

WARBURG INSTITUTE

FGG 20

WARBURG INSTITUTE
LIBRARY
1234567890

1234567890



Abhandlungen
zur Geschichte der Naturwissenschaften
und der Medizin.

Schriftleiter: Prof. Dr. Oskar Schulz, Erlangen.

Heft V.

Zur Alchemie bei den Arabern

von

Dr. Eilhard Wiedemann

Professor an der Universität Erlangen.



Erlangen

Kommissionsverlag von Max Mencke.

1922.



F
E
E
20

Herrn Kommerzienrat Dr. med. h. c. C. Zitzmann
in Erlangen
dem hochherzigen Förderer deutscher Wissenschaft
in Dankbarkeit gewidmet.

Inhalt.

| | |
|---|----|
| I. Einleitung | 3 |
| II. Übersetzung der Ausführungen von al Šafadi und K. Chulfer | 6 |
| III. Einleitungen zu Werken von al Gildaki | 21 |
| IV. Gelehrte u. s. f. die in den obigen Texten vorkommen | 24 |

Zur Alchemie bei den Arabern¹⁾.

I. Einleitung.

Zwei Afterswissenschaften, die Astrologie und die Alchemie, spielten im Altertum und weit bis in die Neuzeit hinein eine ganz besondere Rolle. Bei beiden liegen aber die Verhältnisse durchaus verschieden. Während die der Astrologie zugrundeliegenden astronomischen Erscheinungen leicht zu übersehen und in ihre Elemente zu zerlegen waren, ist dies bei den chemischen Prozessen nicht der Fall, und zwar vor allem deshalb nicht, weil die in den Verbindungen zusammentretenden Stoffe ihre Eigenschaften so verändern, daß sie sich nicht mehr erkennen lassen. Auch spielen bei ihrer Trennung und Verbindung häufig zunächst nicht übersehbare äußere Umstände eine Rolle. Man versuchte wohl, sich von den Vorgängen ein Bild zu machen, aber die dabei eingeführten Annahmen, wie die, daß die Stoffe sich aus den vier aristotelischen Elementen oder aus einem Urschwefel und einem Urquecksilber aufbauen, waren zu unbestimmt, als daß sich aus ihnen die vorhandenen Erscheinungen hätten deuten lassen, oder daß sie als Arbeitshypothese hätten dienen können; ganz abgesehen davon, daß noch mystische, ja religiöse Anschauungen mit ins Spiel kamen. Wir wissen, daß das erst anders wurde, als die qualitative und vor allem die quantitative Analyse als Untersuchungsmethoden eingeführt werden konnten. Die Hauptaufgabe der damaligen Chemiker, der Alchemisten, war die Verwandlung der Metalle ineinander, vor allem der unedlen Metalle in Gold und Silber durchzuführen. Hierfür war die philosophisch und naturwissenschaftlich immer wieder erörterte Frage maßgebend, ob sich die

1) Für die Geschichte der Alchemie sind vor allem zu beachten die bekannten Werke von H. Kopp und M. Berthelot und das neue treffliche Buch von E. von Lippmann, Entstehung und Ausbreitung der Alchemie. 1919. Eine kurze Zusammenfassung auf Grund z. Tl. unveröffentlichter Quellen wird in der Enzyklopädie des Islams unter al Kimijā von mir selbst erscheinen. Hier möchte ich bemerken, daß von den arabischen bio-bibliographischen Werken von al Nadīm (*Fihrist*) und von Ibn al Qiftī, das erstere zahlreiche Alchemisten nennt, während ich in letzterem nur wenige fand, so Gābir b. Ḥajjān (S. 160), Ruscham (im *Fihrist* Rusam) aus Ägypten (S. 186), Du'l Nūn b. Ibrāhīm al Jchmīmī aus Ägypten (S. 185). Von al Rāzī (g) wird (S. 273) angeführt ein Werk, dessen Titel frei übersetzt lautet: „Über die größere Wahrscheinlichkeit der Richtigkeit der Alchemie“, wörtlich heißt es nach Horten: „Will man die Kunst der Alchemie auf der Linie zwischen den Extremen des Notwendigen und Unmöglichen lokalisieren, so steht sie der Notwendigkeit näher“. Alle Lehren nämlich, die die Alchemie über die Verwandlung der Stoffe behauptet, sind vielleicht durchaus notwendige Naturgesetze, so daß man also in Wirklichkeit unedle Metalle in Gold verwandeln könnte. Die Alchemie steht der Wahrheit näher als der Falschheit“. Die größere Wahrscheinlichkeit spricht für die Richtigkeit der Alchemie.

Die vorkommenden Gelehrten sind in Abschnitt IV besprochen.

Metalle in ihren wesentlichen oder nur in ihren akzidentellen Eigenschaften unterscheiden, ob sie also verschiedenen Gattungen angehören oder nicht. Nur in letzterem Fall war die künstliche Erzeugung eines Metalles aus anderen möglich. Erst die letzte Zeit hat eine endgültige Entscheidung gebracht. Auf einem anderen Gedankengang, nämlich dem, daß die unedlen Metalle erkrankte edle seien, beruht das Bestreben, ein Elixier zu finden, das, in kleinen Mengen den unedlen zugesetzt, diese von ihren Krankheiten befreien würde. Der Auffindung dieses Elixiers ist später ein Hauptteil der Arbeit der Alchemisten gewidmet (vgl. hiezu E. Wiedemann, Zschr. für angewandte Chemie 34, No. 83 und 84. 1921 und Beitr. LXIII und Journ. f. prakt. Chemie [2] 76, 65 und 105. 1907).

Da für die Untersuchungen der Alchemisten die theoretische Grundlage und entsprechende Richtlinien fehlten, so trat das wissenschaftliche Interesse, wenn es überhaupt vorhanden war, ganz anders in den Hintergrund als in der Astrologie. Da aber die Versuche mit den wohl zunächst herangezogenen anorganischen Substanzen nicht zu dem erwünschten Ziele führten, wurden sie in wüstester Weise mit organischen und organisierten Körpern ausgeführt. Wie weit man dabei ging, zeigt, daß ein so bedeutender Mann wie Tuğrâ'i ein Elixier herstellen wollte, indem er in bestimmter Weise gefütterte Würmer, die sich dann z. Tl. auffraßen und zuletzt mit Öl verrieben wurden, verkohlte. Noch eines wirkte auf die Entwicklung der Alchemie ungünstig ein. Zu den wissenschaftlichen Arbeiten auf astrologischem Gebiet waren genaue Untersuchungen auf astronomischem Gebiet erforderlich, und zwar z. Tl. mit Instrumenten, die nur auf Sternwarten zu finden waren; dagegen konnten alchemistische Versuche von den Adepten mit ein Paar Retorten, Tiegeln u. s. w. an jedem Ort ausgeführt werden. In der Astrologie war daher der Natur der Sache nach der Schwindel auf eine kleinere Zahl von Charlatanen beschränkt, während bei den Alchemisten sich gerade diese in hohem Maße geltend machten und aus der Leichtgläubigkeit und Goldgier der Menschen Nutzen zogen. Von den verschiedensten Schriftstellern wird teils über ihre Betrügereien geklagt, teils werden besonders bezeichnende Beispiele für ihre Kniffe erzählt und dabei die Betrogenen verspottet. Solche Erscheinungen trugen gewiß wesentlich dazu bei, die Achtung vor den Alchemisten herunterzusetzen²⁾. Sie bedingten, vereint mit den vielen Mißerfolgen, daß die biographischen Werke (außer dem *Fihrist*) nur sehr wenige Alchemisten und ihre Schriften erwähnen, es sei denn, daß sie sich etwa auch noch als Ärzte, Dichter u. s. w. betätigt hatten, während in denselben Werken sich Angaben über das Leben einer großen Anzahl von Astronomen, Astrologen und Mathematikern finden.

Da, wie erwähnt, den damaligen Chemikern die wissenschaftliche Grundlage fehlte, so lief ihre Arbeit auf ein Herumprobieren hinaus, wobei die verschiedensten Stoffe systematisch den mannigfaltigsten Behandlungen unterworfen

2) So sagt al Qazwini (2, 98): „In Alexandria war ein Amphitheater, ähnlich Stufen, auf ihnen saßen die Gelehrten nach ihrem Rang; am tiefsten stand an Wissenschaft der, der die Kimijâ betrieb, sein Ort war auf der tiefsten Stufe.“ S. auch w. u.

wurden, dem Kalzinieren, Destillieren, Sublimieren, Filtrieren, Lösen u. s. w. Daß dabei auch mancherlei neue Stoffe gefunden und neue Wechselwirkungen bereits bekannter entdeckt wurden, ist klar; doch konnten diese nicht in ein bestimmtes System eingeordnet werden. Von besonderer Bedeutung für die Zukunft war vor allem, daß eben diese Methoden sowie die dabei verwandten Vorrichtungen sorgfältig durchgearbeitet und durchgeprüft wurden.

Für eine wissenschaftliche Weiterbildung war aber auch besonders schädlich, daß einmal die stark überwuchernden philosophischen und mystischen Anschauungen und das Bestreben, alle Betrachtungen möglichst rätselhaft zu gestalten, die meisten alchemistischen Werke schwer oder gar nicht verständlich macht. Dies tritt schon bei den ältesten Schriften, wie denen von Gâbir b. Hâjjân, hervor und ebenso bei den späteren, wie denen von al Gildakî. Dabei hat man das Empfinden, daß jeder folgende Schriftsteller seine Vorgänger durch neue phantastische Lügen zu übertreffen sucht, um so die Aufmerksamkeit der Leser auf sich zu lenken. Nur eine kleine Anzahl von Schriften macht wenigstens in einzelnen Teilen eine Ausnahme, so das Buch der Geheimnisse (*Kitâb al asrâr*) von Abû Bekr Muh. b. Zakarijâ al Razi³⁾, ferner das Werk: Der glänzende Edelstein, über die Herstellung des Elixiers von al Tuğrâ'î⁴⁾ und dessen syrische Bearbeitung, dann „Die Essenz der Kunst und die Hilfe für die Arbeitenden“ von Muḥ. b. 'Abd al Malik al Ṣaliḥî al Chwârizmî al Kâtî⁵⁾. In diesen werden die Vorrichtungen, die verwendeten Substanzen und die mit ihnen vorgenommenen Versuche geschildert, ziemlich ohne mystische Zutaten. Indeß kennen wir bisher aus der arabischen chemischen Literatur keine Schrift, die sich den astronomischen derselben Zeit zur Seite stellen könnte. Doch haben erstere das große historische Interesse, daß sie uns lehren, wie Betrachtungen Jahrhunderte lang die Menschen fesseln konnten, deren Art und Weise für uns ganz unverständlich ist.

3) Dies Werk wird auch im Fihrist S. 358 erwähnt. Von ihm ist eine Handschrift in Leipzig (Stadtbibliothek), eine von dieser abweichende in Göttingen, eine dritte hat Herr E. Stapleton benutzt; eine lateinische Bearbeitung, in der Abû Bekr als „Bubakar“ bezeichnet ist, findet sich in Paris (vgl. M. Berthelot, La chimie au moyen âge 1, 306). Das ganze Werk bearbeitet Herr Professor Dr. Ruska.

4) Das Werk ist in Berlin (No. 10361) arabisch vorhanden; eine syrische Bearbeitung zahlreicher Stellen hat M. Berthelot (a. a. O. 2, 61 und 141) mitgeteilt.

5) Dies Werk hat H. E. Stapleton Memoirs of the Asiatic Society of Bengal 1, 1905 herausgegeben; es dürfte von allen das wissenschaftlichste sein. In der Einteilung beklagt der Verfasser die Mißachtung, in die die Alchemie zur Zeit der Abfassung seines Werkes (1034) gefallen sei. Es beruht dies nach ihm auf den wiederholten Mißerfolgen unfähiger Experimentatoren. Diese, die Schwierigkeiten auf ihrem Wege finden, sind geneigt, die Wahrheit der Kunst zu leugnen, und geben so der großen Masse, die stets dem, was sie nicht fähig ist zu verstehen, sich widersetzt, eine Gelegenheit zum Spott. Er fährt dann fort: „Hätten sie die richtige Methode befolgt und die ihr innewohnenden Wahrheiten sich zu eigen gemacht, so hätten sie sich nicht für falsch gehalten und nicht die Intelligenz ihrer Anhänger herabgesetzt.“ Leider ist das Werk nicht vollständig erhalten; in dem verloren gegangenen Teil haben sich wohl die vermeintlichen Beweise für die Richtigkeit der Alchemie gefunden.

Eine Darstellung der Wissenschaft al Kimijâ ist in dem großen biographischen und bibliographischen Wörterbuch von Ḥaġi Chalfa (V. 270)⁶⁾ enthalten.

