache das Leben länger, und sie tun dies zweimal jedes Monats. Sie benutzen diesen Trunk schon als Kinder. MARCO POLO, Kapitel CLXII (PAUTHIERS Ausgabe, Paris 1865, II. 637.)

RESEARCH  
LIBRARY  
UNIVERSITY OF TORONTO











Title and copyright  
on first page.

24ColorCard Camera Cray.com



1  
2  
3  
4  
5  
6

6  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
STAINLESS STEEL  
7