II. Übersetzung der Ausführungen von al Ṣafadî und Ḥ. Chalfa.

Ḥ. Chalfa legt einem großen Teil seiner Ausführungen einen Kommentar¹⁾ von al Ṣafadî (a) zum Gedicht *lâmiġât al 'agam* von al Tuġrâ'î zugrunde, hat ihn aber durch wichtige Zusätze ergänzt. Soweit der Kommentar von al Ṣafadî reicht, gebe ich diesen in Übersetzung und reihe daran die Zusätze von Ḥ. Chalfa (zitiert als Ch.). Al Ṣafadî behandelt die Kimijâ²⁾ im Anschluß an das Leben von al Tuġrâ'î, bezw. dessen Tod, in folgender Weise:

Über seine Lösung der Rätsel der Kimijâ hat al Tuġrâ'î eine Anzahl von Schriften verfaßt, die von den Vertretern dieser Kunst viel berücksichtigt werden. Dahin gehört:

1) Das Werk *Mafâtiḥ al rahma wa masâbih al ḥikma*, d. h. Schlüssel der Barmherzigkeit und Leuchten der Weisheit. 2) Das Werk *Gâmi' al asrâr*, d. h. Kompendium der Geheimnisse. 3) Das Werk *Tarâkib al anwâr* Zusammensetzungen der Lichter. 4) Die Anhandlung *Dât al fawâ'id*, d. h. die Abhandlung, die nützliche Dinge enthält. 5) Das Werk *Ḥaġa'iq al istischhâdât (fî'l Kimijâ)*, d. h. das Werk über die Wahrheiten der [über die Alchemie] abgegebenen Zeugnisse, in dem er die Existenz der Kunst nachwies und 'Alî b. Sinâ's Ausführung in den Einleitungen zu dessen *Schifâ'*, daß sie nichtig sei, widerlegte. 6) Er hat [ferner] kurze Gedichte über die Kunst verfaßt sowie einen 7) *Diwân*, der eine Anzahl von Gedichten umfaßt.

In seinen Gedichten findet sich das Folgende:

„In Bezug auf die Wissenschaften erlangte ich das, was ich von ihnen zu verstehen wünschte und erlernen mußte. [Mein Ziel habe ich erreicht.]

Dabei lernte ich alle Geheimnisse der die Geschöpfe umfassenden Natur kennen und zwar als ein solches Wissen, daß es mir den finsternen Weg erleuchtete.

6) H. Flügel hat a. a. O. eine z. Tl. recht schwer verständliche lateinische Übersetzung gegeben, die mir bei der Bearbeitung des arabischen Textes von Nutzen war, die aber auch entsprechend unseren erweiterten Kenntnissen an manchen Stellen einer Berichtigung bedurfte. — Wir zitieren im folgenden Ḥ Chalfa mit H. Ch. bezw. Ḥ. Chalfa.

1) Herr Professor Dr. Weil in Berlin war so gütig mir die betreffenden Stellen aus der Berliner Handschrift No. 7660 photographieren zu lassen. Der vollständige Namen des Kommentators ist Chalil b. Aibak b. 'Abd Allâh al Dimaschqî al Ṣafadî Ṣalâh al Din Abû Ṣafâ (1297—1363). Der Titel des Kommentars ist: „Der strömende Regen der feinen Bildung, welcher sich über den Kommentar der *lâmiġât al 'agam* ergoß.

2) H. Ch. leitet den Abschnitt über die Alchemie mit folgenden Worten ein: Die Lehre von der Alchemie (d. h. von al Kimijâ) ist die Lehre, durch die man die Methoden kennen lernt, mittels deren man mineralischen Substanzen Eigenschaften nimmt und ihnen eine neue erteilt. Ganz ähnlich ist die Definition bei al Akfânî, auf den sich ja die Quellen von Ḥ. Chalfa stützen (s. E. W., Journ. für praktische Chemie (2) 76, 105. 1907).

Bei der Übersetzung hat mich Herr Professor Dr. Horten in Bonn gütigst unterstützt und mir eine Reihe von sachlichen Bemerkungen mitgeteilt, die mit (Horten) bezeichnet sind. Für beides bin ich ihm zu großem Danke verpflichtet.

Von Hermes³⁾ erbte ich das Geheimnis seiner Weisheit, das (bis auf mich) stets (nur) eine (leere) Meinung und Vermutung⁴⁾ über die verborgenen Dinge gewesen war.

Durch meinen Scharfblick bemächtigte ich mich des Schlüssels der Schätze. Es enthüllte sich mir das verborgene, schwer verständliche (verschwommene) Geheimnis.

Wenn nicht der Ausdruck zu stark wäre, so könnte ich sagen, ich wäre als ein Wundertäter⁵⁾ erschienen; durch meine Weisheit genesen die Herzen von der Blindheit.

Ich liebe das zu schenken und aufzuzeigen⁶⁾, was ich gelernt habe, obgleich der Verstand beides untersagt (davon abrät, denn man möchte doch die Kenntnisse für sich selbst behalten.)

Ich will nicht als ein Reicher und Wohlhabender in der Welt angetroffen⁷⁾ werden, noch als ein tüchtiger Mann, der dabei arm wäre.

Die Menschen sind entweder grausam (ungerecht) oder unwissend, während ich freigebig sein kann und zu sprechen vermag (d. h. verständig bin).“

Die Bemühung um die Alchemie trat zuerst bei den Riesen des Volkes des Propheten Hüd auf (der zu dem Volke ‘Äd in der Wunderstadt Iram gehörte); sie befaßten sich gemeinsam und eifrig, mit ihr und bauten eine Stadt aus Gold und Silber; im Vergleich zu der (nichts Ähnliches in den anderen) Ländern angetroffen wurde.

Das Wort Kimijâ ist ein arabisches, hebräisches Wort; es kommt von kim und jah und bedeutet, daß sie von Gott her stammt.

* Der Scheich Taqî al Din Aḥmed b. Taimija (b) zeigte, daß die für sie angeführten Beweise falsch seien, und schrieb eine Abhandlung zu ihrer Widerlegung; ihn widerlegte in bezug auf diese Abhandlung Nagm al Din b. Abi'l Durr al Baḡdâdi (c) und wies nach, daß seine Behauptung falsch sei. Der Imâm Fachr

3) Hermes galt als einer der bedeutendsten unter den alten Alchemisten (Horten). Vgl. Beitr. III 2, 23.)

4) Allgemeine Auffassung des Orients ist, daß unter den sinnlichen Erscheinungen der Dinge (*ḡawâhir*) verborgene Kräfte (*ḡuḡûb*) wirken, die nur durch Ahnung erfaßt werden können, bis man den Schlüssel zu dieser Welt des Verborgenen (*‘âlam al ḡaib*) gefunden hat. Parallele Gedanken finden sich bei den Mystikern (*Sūfi's*), die durch gnostische Intuition durch die materielle Oberschicht der phänomenalen Welt-Dinge (vgl. die indische Maya-Lehre) hindurchdringen, die Mittelschicht der inneren Dinge (*bawâḡîn*) und Wesenheiten (*aqâ'iq*) erfassen und bis zur Urwesenheit (*ḡaḡiqâ*) vordringen, der Tiefenschicht der pantheistischen denkenden einzigen Wirklichkeit und Substanz der Welt (Horten).

5) Wörtlich: „wenn ich mich nicht vor der Strafe Gottes zu fürchten hätte, würde ich Wunder gewirkt haben“ (Horten).

6) Es könnte auch wohl heißen bei anderer Vokalisation: „Leidenschaftlich liebe ich es, von den Menschen geehrt zu werden und mich vor ihnen zu zeigen mit den Künsten, die ich gelehrt worden bin. Aber der Verstand (als Normalprinzip) des ethischen Lebens verbietet sich in dieser Weise durch Eitelkeit zu versündigen (Horten).

7) Der Sinn ist: „Ich will als mittelmäßig begüterter gelten“, da diese goldene Mittelstraße von Neid frei und die glücklichste ist (Horten).

al Din al Râzi (d) († 1209) fügte seinem Werk *al mabâhîr al maschriqija* (die strahlenden Untersuchungen H. Ch. No. 11297) einen Abschnitt hinzu, um ihre Möglichkeit darzulegen*⁸⁾.

Ibn Sinâ (e) sagt: Angenommen, daß man Kupfer mit der Farbe des Silbers und Silber mit der des Goldes färbten, und daß man dem Blei (*rasâs*) den größten Teil seiner Mängel entziehen kann, so daß dem gefärbten Körper etwas entzogen oder ihm mitgeteilt wird, so sehe ich darum doch nicht die Möglichkeit (der Metallverwandlung) ein. Denn wahrscheinlich entsprechen diese beobachteten Dinge nicht den das Wesen der Körper bestimmenden spezifischen Eigenschaften (*fusûl*), durch die die Körper ihren Arten nach (*naw'*) bestimmt sind, sondern es sind akzidentelle Dinge, die aber doch zu der Charakterisierung der Körper erforderlich sind. Die Grundeigenschaften sind aber unbekannt. Wie kann dann aber jemand danach trachten, diese zu erzeugen oder zu vernichten?

Der Imâm (Fachr al Din) (d) führt dann noch andere Gründe der Philosophen an, die die Unmöglichkeit der Alchemie nachweisen sollen, widerlegt die Ansicht des Scheich (Ibn Sinâ) (e) und die von anderen und stellt ihre Möglichkeit fest; er weist auch in der Schrift „*Mulachchas*“ deren Möglichkeit nach und sagt: Eine gedachte Möglichkeit ist sicher vorhanden, denn die Körper besitzen (alle) die Körperlichkeit. Daher muß einem jeden von ihnen das entsprechen, was ihnen allen entspricht, wie das ja feststeht. In unserem Fall (kann man sich daher die Möglichkeit einer Metallverwandlung denken), weil das Gold von einem anderen Metall durch die Farbe und das Gewicht unterschieden ist und sich jede von diesen beiden (Eigenschaften) erwerben läßt; auch besteht keine Unverträglichkeit zwischen beiden. Der Weg, um zu diesem Ziel zu gelangen, ist aber schwierig.

Abû Bekr Ibn al Sâ'ig, der Spanier, nämlich Ibn Bagga (Avenpace) (h)

8) Den Inhalt dieses Abschnittes ** gibt H. Chalfa mit einigen Ergänzungen folgendermaßen wieder: Al Šafadi teilt über die abweichenden Ansichten über diesen Gegenstand im wesentlichen das Folgende mit: Die Menschen scheiden sich hierin, d. h. in der Lehre der Metallverwandlung in zwei Gruppen. Viele von ihnen verwerfen die Kimijâ. So wies Ibn Sinâ (e) in Einleitungen zu seiner *Šarifâ* nach, daß sie nichtig sei; Taqî al Din Ahmed b. Taimija (b) schrieb eine Abhandlung zur Widerlegung von Ibn Sinâ's. Ja'qûb al Kindî (f) verfaßte ebenfalls in derselben Richtung [wie Ibn Taimija] eine Abhandlung in zwei Büchern, ebenso auch andere. Sie bringen aber nichts bei, das zu ihrer Widerlegung dienen könnte, ja nicht einmal ein dahin zielendes sicheres Urteil. Andere dagegen vertreten die Ansicht, daß sie (die Metallverwandlung) möglich sei, so der Imâm Fachr al Din al Râzi (d) der einen Abschnitt seinem Werk *al mabâhîr al maschriqija* einfügte, um ihre Möglichkeit darzulegen. Ferner Nagm al Din b. Abî'l Durr al Bagdâdî (c), der Ibn Taimija (b) widerlegte und dessen Ausführungen zurückwies. Abû Bekr Muh. b. Zakarijâ (g) widerlegte den Ja'qûb al Kindî (f) in unpassender Weise. Mu'ajjad al Din Abû Ismâ'il Husain b. 'Alî, bekannt als Tugrâ'i (a), verfaßte über diesen Gegenstand Schriften, so eine *ḥaqâ'iq al istisḥâdât* (Wahrheiten der Zeugnisse; siehe oben), in der er nachweist, daß sie sicher begründet ist; dabei widerlegt er Ibn Sinâ. Dann führt al Šafadi Aussprüche von Männern an, die die bestätigen, und von solchen, die sie leugnen. So sagt nach ihm Ibn Sinâ u. s. f. (Von hier an stimmt H. Chalfa zunächst mit al Šafadi überein.)

berichtet in einer seiner Schriften, daß Abû Naṣr al Fārâbi (i) folgendes gesagt habe: Aristoteles⁹⁾ hat in einem seiner Werke über die Steine dargelegt, daß die Kunst der Chemie möglich ist, daß aber ihre Ausführung durch die Tat schwierig ist, falls nicht gerade Umstände eintreten, die diese erleichtern. Er untersucht sie zunächst nach der Methode des Syllogismus, indem er sie einmal durch einen Schluß feststellt und dann durch einen Schluß widerlegt, wie das so seine Gewohnheit ist bei Dingen, bei denen er die Gegensätzlichkeiten in großer Zahl zum Ausdruck bringen will. Endlich bekräftigt er sie durch einen Schluß, der aus den zwei Prämissen zusammengesetzt ist, die er am Anfang der Schrift dargelegt hat. Die erste besteht darin, daß alle Metalle von gleicher Art (*naw'*) sind und, daß der Unterschied zwischen ihnen nicht in den „Wieheiten“ (*mâhijât*) besteht, sondern nur auf den akzidentellen Eigenschaften beruht, und zwar beruht ein Teil des Unterschiedes auf wesentlichen und ein Teil auf unwesentlichen (akzidentellen) Eigenschaften. Die zweite Prämisse ist die, daß die Dinge, die unter dasselbe *naw'* fallen, sich nur durch ein Akzidens unterscheiden, sodaß die Umwandlung des einen in das andere wohl möglich ist. Die Umwandlung des einen in das andere ist aber schwierig, wenn es sich um eine wesentliche akzidentelle Eigenschaft handelt; ist aber das Akzidens ein getrenntes (nur locker anhaftendes), leicht. Die Schwierigkeit dieser Kunst liegt darin, daß der Unterschied der meisten dieser Substanzen in wesentlichen akzidentellen Eigenschaften beruht. Wahrscheinlich ist indes der Unterschied zwischen Gold und Silber sehr klein.

⁹⁾Unter Metallen versteht man die Substanzen (*gauhâr*), die das Feuer nicht verbrennt, wenn es mit ihnen zusammenkommt, sondern die es schmilzt, und die, wenn das Feuer sich von ihnen trennt, in den ursprünglichen Zustand zurückkehren. Es sind die sieben hämmerbaren Substanzen, nämlich Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Zinn (*qaṣḍîr*), Blei und *Garṣînî* (= *chârṣînî*)¹⁰⁾, das zu unserer Zeit unter dem Namen *al chadîd al ṣînî* (chinesisches Eisen) bekannt ist. Die aus China kommenden Kessel bestehen aus ihm; man zerbricht sie und verarbeitet sie in den Zellen des Pulvers (*akrâch* oder *akrâh al bârûd*)^{*11)}.

Der Scheich, der Imâm, der große Gelehrte Schams al Dîn Muḥ b. Ibrahim b. Sâ'id al Anṣârî, (j) sagt: Will ein kluger Mann (ein Adept, *mudabbîr*) Gold in entsprechender Weise aus reinem Quecksilber und Schwefel wie die Natur herstellen, so bedarf er vier Dinge: 1) Einer bestimmten Menge von diesen beiden Teil-Substanzen. 2) Es müssen diese die richtige Beschaffenheit haben. 3) Der Betrag der zum Kochen angewandten Hitze muß richtig bemessen werden und 4) dessen Zeit muß entsprechend gewählt werden. Jeder dieser Bedingungen ist aber [nur] schwierig zu genügen. Will der Adept dies dadurch erreichen, daß er ein Heilmittel herstellt, nämlich das als Elixier bezeichnete, und daß er es

9) In dem von J. Ruska herausgegebenen arabischen Steinbuch des Aristoteles (Heidelberg 1912) fanden sich solche ausdrückliche Angaben nicht.

10) *Chârṣînî* ist nach W. Hommel Hartblei (Ztschr. für techn. Chemie 25, 97. 1912).

11) Die Stelle zwischen * * fehlt bei H Ch.

auf das Silber wirkt, damit es sich mit ihm mischt, dauernd mit ihm verbunden bleibt und ihm Farbe und Gewicht des Goldes verleiht (so ist das möglich). Um dies durch den Versuch zu erreichen, muß man genau den Zustand und die Eigenschaften aller Mineralien kennen. Will man diese (theoretisch) durch einen Schluß ermitteln, so sind für diesen die Prämissen unbekannt, und jeder erkennt ohne weiteres die Schwierigkeit und die damit verbundene Beschwerde.

Die Physiker (im aristotelischen Sinn) behaupten, daß die Ursache dafür, daß das Gold sich in der Lagerstätte vorfindet, die sei, daß das Quecksilber, nachdem seine Reifung (H. Ch. sein Kochen) vollendet war, den Schwefel der Lagerstätte so an sich zog, daß er es in seinem Innern umhüllte, damit es nicht wie die Flüssigkeiten [fort]flösse. Sind sie dann miteinander gemischt, halten sie sich einander zugesellt, und hat sich die Hitze bei ihrem Kochen und Reifen [in ihnen] aufgelöst, so haben sich dabei aus ihnen verschiedene Mineralien verfestigt. War das Quecksilber und der Schwefel rein, mischten sich ihre Teile in entsprechenden Mengen, war die Hitze auf der Lagerstätte eine angemessene, trat weder Kälte noch Trockenheit zu ihnen hinzu und ebensowenig Salze, bittere und saure Stoffe, so entstand in der Länge der Zeit das lautere Gold (*al dahab al ibriz*). Diese Lagerstätten entstanden aber nur in sandigen Wüsten und in weichem Stein, und gepriesen ist Gott, der das tut, was er will. Daß der Mensch, wenn er das Gold herstellen will, das Feuer so genau beobachten muß, damit es dem obigen entspricht, erschwert die Kenntnis des zu ihm führenden Weges und die Erreichung des höchsten Zieles¹²⁾.

* Die Herstellung des Glases und die Brutöfen des Kiechleins (*ma'amal al farag*) in Ägypten gehörten zu denjenigen Dingen, die den Verstand zu der Herstellung des Goldes treiben*¹³⁾.

„Oh Haus, das du auf dem abschüssigen Berge liegst, du scheinst so leicht zu erreichen, und doch liegen auf dem Wege zu dir Schrecken“.

* Von Ja'qûb al Kindî (f) gibt es eine Abhandlung, in der er die Behauptung derer, die behaupten, daß man Gold und Silber herstellen kann, für nichtig erklärt wird; sie besteht aus zwei *Maqâla's* (Büchern). Er sagt:

Es ist für den Menschen schwierig das zu tun, was die Natur sich vorbehält zu tun. Dabei nennt er die Urheber dieser Kunst Lügner. Ihn widerlegte Abû Bekr Muḥ. ben Zakarijâ al Râzî (g), indem er zeigte, daß die Kunst nicht möglich sei¹⁴⁾ *. Er sagt nun:

Diejenigen, die die Möglichkeit der Metallverwandlung leugnen, sagen:

12) Diese Anschauungen sind die allgemein verbreiteten, wie sie sich bei den Kosmographen, in dem *Ain-i-Akbari*, bei den Alchemisten finden (vgl. E. von Lippmann S. 397 u. flgd.).

13) Die interessante Stelle zwischen * und * fehlt bei H. Chalfa. — Die Eier werden bekanntlich in Ägypten von alters her künstlich ausgebrütet (vgl. A. Wiedemann, *Das alte Ägypten* Leipzig S. 215. 1920. E. W. Lane, *Sitten und Gebräuche der alten Ägypter* 2. 142ff.

14) Die Stelle zwischen * bis * lautet bei H. Chalfa etwas anders. Ihr Hauptinhalt ist schon in der Einleitung verwendet.

Wäre das künstliche Gold gleich dem natürlichen, so müßte das auf künstlichem Wege hergestellte (Ding), dem auf natürlichem entstandenen gleich sein; ist das aber richtig, so muß auch das durch die Natur hergestellte (Ding) gleich dem künstlichen sein, so daß wir ein Schwert, einen Thron oder einen Siegelring in der Natur finden müßten. Das ist aber nicht der Fall.

Sie sagen ferner: 1) Die färbenden Substanzen können im Feuer beständiger sein als die gefärbten, oder 2) die gefärbten sind beständiger als die färbenden, oder 3) sie verhalten sich gleich. Ist die färbende Substanz beständiger, so muß die gefärbte vor der färbenden verschwinden; ist dagegen die gefärbte beständiger, so muß die färbende verzehrt werden, und die gefärbte bleibt in ihrem ursprünglichen Zustand ohne Färbung zurück. Sind beide gleich beständig im Feuer, so bilden sie eine Art, da sie beide in gleicher Weise dem Feuer widerstehen, daher ist keine die färbende und keine die gefärbte.

Dieser zweite Beweisgrund gehört zu den stärksten der Gegner der Metallverwandlung.

Diejenigen, die diese vertreten, antworten hierauf Folgendes: 1) „Wir finden, daß Feuer beim heftigen Aneinanderschlagen der Körper entsteht, der Wind durch die Fächer und die Blasbälge¹⁵⁾ der Töpfe (*faqqā'*) (?) und der Salmiak (*nūschādīr*) aus dem Mist; dasselbe ist bei vielen Vitriolen (*zāgāt*) der Fall. Der Satz, daß Dinge nicht in der Natur gefunden werden, die man¹⁶⁾ als künstlich hergestellt kennt, zwingt uns nicht dies unbedingt zu leugnen, und daß ein natürliches Ding auf künstlichem Wege hergestellt werden kann, zwingt uns nicht zu der Annahme, daß das Gegenteil möglich sei, sondern das hängt von einem besonderen Nachweis ab. 2) Aus dem gleichen Verhalten der färbenden und der gefärbten Substanz gegen Feuer folgt nicht, daß sie in ihrer Grundbeschaffenheit (*māhīja*) gleich sind, denn man weiß ja, daß zwei verschiedene Menschen einige gleiche Eigenschaften haben können. In Bezug auf diese Antwort ist eine Betrachtung nötig.

Einer, der sein Leben im Suchen (nach dem Elixier) verbrachte, erzählte mir, daß al Ṭuḡrā'i zuerst 60000 *Mitqāl* Gold mit einem *Mitqāl* Elixier herstellte und dann mit einem anderen *Mitqāl* 300000 M. — [Er erzählte mir ferner]: Der Mönch Marjānus, der Lehrer von Chālid b. Jazīd (k) erzeugte mit einem M. 1200000 M. [Er sagte mir ferner]: Maria (l), die Koptin, sagte: Falls Gott nicht wäre, so würde ich sagen, daß ein *Mitqāl* den Raum zwischen Ost und West (*mā bain al chāfiqain*) erfüllen würde (nämlich durch das von einem *Mitqāl* umgewandelte Gold).

Ich hatte keine andere Antwort für ihn, als daß ich ihm die Verse von Abū Ishāq Ibrāhīm al Ġazzī (m) zitierte.

„Gleich der Substanz der Kīmijā. Wir haben aber nie gesehen, daß einer, sie gefunden hat, und trotzdem suchen alle Menschen nach ihr¹⁷⁾.“

15) H. Chalfa hat *akwār* d. h. Ofen oder Blasebälge, al Safadī hat *akwār* d. h. Wassergefäße, *faqqā'* haben beide Texte.

16) H. Chalfa schiebt ein „nicht“ ein.

17) Hier kommt bei al Safadī ein langes Stück, von dem sich bei H. Chalfa nur vereinzelte Stellen finden.

Aus dem Verhältnissen von al Tugrà'i ergibt sich mir aber deutlich, daß er überhaupt Nichts (von Gold und Silber) hergestellt hat; denn er sagt [in einem Gedicht]: „Wären die Beamten der tyrannischen Regierung nicht gewesen (gekommen), so hätte ich sogar einen Kieselstein in meiner Hand, wenn ich es gewünscht hätte, in eine Perle oder einen Hyazinth verwandelt.“

Der Schluß dieses Gedichtes wird an geeigneter Stelle gebracht werden, wo er sagt (Vers 8 der *lâmijât*) „*uridu bastata kaffin*“ (ich meine: Das Öffnen der Hand, d. h. Freigebigkeit).

Und der Verfasser der *Schudûr* (Goldflittern) (n), der zu den großen Meistern dieser Kunst (der Alchemie) gehört, setzt auseinander, daß die äußerste Grenze der Färbung dann erreicht wird, wenn ein Teil (des Elixiers) mit tausend zusammengebracht wird und zwar in einer Bemerkung * in der „f“ Qaside (d. h. der Qaside, deren Verse mit „f“ endigen):

„Durch die sinnreiche Anwendung der Lösung (*hall*) und der Verfestigung (*'aqad*) wurde sie zu einer Substanz, die im Feuer eine Einheit in Tausend verwandelt * 18).“

Ferner in einer Bemerkung in der q-Qaside:

„Diese beiden Dinge sind die Anfänge, und hilf Du mit meinem Wissen! dann erlangst Du durch sie das, was 1000 *Dânaq* färbt.“

(Statt des *Mitqal* ist hier des Verses wegen das *Dânaq* genommen, dabei ist ein *Mitqal* = 6 *Dânaq*.)

Und es rezitierte jemand, der lebhaft für sie (die Alchemie) begeistert war, die [spöttischen] Worte des Dichters.

„Unfähig waren die Philosophen, die in den früheren Zeiträumen lebten und dahin gegangen sind, Gold aus etwas anderem herzustellen als aus dem allbekannten Golde 19).

Und reines weißes Silber aus etwas anderem als dem alltäglichen Silber, dessen Herkunft bekannt war.“

Ferner wandte mir ein aufrichtiger Mann ein:

Wenn nicht dasjenige seinem Ursprung (Grundstoffe) nach, was der Künstler (Alchemist) behandelt, in potentia selbst schon Gold ist, so wird es nicht effectu zu Gold.“ Da erwiderte ich ihm: Dieser Einwand ist eine leere Wortspielerei (*ta'wil*) 20) und beruht darauf, daß der äußere (materielle) Wortlaut aus der an sich klaren Bedeutung herausgenommen und auf einen Begriff angewendet wird,

18) Die Stelle zwischen * * findet sich fast ebenso bei H. Chalfa.

19) Das Wort *al fahab* = Gold ist hier prägnant in den Sinn benutzt „nichts anderes als das einfache bekannte Gold“. Der Alchemist will mit seinen Mitteln das Geheimnis der Welt gefunden haben oder finden und verspottet daher die Philosophen der Griechen, die meinten, es ihrerseits gefunden zu haben (Horten).

20) Das Wort *ta'wil* bedeutet u. a. Umdeutung, Hervorhebung eines uneigentlichen, seltenen und nur relativ richtigen Sinnes eines Terminus, indem man dessen eigentlichen Sinn (*sarih*) durch Taschenspielerkunstler eskamotieren will. Der Gegner will nachweisen, daß die *Kimijâ* ein *circulus vitiosus* sei, und bedient sich dabei der aristotelischen Begriffe der *dynamis* und *energeia* (Horten).

den man unter jenem Terminus nur möglicherweise (d. h. im weiteren Sinne und uneigentlich) versteht. Die eigentliche Bedeutung kann aber der uneigentlichen in keiner Weise als gleichwertig zur Seite gesetzt werden.

Wollte jemand versuchen, das Heldengedicht (*mu'allaga*) des Imru'l Qais (o) zu einer Elegie auf eine Katze oder ein Gassel (eine Ode) auf einen Elefanten umzu-
deuten, so wäre dies für ihm eine unlösbare Aufgabe²¹).

Ein ausgezeichnete Mann erzählte mir, daß der Scheich Taqi al Din b. Taimija (b) vielfach den Scheich Muḥji al Din Jbn al 'Arabī (p) herabsetzte. Man wandte jenem nun ein: Hier ist jemand, der Alles, was Du dem Ibn al 'Arabī als falsch und unberechtigt nachzuweisen unternimmst, seines üblichen Sinnes entkleidet und ihm (im System des Ibn al 'Arabī) durch Umdeutung einen Sinn unterschiebt, der mit dem heiligen Gesetz (d. h. der islamischen Orthodoxie) übereinstimmt. Da suchte Ibn Taimija jenen Disputator (den Verteidiger von Ibn al 'Arabī) zu treffen, ohne daß jener sich stellte (aus bösem Gewissen, denn die Lehren des Ibn al 'Arabī können nicht in den engen Rahmen der Orthodoxie gepreßt werden.) Nach einiger Zeit trafen sich diese beiden Männer aber [zufällig] an demselben Ort, und man machte den Ibn Taimija (b) auf jenen aufmerksam [mit den Worten]: Das ist der Mann, den wir Dir geschildert haben (als denjenigen, der die Orthodoxie des Ibn al 'Arabī nachweisen wollte). Da sagte Ibn Taimija zu ihm: Was verstehst Du unter den Worten des Ibn al 'Arabī „Die Propheten versanken in den Abgrund eines Meeres²²), während sie an dessen Ufer blieben“. Da antwortete der Verteidiger von Ibn al 'Arabī: „Er hat die Wahrheit gesagt; denn die Propheten stehen am Ufer neben einem Ertrinkenden und retten ihn vom Ertrinken“. Da entgegnete Ibn Taimija, „dies ist fern von der Möglichkeit“ (d. h. Ibn al 'Arabī kann das unmöglich gemeint haben). Da meinte der Verteidiger von Ibn al 'Arabī: „Ist denn das, was ich gesagt habe, nicht doch möglich (und beweist die Ansicht von Ibn al 'Arabī), entgegen dem, was Du beabsichtigst und meinst. Da gab ihm Ibn Taimija keine Antwort²³).

Schems al Din Muḥ. Scheich al Rabwa (q), bekannt als Ibn Abi Ṭālib,

21) Ebenso unmöglich wie dies ist es, mit aristotelischen Deduktionen a priori die Unmöglichkeit der Alchemie nachzuweisen (Horten).

22) Das Meer ist die Gottheit, die unendliche Ursubstanz, die Urwesenheit (*ḥaqīqa*), die einzige Wirklichkeit im eigentlichen Sinne, an der, wie durch Umrißzeichnungen, die Welt-
dinge als Scheinwelt entstehen. Die „Geschöpfe“ haben nur ein Scheindasein, gleichsam an der Peripherie der Gottheit, „am Ufer des göttlichen Meeres“. Die Propheten sind ihrem Wesenskern (*sirr*) nach in die Gottheit versenkt; sie befinden sich im Nirvana. Ihrer äußeren (phänomenalen, schemenartigen) Erscheinung nach befinden sie sich am Ufer dieses Meeres, da sie geschöpfliche Gestaltungen sind (Horten).

23) Ibn Taimija scheint die Möglichkeit der orthodoxen Deutung zuzugeben. Die Propheten retteten die Menschheit vor dem ewigen Verderben. Das Meer ist die Gefahr der Sünde. In ihr und an ihrem Ufer stehen sie, um die sündige Menschheit zu retten. — Der Verfasser macht sich über Ibn Taimija lustig. Ebenso unmöglich wie diese Umdeutung der pantheistischen Lehren von Ibn al 'Arabī ist die obige Argumentation, die mit aristotelischen Begriffen die Alchemie widerlegen will.

sagte: Einige behaupten, daß die *Maqâmen* des Harîrî (r) sowie *Kalîla*²⁴⁾ *wa Dimnah* rätselhafte Hinweise auf die Kimijâ enthalten; ich hörte ihn dies mehr als einmal sagen, und ferner glaubten die Leute, daß in den Bildern auf den ägyptischen Tempeln die Kunst (die Alchemie) in Rätseln dargestellt sei. All dieser Unsinn (der blinden Verehrer der Alchemie) entspricht ihrer großen Verliebtheit und der eifrigen Mühe, die sie, getragen von der Liebe zur Alchemie [zu ihrer Verteidigung], verwenden [indem sie die Alchemie überall in Literatur und Geschichte wiederfinden wollen als die älteste und fundamentalste aller menschlichen Wissenschaften]. Gott aber bitten wir um Verzeihung.

Ich fand einen, der sich in der Kimijâ abmühte und Versuche anstellte, dann verzehrte ihn Traurigkeit (infolge von Enttäuschungen bei seinen Forschungen) und Unruhe, und er kam zu der Ansicht, daß die Anstrengungen der Kimijâ ein leeres Spiel sei. Über eine der Schriften von Gâbir b. Haijân, (s), dem Schüler von Ga'far al şâdiq (t) (Gott möge ihn in Gnaden aufnehmen), schrieb er:

„Das ist der, der durch seine *Maqâla* (Abhandlung) die Früheren wie die Späteren mit leeren Hoffnungen erfüllte.“

Du bist nicht die Elixiere; der, der Dich *gâbir* (Wiederhersteller) nannte²⁵⁾, lügt.“

Es gibt Leute, die leugnen, daß dieser Gâbir existiert hat; das ist aber falsch, denn von ihm rühren zahlreiche Schriften her, die in der Schule (*qawm* d. h. bei den Alchemisten) berühmt sind.

Der Verfasser des Kitâb al Agâni sagt bei der Behandlung von Châlid b. Jazid b. Mu'âwija (k): Und er gehörte zu den vornehmsten Männern der Quraischiten an Freigebigkeit, Geschicklichkeit und Beredsamkeit. Er bemühte sich im Suchen nach der Kimijâ, verzehrte hierin sein Leben und erniedrigte sich selbst [indem er sich als Sprosse der Omajjadendynastie mit einer so niedrigen Kunst abgab].

Mir erzählte einer, zu dem ich Vertrauen habe, und der in die Verhältnisse des Scheich Taqî al Din Ibn Daqîq (u) einen Einblick hatte, daß er auf sie (die Kimijâ) erpicht war und auf sie Hab und Leben verwandte²⁶⁾.

Man sagt, daß der Imâm al Haramin (v) Ġuwainî, der Lehrer von al Gazâlî

24) Hier hat H. Chalfa folgende Bemerkung: Einige behaupten, daß die *Maqâmen* des Harîrî sowie *Kalîla, wa Dimnah* rätselhafte Hinweise auf die Kimijâ enthalten, und daß in den Bildern der ägyptischen Bauten die Kunst in Rätseln dargestellt sei.

25) Die entsprechende Stelle lautet bei H. Chalfa: „Ein Mann, der Versuche angestellt hatte, sich abmühte und sich mit den Schriften von Gâbir (b) dem Schüler von Ga'far al şâdiq (m) abgeplagt hatte, schrieb: Dies ist der, der durch sein Buch die Früheren und die Späteren getäuscht hat. — Du bist nur ein *kâsir* (d. h. ein brechender); es lügt der, der Dich einen Wiederhersteller (*gâbir*) nennt. Der oben erwähnte Mann hatte sich nämlich im Suchen nach der Kimija abgemüht und dadurch sein Leben vergeudet.“

Anschließend behandelt das Leben von Gâbir und die Frage, ob er je gelebt hat, der *Fihrist* S. 354, s. Berthelot, *La Chimie au moyen âge* 3, 31.

26) Ebenso erging es Fachr al Din al Râzi, von dem es bei Ibn al Qiftî S. 292 heißt: Es erschien ihm angemessen sich mit großer Lust der Kimijâ hinzugeben; dabei verschwendete er ein großes Vermögen, ohne doch einen Vorteil zu erlangen.

starb (1028), als er eine der Verbindungen (bei alchemistischen Apparaten) lockerte und dabei aus dem Verschuß eine Feuerzunge herausbrach, die ihn tötete²⁷⁾.

Dagegen war die Kimijâ der leidenschaftlichen Liebe sicher bei Kâmal al Dîn Ibn Nabih (w). Er sagt:

„Ich lernte die Wissenschaft der Kimija aus Liebe zu ihr, einer Gazelle; es beschämte mich das, was in ihren Augen an Krankheit zu sehen war (d. h. was ich nicht vollkommen erfaßt hatte).

Meine Atemzüge ließen es (das Krankhafte) verdampfen (sublimierten es), und meine Belehrung (Erfahrung) ließ es destillieren. Aus den Verfahren (mit den Stoffen und Apparaten) ergab sich ein echtes unverfälschtes Gelbwerden des Körpers (der also scheinbar zu Gold geworden war).

Er sagt ferner:

„Die Kunst der Kimijâ war echt für mein Auge; als (mein Wissen) in ihr zunahm, da ließ es mich das Rotwerden (d. h. das zu Gold werden) sehen.

Und als ich das Elixier meines Blickes auf das Silber²⁸⁾ (*lugain*) der Wangen [der Geliebten] ergoß, da wurde es zu lauterem Gold.

Ibn Hamdis (x) der Sizilianer sagt:

„Wie manchen Untergehenden gibt es, den Lanzen trafen, die ihr Ziel nicht verfehlen; sie sind Feuerfunken (Sternschnuppen), wenn ich sie genau betrachte.

Wie manchen Aufsteigenden (emporkommenden Menschen) gibt es, in dessen Hand die Alchemie der Sonne (d. h. des Goldes) ist, und dann wird (ist) das Silber des Wassers (des Elixiers), wenn es ausgegossen wird, Gold.“

Was ist ferner lieblicher als der Ausspruch von 'Abd al Malik b. Muḥ. al Tamimî (y), der unter dem Namen al Darkar al Magrabî bekannt ist:

„Geh zur Kimijâ edler Getränke (Weine); siehst Du nicht, daß er, der Zecher, einen unheilvollen Zechgenossen erkannt hat? (es ist ja der Weingenuß verboten).

Ergreif die (silbernen) Vollmonde der Becher und gieße auf sie von den Elixieren. Dann werden sie zu goldenen Sonnen.“

Was ist ferner schöner und packender für die Seelen (als diese Verse), denn die Alchemisten bezeichnen das Silber als Mond und das Gold als Sonne. Der Dichter setzt den Wein an Stelle des Elixiers, das den Körper färbt.

Ebendahin zielt der Scheich Saḍr al Dîn b. al Wakil (z) in seiner Qaṣide über diesen Gegenstand da, wo er sagt:

„Die Kimijâ ist in anderen Gebieten noch nicht gefunden (sie hat sich auf keinem Gebiet der Natur bestätigt), und alles, was man über ihre Gegenstände spricht, ist Lüge. ▽ (Nur folgender Fall alchemistischer Verwandlung, nämlich von Wein und Freude, ist echt).

Gießt ein Qirât (etwa $\frac{1}{6}$ Gramm) Wein auf ein Qinfâr (1 Zentner) Trauer!

27) H. Ch. erzählt, daß Taqî al Dîn b. Daqiq und der Imâm al Ḥaramain auf sie (die Alchemie) erpicht waren.

28) Es ist gemeint „silberweiß“ wie die Wangen von Europäerinnen, die im Orient hochgeschätzt waren. — Es ist aber auch möglich, daß diese Verse gar nichts mit der Kimijâ zu tun haben, sondern sie nur als Bild in einem Liebesgedicht verwendet wurden.

Er (der Wein) gestaltet jenes (die Trauer) zu Freude und verwandelt sich (dadurch in eine andere Substanz, wie sich eine chemische Substanz in Gold verwandeln soll).

Diese Leichtigkeit und Flüssigkeit [im Ausdruck] entspricht aber nicht der Art, wie er sonst seine Sentenzen formt. Dies Verslein kann also nur von Schahhâm (a₁) sein.

Eine Äußerung von Bekr b. al Nattâb über Abû Dulaf (b₁) (um 940) ist folgende:

„Oh Du, der Du die Kîmijâ und ihre Lehre suchst! es lobt Ibn 'Isâ (c₁) die höchste Kîmijâ.

Wenn in der Erde nur ein Dirham (etwa 3 g) Gold oder Silber wäre, und wenn Du [mit Recht] die Kîmijâ lobst, so würde dieser Dirham zu Dir kommen (so berechtigt wäre dies Lob).“

Dies bezieht sich aber nicht auf die Kîmijâ (im engeren Sinne), sondern vielmehr auf die Zaubereien und Beschwörungen. Das gleiche gilt von den Worten desjenigen, der von den Dichtern da, wo er seinen Helden anredete, sagt: „Nicht ist die Kîmijâ echt (nutzbringend) für einen anderen als für sie (nämlich gewisse Dichter), entsprechend dem, was wir bei allen Menschen sehen.

Du (der Fürst) gibst ihnen lauterer Vollmond (Silber), falls sie das auf Papier verzeichnete Gedicht (zu Dir) emporheben.“

All dieses (Verspotten der Kîmijâ) entsteht aus falschen Vorstellungen oder aus Unwissenheit über das Wesen (die Wahrheit) der Kîmijâ.

Äußerst lieblich (geistreich) schildert Schaiṭân al 'Arrâq (d₁) in seiner Qasida ihre Art und Weise²⁹).

„Was Gâbir über die Kunst geschrieben hat, das habe ich erprobt:

Was habe ich nicht für den Ton (der zum Verkitten dient) zusammengeschnitten und bei dem Atâl (Aludel) wohl verbunden.

Und was habe ich nicht über den Alaun, den Schwefel und das Arsenulfid (*zarnîch*) sublimiert.

Und wie oft habe ich den *Anbâq* (Alambik) auf das Feuer gesetzt und destilliert.

Und wie viel habe ich nicht für die Körper (*agsâd* Metalle) weich gemacht und für die Geister (flüssige Substanzen) in einen feinen Zustand versetzt.

Und wie viel für die Venus (Kupfer) gereinigt und für die Sonne (Gold) kalzinert.

Und wie viel habe ich in dem Tiegel über dem Tiegel (*bât ber Bât*)³⁰) von dem *Râsacht* (aes ustum, Kupferoxyd) herabsteigen lassen.

Und mit dem Handgriff (*mâsik* der Instrumente), wie oft habe ich da nicht meine Hand kauterisiert und heftig verbrannt.

29) Der Dichter beschreibt alle möglichen Apparate und Methoden, die er benutzt hat, und bei denen er sich die Finger verbrannt hat, ohne ein Resultat zu erzielen.

30) Bât (ber) bâṭ ist ein Tiegel über einem anderen, der obere ist an seinem Boden durchlöchert. Wird in ihm Metall geschmolzen, so fließt das reine Metall durch die Löcher, und die Schlacken bleiben zurück (Beitr. XXIV, 77).

Trotzdem glückte mir das Verfahren nicht, da habe ich es dann aufgegeben.“
Elegant äußert sich al Bûsirî (e₁), da wo er eine Versammlung verspottet.
„Ein Elixier des Unglücks ist jedes für sich allein, falls es von einem Adepten,
der kein Glück hat, zusammengesetzt ist.

Willst Du die Menschen erniedrigen, so wirf auf Tausend von ihnen einen
[Adepten, Dümnen].“³¹⁾

Und Zahir al Bârîzî (f₁) schrieb an einen, der Zwillinge, einen Knaben und
ein Mädchen, aufzog, die von einer schwarzen Sklavin stammten, einige Verse,
unter denen sich folgende befinden:

„Der Herr des himmlischen Thrones hat Dich ausgezeichnet mit Zwillingen
von ihr. Kommen doch sogar aus den dunklen Tiefen des Meeres die kostbaren
Perlen hervor.

Bei Deiner Frömmigkeit! Gott möge Dir einen Nachkommen erwecken,
der die Wissenschaft des Gâbir erbt und Dir aus dem, was man als wertlos fort-
geworfen hat, die Sonne (Gold) und den Mond (Silber) schenkt³²⁾.“

Und wisse, daß von denen, die sich mit der Kîmijâ befassen, einige darauf-
hin arbeiten, durch Zusammenbringen von Schwefel und Quecksilber durch die
Hitze des Feuers in kurzer Zeit zu zahlreichen Mischungen zu gelangen, die in
den Gruben erst in langer Zeit entstehen. Das ist aber die schwierigste Methode,
bei der man große Mühe aufwenden muß. Andere bringen die Mineralsubstanzen
entsprechend den Gewichten und den Volumen der Metalle (Substanzen) zusammen.
— Noch andere sind mit dem Schluß (Analogie) (*qijâs*) nicht vertraut; dann ent-
steht Verwirrung und Zweifel. Daher nehmen sie ihre Zuflucht zu den Pflanzen,
den anorganischen Substanzen, den Tieren, wie zu den Haaren, den Eiern, der
Galle; sie kommen aber dabei nicht zu einem glücklichen Ende.

Die Gelehrten weisen den Weg zur Herstellung des Elixiers und zu seiner
Beschaffenheit durch dunkele rätselhafte Angaben und Logogryphen; denn diesen
zu verheimlichen ist das Bestreben aller, und man kann in keiner Weise durch
ihre Werke auf den richtigen Weg geleitet werden. Gott leitet, wen er will.
Abu'l Aşba' 'Abd al 'Aziz b. Tammâm al 'Irâqî (g₁) weist folgendermaßen auf
die hohe Stellung dessen hin, der zu dieser Weisheit (Philosophie) gelangt ist:

„Du hast erreicht, was kein Fürst erreichte; weder die beiden Mundîr noch
Kosrû, der Sohn von Sâsân; auch nicht Ibn Hind und Nu'mân, dessen Freund,
und nicht Ibn Di' Jazn in Ra's Ğumdân (h₁).

Al Gildakî (i₁) sagt in dem Kommentar zu dem Werk al *muktasab*, nach-
dem er sein Verhältnis zu dem Scheich Gâbir³³⁾ und das, was er als Famulus
bei ihm gelernt, geschildert hat: Bei Gott, erhaben ist er. Hierauf wollte er mich
von dieser Wissenschaft (der Alchemie) eine ganze Anzahl von Malen abbringen.

31) Der Sinn ist wohl, daß, wenn man zu 1000 Menschen einen Lumpen hinzufügt, alle
Lampen werden, wie durch ein Teil Elixier 1000 Teile Substanz zu Gold werden.

32) Hiermit schließt die hierher gehörige Stelle beim Kommentar al Şafadî; das ganze
Folgende ist H. Chalfa entnommen.

33) Es ist dies natürlich nicht der berühmte Gâbir b. Ḥajjân.

Er flößte mir Zweifel ein, um mich durch sie zum Irrtum zu verleiten, nachdem er mir vorher den richtigen Weg gewiesen hatte. Gott verweigert nur das, was er will. Nachdem ich seine Absicht erkannt und sah, daß ihn Neid gegen mich erfaßt hatte, da stellte ich mich ihm auf dem Kampfplatz der Untersuchung und wies ihm die Zähne der Zunge. Er war aber unfähig dem Schwert des Beweises Stand zu halten, und der Nachweis der Wahrheit war ihm gegenüber so durchschlagend, daß er schweigen mußte. Daher war er zum Frieden geneigt, stand auf, umhalste mich und sagte: Ich wollte Dich nur prüfen und genau den Grad erkennen, zu dem Du [in der Wissenschaft] gelangt bist. Du mußt aber bei den Leuten dieser Wissenschaft (d. h. denen, die nach ihr streben) genau acht geben, welche von ihnen ihrer Lehre teilhaftig werden sollen. Denn wissen wir müssen diese Wissenschaft geheim halten und verhindern, daß sie unter die ihrer unwürdigen von unseren Leuten verbreitet wird, andererseits dürfen wir sie denen, die ihrer würdig sind, nicht vorenthalten. Denn unsere Aufgabe ist, die Dinge an ihrer Stelle richtig hinzustellen. Verbreitet man sie aber [allgemein], so entstehen dadurch für die Welt schwere Nachteile; sie aber würdigen Männern zu verheimlichen heißt diese in das Verderben führen. Wir sehen nämlich, daß die Philosophie zu unseren Zeiten in ihren Fundamenten zerstört wird, besonders da die Studenten (Forschenden) unserer Zeit zu den unwissendsten Tieren gehören, die jedem noch so unmöglichen Ding zulaufen, mit dem sich der nichtsnutzige Pöbel des Marktes und die Verkäufer (auf ihm) befassen. Es sind Schlauköpfe und Taschenspieler, die nicht wissen, was sie reden, die immer wieder von der Armut sprechen und behaupten, daß die Kimijâ die Reichtümer des Jahrhunderts schaffe³⁴). Das schmücken sie mit mannigfachen Erzählungen aus, dabei stimmt aber der eine mit dem anderen in keinerlei Weise überein. Sie wissen ferner nicht, wie man sich mit der Kunst beschäftigen soll, trotzdem der Stein der Weisen (der Sekte *gaun*) die Kenntnis dieser drei Dinge, die (in der Erde) entstehen (um welche es sich handelt, gibt er nicht an), nicht überschreitet. Aber ihre Unwissenheit führt sie in einen von der Wahrheit weit entfernten Irrtum. Ich glaubte daher, ich müßte diejenigen beraten, welche nach der göttlichen Weisheit trachteten und nach dieser herrlichen philosophischen Kunst, deshalb verfaßte ich: 1) *Buġġat al chabîr fî qânûn talb al iksîr* Wunsch der Erfahrenen über die Norm des Suchens nach dem Elixier. 2) *Al schems al munîr fî tahqîq al iksîr*. Die leuchtende Sonne über die Verifikation des Elixiers.

Ferner enthält die Abhandlung von al Buchârî (j₁) historische und rationelle Hinweise in diesem Gebiet, die in 36 Kapiteln zusammengefaßt sind. Endlich

34) Ganz ähnlich betont Ibn Chaldûn (1332–1406), daß es meist arme Leute gewesen sind, die sich mit Alchemie befaßt haben. Avicenna, ein Gegner der Realität des Elixiers, besaß große Reichtümer, al Fârâbî dagegen, der daran glaubte, war einer der Unglücklichen, die nicht immer etwas zu essen hatten (s. Beitr. I, 54). Ähnlich verspotteten die Araber auch die Mediziner, da die Ärzte selbst auch sterben müssen (vgl. E. G. Browne, Arabian Medicine S. 8). (S. auch oben S. 4.)

existiert noch eine Abhandlung von Ibn Sinâ (e) *mirat al agâ'ib* (der Spiegel der Wunder).

Der erste, der sich unter den Muslimen über die Lehre der Alchemie äußerte und über sie Werke verfaßte, die Herstellung des Elixiers und die Wege dazu darlegte und die Werke der Philosophie studierte, war Châlid b. Jazîd b. Mu'âwija b. Abi Sufjân (k); der erste, durch den diese Lehre bekannt wurde, war Gâbir b. Hâjjân al Sûfî, ein Schüler von Châlid. Man sagt: (Die Alchemie) ist eine Wissenschaft, zu deren Erben uns Gâbir (s) machte, der sie von dem Imâm (t), der wahrhaft redet (*sâdiq al qaul*) und sie vollkommen mitteilt, erhielt. Er duftet in seinem Grabe so gut wie der Moschus von Nagaf³⁵), und zwar weil er 'Ali trenn war, ihn zum Chalifen ernannte und selbst dem Emirats entsagte. Er verteilte die Lehre auf viele Werke (dadurch wurde sie schwer verständlich); er teilte aber seinen Schülern die Wahrheit [mündlich] mit, stellte dabei jedes an seinen richtigen Ort. Er übermittelte sie denen, die Gott dazu bestimmt hatte, sie weiter zu verbreiten. Er beschäftigte sie aber mit verschiedenen verblüffenden und (scheinbar) absurden Gegenständen, um mit diesen ihren Verstand und ihre Urteilskraft im Laufe der Zeit zu schulen. Trotzdem [sie so verzettelt sind] enthalten seine Schriften [für alle Leser] zahlreiche nützliche Dinge. Nach Gâbir kamen folgende muslimische Gelehrte: 1) Maslama b. Aḥmed al Magriḥî (k₁), Abû Bekr al Râzi (g), Abû'l Asba' b. Tammâm al 'Irâqî (g₁), Tuḡrâ'î (a), Sâdiq Muḡ. b. Umail al Tamîmî (l₁), Abû'l Ḥasan 'Ali, der Verfasser des Werkes *al schudâr* (n). Alle strengten sich im Unterweisen im höchsten Maße an. — Gildaki (i₁) kam nach ihnen.

Als eine Anzahl Philosophen, wie Hermes der Weise, Ostanès, Pythagoras (m₁), diese göttliche Kunst erforschen wollten, setzten sie ihre Seelen an Stelle der Natur und ermittelten mittels ihrer logischen Kraft und der durch die Erfahrung erprobten Lehren, was in jedem dieser Körper an Wärme, Kälte, Feuchtigkeit, Trockenheit (bei seiner Bildung) eintritt, und was ihm von anderen Körpern beigemischt ist. Sie wandten einen Kunstgriff an, als sie das verminderten, was [von diesen Elementareigenschaften] zu viel war und das vermehrten, was von ihnen zu wenig war, und zwar von den aktiven und passiven Eigenschaften, indem sie diejenigen Eigenschaften beeinflussten, die dahin wirkten, daß die Körper sich nicht so der Einwirkung der verschiedenen erdigen, tierischen und pflanzlichen Elixiere in der Zeit und im Raum fügten, wie man dies wünschte. Das Kalzinieren (*taklis*) ließen sie an Stelle der lodernen Hitze

35) In Nagaf ist ein Grab von 'Ali. Heiligengräber pflegen im Islam immer zu duften. Bei 'Ali ist es selbstverständlich (zu dieser auch sonst vorkommenden Vorstellung vgl. Lehmann, Von göttlichen Wohlgeruch, Heidelb. Akad. 1920). — Einen hierher gehörigen Vers hat Jâqût 4, 760 bei Nagaf:

„Nicht sehe ich Menschen in einer Ebene oder einem Gebirge mit reinerer oder gesünderer Luft als Nagaf.“

Es ist, als ob sein Grab Moschus wäre, den es ausströmt, oder Ambra, den der Gewürzhändler in der Muschel zerreibt.“

(Vgl. auch bei al Birûnî, Beiträge LX, 67 und O. Rescher. Der Islam 9., 24. 1919.)

in den Gruben treten, das Begießen an Stelle der Abkühlung, das Erstarrenlassen und das Schmorenlassen (*tasásvij*) an Stelle des Trocknens, das In-Wachsverwandeln und das Ersticken (*tachnig*) an Stelle des Feucht-und-weich-machens, das Destillieren an Stelle des In-Substanzen-verwandeln, und das Zerteilen (*tafšil*) an Stelle der Klärung (*tafja*) und der Reinigung allgemein (*tachlis*) und das Pulverisieren (*sahaq*) und das Lösen (*tašlil*) an Stelle des Erweichens und das Mischen (*tamzig*) und Festmachen an Stelle des Zu-Eins-werdens (*ittal ád*) und der Befestigung (*tamkin*).

Als Ausgangssubstanz nahmen sie eine solche an, die [selbst] eine Tätigkeit ausübte und keine Beeinflussung [die sie nicht wünschten] zuließ, die in sich die verschiedensten Einflüsse enthielt, die selbst eine große Kraft besaßen, und die den Geist durchdrangen. Ihre Einwirkung auf die Körper, auf die sie gelangt, geschieht dank der Kenntnis dieser Dinge durch die himmlischen Inspirationen sowie durch die Schlüsse, die man mittelst des Verstandes und der Sinne gewinnt³⁶⁾.

So verfahren Skolopendrius, Andromachus (n₁) u. a., als sie den Theriak (das berühmte Gegengift), die Latwerge, die Pillen, die Augenheilmittel und die Pflaster (*marham*) zusammensetzten; sie bemäßen die Kräfte der Heilmittel entsprechend den Temperamenten der menschlichen Körper und der in ihnen verborgenen Krankheiten und setzten aus Wärme, Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit ein Heilmittel zusammen, um dann aus diesem bei der Heilung Nutzen zu ziehen, nachdem die Ursachen (der Krankheit) aufgesucht waren. So verfuhr auch Demokrit (o₁) bei der Ermittlung des Elixiers des Weines. Er sah zunächst darauf, daß die Menge des Wassers im Wein in keiner Hinsicht von der normalen abwich, denn der Wein ist das Wasser der Traube. Er fand ferner fünf Eigenschaften im Wein, nämlich Farbe, Geschmack, Geruch, Erregung von Heiterkeit und Trunkenheit. Als er sich daher zum erstenmal daran machte, das Heilmittel [für die Herstellung von Wein] zusammenzusetzen, nahm er die Drogen, die das Wasser mit der Farbe des Weines färben, dann die im Geschmack passenden, dann die wohlriechenden für den Duft, dann diejenigen die Heiterkeit und Trunkenheit erregen. Die trockenen zerrieb er und übergoß sie mit den feuchten, bis sie sich so zu einem einzigen Stoff vereinigt hatten, daß sie ein trockenes Heilmittel wurden, das durch eine kleine zugefügte Menge gefärbt wurde. Dies ist aus der Abhandlung von Aristoteles genommen.

Al Gildaki gibt in seinem Werk *nihájat al talab* (Ziel des Suchens) an, daß die Mediziner ihre ganze Lehre in allen ihren einzelnen Schriften zu verteilen pflegen, ihnen dann aber eine besondere Schrift beifügen, die gleichsam als Einleitung dient. Ebenso hob Gábir aus seinen sämtlichen Schriften „seine fünfhundert Werke“ heraus, Mu'ajjad al Din [al Tuğrá'i] (a) das Werk: „*al mašábih wa'l mafátiħ*“ (die Leuchten und Schlüssel“); al Magriši (k) das Werk „*al rutba*“, „die Rangstufe“, Ibn Umail (k) das Werk „*al mišbáħ*“, „die Leuchte“.

Al Gildaki sagt dann: Eine Pflicht der Wissenschaft ist, daß sie kein Ding, das Gott gelehrt hat, und dessen Nutzen allen Menschen zuteil wird, verheim-

³⁶⁾ Wie bei manchen anderen auf die Alchemie bezüglichen Stellen ist auch an dieser der Sinn recht unklar.

licht, außer diesem Geschenk (der Alchemie); für diese gilt das Gesetz, daß wir es niemals mit klaren Worten mitteilen und es nicht den Fürsten kund tun, vor allem nicht den Unbegabten. Es ist gewiß sonderbar, daß derjenige, der diese Gabe sehen läßt, sich Unannehmlichkeiten aussetzt, die von vielen Seiten auf ihn eindringen. Eine von ihnen ist folgende: Offenbart er die Kunst einem ganz von Neid Erfüllten, so wird ihn Ungemach treffen. Denn das, was er besitzt, ist eine von allen Menschen erstrebte Sache. Dadurch ist aber Gelegenheit gegeben, daß Ungemach auf ihn eindringt, denn die Menschen werden danach trachten, ihm das, wonach ihr Streben geht, zu entreißen; manchmal treibt sie sogar ihr Neid, ihn zu verderben. Offenbart er aber die Sache einem König, so muß man für ihn in Ängsten schweben. Denn die Könige bedürfen vor allen Menschen des Geldes, denn auf ihm beruht ihre Herrschaft. Manchmal meint er (ein König), daß ihm durch seine Macht über das Geld vor allem seine Herrschaft entrissen werden könnte. Alles Gut der Welt wird aber von dem verachtet, der zu dieser Gabe (der Kenntnis der Alchemie) gelangt ist.

Der Verfasser des *Kanz al hikma* (Schatz der Weisheit) sagt [entsprechend]: Wer eine genaue Kenntnis [dieser Wissenschaft] erworben hat, der soll sie nicht bekannt geben, denn das würde ihm schaden, und ihre Mitteilung würde ihm keinen Nutzen bringen. Jeder Gelehrte gelangt zu ihr nur auf einem Wege, den er selbst gefunden, sei es nun daß dies ein näher oder ferner liegender ist. Eine richtige Leitung kann man nur für den allgemeinen Weg geben, für den besonderen ist dies aber bei Gott nicht möglich, daß sich zwei Menschen auf ihn vereinigen, es sei denn, daß ein Mensch sich durch einen besonderen Glückszufall und eine besondere göttliche Fürsorge mit einem Lehrer verbindet, der ihn die Kunst gut lehrt. Das ist aber so gut wie unmöglich. Es sei denn, daß zwei Philosophen sich vereinigen, von denen der eine die Kenntnis der Wissenschaften erlangt hat, der andere sie erstrebt, und daß jener nicht imstande ist, sie zu verheimlichen. Das ist aber seltner als roter Schwefel und ein trüchtiger scheckiger [Hengst *ablag*].

Al Gildakī fährt dann fort: Ich bin in allen meinen Werken den Spuren der Gelehrten gefolgt. In seinem Kommentar zum *Muktasab* sagt er: Dies mein Werk ist mit Ausnahme der Werke *al schems al munir* (die leuchtende Sonne) und *gajat al surur* das Höchste der Freuden, am klarsten und deutlichsten. Jedes von ihnen zeichnet sich durch [Behandlung aus] Theorie und Praxis aus; wer diese drei Werke von mir beherrscht, dem entgeht kaum etwas, das sich auf die genaue Kenntnis dieser Wissenschaft bezieht.

(Am Schlusse des Abschnittes stellt H. Chalfa Werke über die Alchemie zusammen, die fast alle schon erwähnt sind.)

III. Einleitungen zu Werken von al Gildakī.

A.

Für die Art, wie die späteren Alchemisten, so *al Gildakī* (i₁), an die Fragen der Alchemie herangingen, sind die Einleitungen zu Kommentaren dieser Männer zu früheren Werken bezeichnend, die in dem Leidener Katalog abgedruckt sind.

Ein Kommentar (Leiden Nr. 1273) hat den Titel: Der höchste Grad der Freude (*Gájat al surár*) über den Kommentar zu dem *Diwán* (Gedicht) „Die Goldflittern“ (*schudár*). Der *Diwán* rührt von Ibn Arfa' Ra's (n) aus Cordova († 1197) her und ist u. a. in Berlin (Nr. 4180) erhalten; er ist alphabetisch geordnet und behandelt nach Ahlwardt in schwer verständlicher Weise den Stein der Weisen. Die Übersetzung der Einleitung lautet:

Der Mensch schloß den Vertrag über die Herrschaft der Chalifen und deren Festsetzung im diesseitigen Leben mit der Hilfe Gottes, des Herrn der Welten, ab. Die Gründe für diese ergeben sich durch die Lehre, die durch den offenbaren Beweis vollkommen sicher ist, und die aus dem aktiven Intellekt (aristotelische Lehre) folgt.

Die Seele ist mit Vorstellungsbildern ausgestattet und zwar für jegliches Handeln und Leiden sowie für Fertigkeiten und Tätigkeiten der Menschen. Die Tätigkeit, die ihm von dem erhabenen (himmlischen) Anbeginn seines Daseins anhaftet, tritt besonders zutage durch die Tätigkeit (das Wirken im Leben *tasrif*), die er in dieser trefflichen Existenz ausübt. Diese Tätigkeit zerfällt in zwei Arten.

Die erste Art ist diejenige, die der Mensch durch die Kräfte ausübt, die Gott den Menschen verlieh, und die von ihm auf die geistigen Pneumata (Lebensgeister) überfließen. Sie wirken, indem sie die Seele mit dem Zeichen der (ihr) fest anhaftenden Reinheit ausrüsten, bis sie dadurch imstande ist einen Eindruck von dem Verleiher der Wesensformen (Gott) aufzunehmen und sie dann so selbst fähig ist, je nach Willen und Wahl mittels der aufgenommenen Eigentümlichkeiten (wunderbaren Eigenschaften) aktiv oder passiv zu wirken. Es antworten ihr die geistigen Kräfte, die auf das ganze Wirkliche übergehen, indem das Subjekt sie aufnimmt und ihnen Gehorsam leistet. Durch diese Formen des Wirkens erschienen die Koranverse (himmlische) Zeichen und traten ebenso zutage die Durchbrechungen der Naturgesetzlichkeiten und die Wunder.

Dies Wirken ist eine Kraft der Seele, die nach außen durch die Tat (griechisch *érgazein*) hervortritt, wenn sie potentiell in ihr enthalten war, denn die Seele ist dem Kern ihres Seins nach tätig (spontan wirkend), nur hält sie von der geistigen Tätigkeit die Tatsache zurück, daß sie die materiell-physischen Trübungen aufgenommen hat. Ist sie aber rein, so stellt sie sich die Bilder der Dinge, so wie diese in Wahrheit sind, in universeller Weise vor. Wenn sie dabei frei wirken will (auf Grund eigener Wahl), empfängt sie von außen das, was sie erstreben will (ihr Objekt) durch die Allmacht Gottes. Die Dinge entsprechen ihr, indem sie hören und gehorchen. Dies ist bekannter- und notwendigerweise der Fall bei den Propheten, falls sie Wunder verrichten, und ebenso werden die Heiligen, wenn ihre Seelen gereinigt sind, von Gott mit Wundern ausgezeichnet. Diese Wirkung geschieht aber nicht durch ein Instrument oder eine Kunst, sondern nur dadurch, daß derjenige, der diese Dinge tut, sich ihnen zuwendet, betet und von dem Bewirker der Dinge (Gott) eine günstige Antwort empfängt. Hierher

gehört, daß die Einbildung zur Herrschaft gelangt und die Gedanken tätig werden. Zu dieser Art gehören zahlreiche Gruppen und Arten entsprechend der Fähigkeit Eindrücke aufzunehmen und entsprechend der Verschiedenheit der Zustände der Seele und des Strebens.

Die zweite Art hängt mit der eigenen Aktivität zusammen, indem die Theorie von einem Dinge durch die Praxis und Kunstfertigkeit zur Ausführung gelangt. Diese Art zerfällt selbst in zwei Teile, einen speziellen und einen allgemeinen.

a) Der allgemeine Teil zergliedert sich in alle praktischen Künste, wobei die auf sie bezügliche wissenschaftliche Lehre vorausgestellt ist, so in das Bauen, das Zimmern, das Schneiden und Ähnliches.

b) Der spezielle Teil zerfällt wiederum in vier Unterarten. 1. Die Arithmetik, Geometrie, Astronomie und das, was mit den Geheimnissen der Astrologie zusammenhängt. 2. Die Lehre von der Medizin und den Geheimnissen der Naturerzeugnisse (*muwalladât* s. Dozy, Supplement 2, 841 a). 3. Über die eigentümlichsten magischen Eigenschaften (der Naturkörper), die Zauberkunst (*sihr*) und Magie (*simijâ*) und die Beeinflussung durch die geistigen Kräfte. 4. Die Lehre von der Kunst, die als Gewinn (*natîga*) der metaphysischen Weisheit bekannt ist, nachdem man die erforderliche Grundlage gelegt hat in dem Bekannten (den allgemeinsten Begriffen) und den Prinzipien. Dies gilt von den physikalischen und mathematischen Gegenständen, den metaphysischen Wissenschaften und den Geheimnissen der Erschaffung und der Veränderungen [welchen die erschaffenen Dinge unterworfen sind].

B.

In der Einleitung zu seinem Werk: „Die Leuchte in der Wissenschaft von dem Schlüssel (*mishâh fi 'ilm al miftâh*) (Leiden No. 1274) macht al Gildaki, nachdem er die Prinzipien und den Gegenstand der Alchemie auseinandergesetzt hat, folgende historisch interessante Angaben:

Wisse, daß die späteren Gelehrten dieser Gebiete sich über die vorher besprochenen Grundsätze geeinigt haben. In der Auslegung der Rede (*kalâm*, Ausdrucksweise) der Schule (*qaum*, des Volkes d. h. der Alchemisten) teilten sie sich aber in zahlreiche Richtungen; dabei redete ein jeder in seiner Sprache (Zunge), indem er zu jener Rede rätselhafte Erklärungen gab sowie [neue] Namen und Metonymien (Termini) erfand. Solche Männer waren: 1. Der große Emir Châlid b. Jazîd (k); dieser entwickelte zuerst in seinem [poetischen] Werke al *Firdaus* (Paradies), das, was denen, die die Kenntnisse erworben haben, nicht verborgen ist. Von ihm rühren [auch] in Prosa andere Werke und erhabene Schriften her. Ich bin ihnen begegnet und habe aus ihnen Nutzen gezogen. 2. Nach ihm kam Gâbir b. Hâjjân (s). Er ist der Meister von höchster Bedeutung, und zwar für einen jeden, der sich nach ihm dieser hochgeehrten Kunstwendet. Er zerlegte die Wissenschaft in zahlreiche [Einzel-]Werke. Leute von

besonderer Einsicht, die zahlreiche seiner Werke mit Aufmerksamkeit durchforschen, ziehen Nutzen von ihm, insoweit es Gott ihnen gewährt, zu dem Ziele zu gelangen. 3. Mu'ajjad al Din al Tuğrâ'î (a); sein trefflichstes Werk ist: Leuchten und Schlüssel (*Maşâbih wâ mafâtiḥ*). 4. Der große Meister und hervorragende Gelehrte Maslama b. Aḥmed al Magriṭî (k₁). Von ihm rühren herrliche Werke über diese Kunst her. 5. Der große, kenntnisreiche, wahrhaftige Meister Muḥ. b. Umail al Tamimi (l). Sein bestes Werk ist: Der Schlüssel der größten Weisheit. 6. Der große Meister, der Verfasser der Schrift al *Muktasab* (der eifrig Suchende); seinen Namen kenne ich nicht, und er ist mir nicht begegnet²⁾. Ich [Gildaki] habe dieses Werk in meinem Werk *Nihâjat al talab* (das äußerste Ziel des Suchens) kommentiert. Ich habe in ihm seine Ziele klar gelegt; es hat vielleicht das aufgeklärt, was sein Vorgänger nicht aufgeklärt hat; dabei habe ich, gerade wie er, die Dinge klar und deutlich gemacht. 7. Abu'l Ḥasan 'Alī b. Mūsā [ibn Arfa' Ra's], der Verfasser der Goldflittern (*schudûr*). Den Anfang seines Werkes habe ich in einer Anzahl von Werken kommentiert. Einen Kommentar des ganzen *Diwân* habe ich in meinem Werk „Der höchste Grad der Freude (*Ġâjat al surûr*) in vier Teilen gegeben. Wer diese in trefflicher Weise betrachtet und erwägt, dem wird der Sinn der rätselhaften Ausdrücke in der Lehre vom Stein und von der Darstellung (*tadbîr*, Leitung der Dinge) erschlossen. Dann schrieb ich das Werk „Die Annäherung, über die Geheimnisse der Zusammensetzung.“ Dabei verfuhr ich wie der Imâm Gâbir (s) in den *barâniyât* (den exoterischen Dingen) und in der Lehre vom Stein und in der Lehre von der Wage. Es besteht gleichfalls aus vier Teilen. Hierauf verfaßte ich mein großes Werk „Beweis für die Geheimnisse der Lehre von der Wage.“ Ich teilte es in vier Teile und behandelte in ihm zahlreiche Teile der Physik und Metaphysik entsprechend den Einleitungen zu den Prinzipien, wie sie die Schule gibt. In ihm kommentierte ich das Werk von Apollonius [von Tyana] über die sieben Götzenbilder³⁾ und das Werk von Gâbir über die sieben Körper (Metalle). In ihm analysierte ich den größten Teil der Werke über die Wagen von Gâbir; in ihm versprach ich dies mein Werk zu schreiben, das den Titel hat: Die Leuchte in der Wissenschaft von dem Schlüssel.

IV. Gelehrte u. s. f., die in den obigen Texten vorkommen¹⁾.

Der Einfachheit wegen stelle ich die in den obigen Abschnitten vorkommenden Namen hintereinander zusammen; für einige von ihnen war Herr Geheimrat Brockelmann in Halle so freundlich mir Angaben zu machen; ich habe diese durch „Brockelmann“ angedeutet.

Von dem oben S. 1 erwähnten Du'l Nûn heißt es bei Ibn al Qiftî (S. 185), daß er zu den Anhängern von Gâbir b. Ḥajjân gehörte und sich erfolgreich mit

2) Er heißt Abûl Qâsim al 'Irâqî (s. bei i.).

3) H. Ch. hat statt „*agnâm*“ „*agnâd*“; es können aber beide Worte dasselbe bedeuten, wenn die *agnâm* den Planeten entsprechen, denen selbst wieder die Metalle zugeordnet sind (s. Steinschneider Z. D. M. G. 50, 359. 1896).

1) Br. bedeutet Geschichte der arabischen Literatur von C. Brockelmann.

den mystischen Wissenschaften und zahlreichen Gebieten der Philosophie befaßte. Besonders hielt er sich in den alten ägyptischen Tempeln (*barâbî*) in Ichmim auf, wo sich eine Stätte der Weisheit befand mit wunderbaren Abbildungen und wundersamen Figuren, die den Rechtgläubigen im Glauben und den Ungläubigen in der Gottlosigkeit zunehmen lassen. Ihm soll die Kenntnis ihres Inhaltes durch Gottes Hilfe erschlossen worden sein, und er soll Wunder getan haben.

Hier wie in anderen Fällen begegnet uns die Ansicht, daß in den ägyptischen Tempeln und ihren Abbildungen alchemistische Weisheit enthalten war. Vgl. auch bei Ibn Umail (I₁).

Sehr ausführlich bespricht Jâqût I, 165 den Ort Ichmim in Oberägypten, dabei erwähnt er auch die alten Tempel u. s. w.

Im *Fihrist* S. 358 heißt es von ihm, Abu'l Faid Du'l Nûn b. Ibrâhim war ein Sûfi, der in der Kunst (Alchemie) einen Namen hat. Er verfaßte verschiedene Schriften, so: Die größte Grundlage (*rukûn*); das Vertrauen in die Kunst, ferner nach Berthelot, *La chimie au moyen âge* 3, 41 ein Gedicht und nach Paris No. 2688 erprobte Rezepte (*mugarrabât*); er soll 859/860 gestorben sein.

a) Salâb al Din al Şafâdi († 1363) hat zu dem bekannten Gedicht *lamijât al 'agam* (das auf *l* endigende Gedicht der Perser) von dem Dichter und Vezier des Sultans Mas'ûd in Mosul Mu'ajjad ad Din Abû Isma'il Husain ben 'Alî al Tuğrâ'i († etwa 1122) einen Kommentar verfaßt (u. a. Berlin No. 7660—63). In ihm sind, wie die Handschriften lehren, fast nur in der Einleitung alchemistische Fragen besprochen und zwar ist geschildert, wie Tuğrâ'i Alchemist wurde. Wahrscheinlich rührt von diesem Tuğrâ'i auch das Werk her „Der „glänzende Edelstein über die Herstellung des Elixiers“ (Berlin No. 10361). Sein Inhalt stimmt z. T. mit demjenigen des von M. Berthelot veröffentlichten arabischen Werkes überein, das mit syrischen Buchstaben geschrieben ist (*La chimie au moyen âge* 2, 61 u. 141). Über das Ansehen von Tuğrâ'i berichtet auch Ibn Chaldûn (*Prolégomènes* Übersetzung 3, 208, 255, 260). — Dabei wird er als Philosoph, als einer der großen Meister der Kunst bezeichnet. Ein sich auf die *generatio spontanea* beziehende Stelle aus dem oben erwähnten Werk ist a. a. O., S. 260 mitgeteilt. Zu Tuğrâ'i vgl. auch Br. 1, 247 und zu seinem alchemistischen Schriften E. Wiedemann. *Journ. für praktische Chemie* 76, 72. 1901 und *Ztschr. für angew. Chemie* 54, 522. 1921.

b) Taqî al Din Ahmed b. al Taimija (1236—1328) war ein sehr bedeutender hanbalitischer Gelehrter. Er hat sich wie gegen die Alchemisten, so auch gegen die Astrologen, wenigstens gegen ihre Charlatane, die Straßenastrologen gewendet (*C. Nallino, Rivista scienze orientali* 8, 735. 1921) (vgl. zu im Br. 2, 100 *Enzyklop. des Islam* 2, 447).

c) Nagm al Din b. Abi'l Durr al Bagdâdi (H. Ch. schreibt Durr) kennt Brockelmann nur als Opponenten von Ibn Taimija (s. H. Ch. III, 433 u. V, 271); an beiden Stellen fehlen aber nähere Zeitangaben (Brockelmann).

d) Fachr al Din al Râzî (1149—1209) war ein Philosoph, der sich auch mit naturwissenschaftlichen Dingen, so mit den Sinneswahrnehmungen befaßte (vgl. *Beitr. XXXIII*, 154; Br. 1, 506).

e) Ibn Sinâ (Avicenna 980—1037) ist der große arabische Arzt und Philosoph. *Schifâ* ist der Titel seines größten philosophischen Werkes, in dem aber in den uns erhaltenen Texten nach Prof. Horten sich nichts über Alchemie findet (vgl. zu Ibn Sinâ Br. 1, 452).

Die Stellung von Ibn Sinâ der Alchemie gegenüber geht sehr deutlich aus einer Schrift über die Widerlegung der Astrologie hervor, in der er die Astrologie und Alchemie als ganz tiefstehende Wissenschaften hinstellt. In dem Wunsch, Reichtümer ohne Anstrengung und Mühe zu erwerben, haben nach ihm die Menschen die Alchemie erfunden als eine sichere Methode und Wissenschaft, jedes unedle Metall in Gold und Silber zu verwandeln. Zahlreiche Werke haben sie über diesen Zweck hinterlassen, so diejenigen von Gâbir, Ibn Zakarijâ al Râzi u. s. w. Das sind aber Absurditäten, denn all das, was Gott mittels der Kraft der Natur erschaffen hat, kann man unmöglich auf künstlichem Wege nachahmen, ebenso wie die auf künstlichem und wissenschaftlichem Wege erzeugten Dinge in keinerlei Weise in der Natur vorkommen. (A. F. Mehren, Le Muséon 3, 386. 1884.)

In seinen „Teilen der Verstandeswissenschaften“ sagt Ibn Sinâ zur Wissenschaft al Kimijâ: Ihr Ziel ist den natürlichen (auf Lagerstätten gefundenen) Mineralien (Metallen u. s. f. *gawâhir*) ihre Eigenschaften zu rauben und ihnen diejenigen anderer mitzuteilen, und zwar einigen von ihnen die Eigenschaften von einigen, um zu der Erzielung von Gold, Silber und anderen Metallen zu gelangen. — Irgend eine Stellungnahme zur Alchemie findet sich nicht. (Vgl. Beitr. V, 436.)

Merkwürdigerweise werden von arabischen Biographen zwei alchemistische Schriften von Ibn Sinâ erwähnt, einmal *mir'at al 'agâjib fî'l kîmijâ*, Spiegel der Wunder über die Alchemie (H. Ch. No. 11734); auch al Gildakî erwähnt diese Schrift (H. Ch. V. 279). Und dann ein Brief an den Scheich Abu'l Hasan Sahl b. Muḥ. al Suhaili über al Kimijâ (Ibn Abi Usaibi'a 2, 19. — In einer Handschrift des India Office in London (Katalog von Loth No. 1043 fol. 208a) heißt es ferner: Nachdem Ibn Sinâ in der *Schifâ* die *Kimijâ* zu widerlegen unternommen hatte, schrieb er später eine Abhandlung über ihre Richtigkeit, *ḥaqâ'iq al ischtihâr* (die Wahrheit des Bekanntmachens). — Nach Horten wären die Angaben, daß Ibn Sinâ für die Alchemie eingetreten sei, ein beabsichtigter Betrug der Alchemisten, die mit der großen Autorität Avicennas ihre doch manchmal angefochtene und daher nach Stütze suchende Weisheit retten und decken wollten. Ein Werk *ḥaqâ'iq al ischtihâr* von Ibn Sinâ ist nach ihm unbekannt²⁾.

2) Die unter Ibn Sinâs Namen gehenden alchemistischen Schriften sind höchst wahrscheinlich ihm nur untergeschoben; sicher ist aber al Ġazâlî, der andere große Philosoph der Araber, wie schon Ibn Chaldûn betont, kein Alchemist gewesen (vgl. Beiträge I, 47). Hier kann aber, worauf mich Prof. C. Nallino besonders hinweist, ein Mißverständnis vorliegen. In der mystischen Ausdruckweise von al Ġazâlî und den Sûfi's findet man häufig den Ausdruck *kimijâ al 'amma*, die Chemie oder der philosophische Stein der großen Masse, um das Streben nach irdischem Glück, nach Vergnügungen u. s. w. zu bezeichnen, ferner den Ausdruck *kimijâ al-sa'âda*, der philosophische Stein des Glückes, um auf das Streben der Heiligen und der

Ibn Sinā werden alchemistische lateinische Übersetzungen aus dem Arabischen zugeschrieben, so eine *de anima*, aber wohl mit Unrecht; die von Wüstenfeld (Geschichte der Ärzte S. 72, No. 39) erwähnte Schrift in Leiden ist nicht arabisch. Zu den Ansichten Ibn Sinās über die Metalle vgl. E. Wiedemann, Journ. für praktische Chemie [2] 76, 78 und ff. 1907 und ebenda 85, 391. 1912.

f) Ja'qūb al Kindī († kurz nach 861) ist der bekannte Philosoph. Über seine Einwände gegen die Alchemie vgl. Beitr. II, 347. (Br. 1, 209).

g) Abū Bekr Muḥ. b. Zakarijā al Rāzi († 923 oder 932), der bedeutendste Arzt der Araber hat sich auch vielfach mit Alchemie befaßt. Sein Buch der Geheimnisse zeichnet sich vor anderen Schriften durch besondere Sachlichkeit aus. Es wird jetzt eingehend von H. Prof. Ruska bearbeitet (vgl. Br. 1, 233; Wüstenfeld, Ärzte No. 98). Zu seiner Polemik gegen al Kindī vgl. Beitr. II, 347.

h) Ibn Bagga († 1138) ist der berühmte Philosoph Avenpace des Abendlandes (Br. 1, 460).

i) Abū Naṣr al Fārābī († 950) hat sich von seinem, dem philosophischen Standpunkt aus, mit der Metallverwandlung beschäftigt; eine kleine hierher gehörige Schrift über die Notwendigkeit der Alchemie (d. h. die Notwendigkeit, daß diese richtig ist) habe ich früher (Journ. für prakt. Chemie 76, 115, 1907) übersetzt; für das im folgenden bei H. Ch. mitgeteilte Stück habe ich versucht die Übersetzung etwas besser zu gestalten (vgl. Br. 1, 210).

j) Schams al Din Muḥ. b. Ibrahim b. Sa'īd al Anṣārī ist wohl der Verfasser der bekannten von Mehren herausgegebenen Kosmographie (s. Br. 2, 130 und 138 § 17, 1.)

k) Chalīd b. Jazīd war ein Omjyadenprinz († 704), der sich als erster unter den Arabern mit Naturwissenschaften unter der Anleitung eines Mönches Marjānus befaßt haben soll³⁾. Nach H. Chalfa (No. 9016) heißt der vollständige Titel seines Gedichtes *Firdaus al hikma fī 'ilm al Kīmijā*, Garten der Weisheit über die Wissenschaft der *Kīmijā*; es ist ein Gedicht mit verschiedenen gleichlautenden Versendigungen. Es steht in ihm:

Sūfī's hinzuweisen, das dahin zielt, das ewige Glück nach dem Tode zu erlangen. An anderen Stellen findet man *ikṣir* statt *kīmijā* und selbst andere alchemistische Ausdrücke bei den Mystikern. So ist der Titel eines mystischen Werkes des berühmten Sūfī al Scha'rānī († 1565 Br. 2, 335) „Der rote Schwefel, über die Erklärung der Wissenschaften des größten Scheichs (wohl Ibn al 'Arabi).

3) Ibn Chaldūn wendet sich gegen die Ansicht, daß Chālīd b. Jazīd sich mit Alchemie beschäftigt hat (vgl. Beiträge I, 47). Hiezu macht mir Herr Prof. Nallino folgende Bemerkung: „Der Grund, aus dem Ibn Chaldūn läugnet, daß Chālīd b. Jazīd der Neffe eines Chalifen gewesen sei, scheint mir sehr schwach; die Omajyaden-Chalifen kümmerten sich sicher nur sehr wenig um die griechische und persische Kultur; aber einige, vor allem 'Omar II 717—720, hatten auch sehr wenige Neigungen, wie sie für die Beduinen bezeichnend sind. Der *Fihrist* sagt deutlich, daß Chalīd den Iṣṭifān al Qadīm beauftragt hatte ihm griechische und syrische Werke zu übersetzen; dazu brauchte er aber reichlich Geld. Dieser Umstand stimmt vollkommen mit den Eigenschaften, die Chālīd nach der Tradition hatte, überein, die sich schon bei dem Verfasser des *Fihrist* findet.

„Ihr, die Ihr das Loos der Philosophen erstrebt, Habt hier eine wahrhaftige Rede ohne Heimlichkeit“.

Einige Verse stehen Beitr. II, 346, s. auch Agāni 16, 86, Z. 3 (vgl. Br. 1, 67).

l) Maria wird auch sonst als Alchemistin aufgeführt (vgl. H. Kopp, Beitr. I, 402).

m) Al Ġazzi ist wohl Abū Isḥāq b. 'Otmān b. Muḥ. al Kelbī al Ġazzi (1049—1130); dieser war als Dichter bekannt (vgl. Br. 1, 253).

n) *Schudūr al dahab f'l iksīr*, die Goldflittern über den Elixier sind der Diwān eines spanischen Dichters Abu'l Ḥasan 'Alī b. Mūsā b. Arfa' Ra's († 1197). Nach den Angaben von Ahlwardt zu Berlin No. 4180 behandelte er in schwerverständlichen Versen den Stein der Weisen. Aus den mitgeteilten Stellen ersieht man, daß astrologische Beziehungen eine Rolle spielen. Außer dem Kommentar von al Gildakī erwähnt H. Chalfa auch einen solchen von Scharaf al Din Muḥ. b. Mūsā al Qudsi (No. 7433). Kommentare sind in Leiden No. 1273; in Berlin No. 4181 und 4182 u. s. f. (vgl. Br. 1, 413).

o) Imru'l Qais (um 530) gilt für den größten altarabischen, vorislamischen Dichter (Br. 1, 24).

p) Muḥjī al Din Ibn al 'Arabī (Br. 1, 441 und E. J. 2, 384; geb. 1165 † 1240). Er verdient der Plato des Islam genannt zu werden und ist der genialste mystische Denker der arabischen Literatur. Seine pantheistische Gedankenwelt (Horten, *Mystische Texte aus dem Islam*. Drei Gedichte des 'Arabī. Bonn 1912) ist uns auch heute noch ein versiegeltes Buch, wie Nicholson (*Studies in Islamic Mysticism*. Cambridge 1921) richtig erkennt. Daß der fanatische Ibn Taimija († 1328) ihn wegen seiner liberalen Ansichten bekämpfen muß, ist selbstverständlich (Horten). Neben heftigen Gegnern hatte er auch eifrige Verteidiger.

q) Schams al Din Muḥ. Scheich al Rabwa, bekannt als Ibn Abi Ṭālib, ist wohl identisch mit No. j.

r) Die *Maqāmen* des Ḥariri († 1054, Br. 1, 376) sind bekanntlich von Rückert übersetzt; die Fabeln des Bidpai *Kalīla wa Dimnah* hat Ibn Muqaffa' ins Arabische übertragen (vgl. Br. 1, 151). Wie der Okzident in der Bibel, im Homer u. s. w. alchemistische Hinweise finden wollte, so der Orient u. a. in den erwähnten Gedichten.

s) Gābir (Mūsā Gābir b. Ḥajjān) ist der berühmteste Alchemist der Araber. Ihm werden aber mit Unrecht später die lateinischen unter dem Namen Geber gehenden Werke zugeschrieben. Man unterscheidet beide zweckmäßig mit Berthelot als Gābir und Geber (vgl. Br. 1, 240).

t) Sein Lehrer soll der Imām Ga'far al Ṣādiq (der wahrhaftige), ein alidischer Imām, gewesen sein. Er wird gelegentlich selbst, wohl in Verwechslung mit dem Vorhergehenden, als einer, der sich mit Alchemie befaßt hat, bezeichnet. (al Quljūbi, *The Book of Anecdotes*, ed. by W. Nassau Less u. s. w. 1856, S. 159).

u) Über Taqī al Din al Daqīq habe ich nichts finden können.

v) Al Ġuwainī Imām al Ḥaramain (1028—1085) war ein hochbedeutender Rechtsgelehrter, für den Nizām al Mulk in Naisābūr die dortige *Nizāmija*-Akademie gründete (vgl. Br. 1, 388).

w) Kamál al Din b. al Nabih war Hofdichter bei mehreren Ajjübidem; er soll 1287 in Nisibin gestorben sein. (Br. 1, 261).

x) Ibn Hamdis ist wohl der berühmte sizilianische Dichter al Gabbar Muḥ. b. Hamdis († 1132 Br. 1, 269); eine Anzahl seiner Gedichte hat Graf A. F. von Schack, Kunst und Poesie der Araber u. s. w. 2, 16, übersetzt.

y) In 'Abd al Malik' b. Muḥ. al Tamimi vermutet Brockelmann den Maliken, der von Ahmed al Bábá al Timbukti in seinem *Nail al 'ibihág* (Fez 1317) S. 155 (Br. 2, 176) erwähnt wird. Dieser kennt allerdings den Beinamen al Darkár nicht, sondern nennt ihn Ibn Wazza; er lebte 1145 in Almeria. Wahrscheinlich findet sich Näheres in der Biblioteca Arabico-Hispana (Brockelmann).

z) Šadr al Din b. al Wakil ist der schafi'itische *Faqih* und Dichter Muḥ. b. 'Omar b. Makki b. 'Abd al Šamad (geb. zu Damaskus, gestorben als Professor an der *Záwijat al Šaháfi'* zu Kairo 1316/17). Vgl. H. Ch. I, 312. Subki *Tabdqát al Šaháfi'ja* VI, 23, der ihn Ibn al Murahal statt Ibn al Wakil nennt. Kutubi *Fawát al Wafaját* (Kairo 1299) II, 253—260. Hartmann, *Muwasschah* S. 59, No. 79 (Brockelmann).

a₁) Über Schaḥḥám ließ sich nichts feststellen.

b₁) Bekr al Nattaḥ al Hanafi war ein berühmter Räuber und Lobdichter des Abú Dulaf. — Abú Dulaf b. al Muhallal (Br. 1, 228) ist viel von Jáqút und al Qazwini benützt.

c₁) Al Qásim b. 'Isá al 'Iglí († 839/840). Vgl. *Kitáb al Agáni* 17, 153—158, Ibn Challikán (Kairo) 1, 435, Kutubi *Fawát* I, 79.

d₁) Schaitán al 'Irâq ist der ursprünglich kurdische Dichter Nüschirwán al Baǧdádi al Irbili, den ich nur aus Jáqút 1, 187—189 kenne; leider kann ich die Zeit des Ra'is Magd al Din Dá'úd b. Muḥammed, den er besungen hat, nicht feststellen (Brockelmann).

e₁) Al Búširi (Muḥ. b. Sa'íd) (1211—1294) (Br. 1, 264.)

f₁) Von dem Dichter Zahir al Din al Bárizi weiß auch Kutubi *Fawát* I, 32 nur Verse, aber keinerlei sonstige Daten anzuführen.

g₁) Abu'l Ašba' b. Tammám al 'Irâqi lebte nach Brockelmann im 11. Jahrhundert, nach einem Kommentator soll er 1360/61 gestorben sein, er lebte in Majjafáriqin und hat mehrere alchemistische Werke verfaßt (Br. 1, 524).

h₁) Die beiden Mundir, Ibn Hind und Nu'mán, waren Fürsten aus dem Hause der Lachmidem, die im fünften und sechsten Jahrhundert in Hira regierten (vgl. Rothstein, Die Dynastie der Lachmidem in al Hira, Berlin 1899).

Kosrú, der Sohn von Sásán ist der Perserkönig Chosrú I. (531—579). Saif ben Dir'Jazn war ein himjaritischer König, der in Ġumadán in der Nähe von San'a in Südwestarabien residierte; sein Schloß galt als ein Wunderwerk.

i₁) 'Alí b. Aidamur b. 'Alí al Gildaki († 1342 oder 1361) war ein Alchemist, dessen Schriften viel benutzt wurden, wie schon die zahlreichen Handschriften seiner Werke lehren. Er bewegt sich aber, soweit aus den im Leidener Katalog veröffentlichten Einleitungen zu seinen Schriften und den im Berliner Katalog mitgeteilten Kapitelüberschriften sich ersehen läßt, durchaus in rein mysti-

schen spekulativen Fahrwasser und teilt nichts von Versuchen u. s. w. mit. Ein Werk über die Steine ist in Gotha (No. 2117) vorhanden. (Br. 2, 138).

Al Gildaki hat eine große Anzahl von Werken verfaßt, von denen H. Chalfa unter den angegebenen Nummern eine Anzahl aufführt, dabei fügt er interessante Bemerkungen hinzu, die ich z. T. mitteile.

1) *Bughjat al chabir fi qanûn talab al iksîr*, Wunsch des Erfahrenen über die Norm des Suchens nach dem Elixier. Er zeigt, wie man es zu suchen hat, und behauptet, daß die nach dem Elixier suchenden Menschen es weder kennen noch zu ihm geführt werden. (Nr. 1865).

2) *Al Schams al munîr fi tahqîq al iksîr*. Die leuchtende Sonne über das (Erforschen) des Elixirs. (Nr. 7660)

3) *Al taqrîb fi asrâr al tarkîb fi'l kimijâ*. Die Annäherung über die Geheimnisse der Zusammensetzung in der Alchemie. (Nr. 3467), (s. S. 1—1).

4) *Ghâjat al surûr*. Der Gipfel der Freude, Kommentar zu dem Werk *al Schudûr*. (Nr. 8521). (Zu dem Werk s. S. 22 und H. Ch. Nr. 7433).

5) *Nihâjig al fikar fi ahwâl al fagar*. Ergebnisse des Nachdenkens über den Stein. (Nr. 13555).

6) *Nihâjat al maftab⁴⁾ fi sharh al muktasab*. Das höchste Ziel des Suchens in dem Kommentar zu *al muktasab* (Nr. 14109).

Gelegentlich der Besprechung des Werkes *al muktasab* (das Gewinnerwerben), (Nr. 12828) das der Verfasser auch Anbau des Goldes (*zirâ'at al dahab*) nannte, und das al Gildaki kommentierte, teilt H. Chalfa einmal mit, daß dieser an einer Stelle angibt, daß ersterer den Verfasser nicht kenne, er selbst aber in einem Exemplar gefunden habe, daß es Abu'l Qâsim al 'Irâqî⁵⁾ gewesen sei. Al Gildaki erzählt: Ich habe zunächst die Schwierigkeiten in den von den Alten gepflegten Wissenschaften, die sich auf Physik und Metaphysik beziehen, überwunden, dann zahlreiche Vorlesungen besucht und große Reisen zu Gelehrten unternommen, die sich über 'Irâq, Kleinasien bis zum äußersten Westafrika, Aegypten, Jemen, Higâs und Syrien während siebenzehn Jahre erstreckten. Hierauf trat ich in die Dienste eines gelehrten Scheichs (s. oben S. 17), der mir zunächst mannigfache Zweifel einflößte, aber mich auch auf den richtigen Weg führte. Ich verfaßte dann das Werk *nihâjat al maftab* (oben Nr. 6), da ich bei dem Durchlesen des Werkes *al muktasab* fand, daß es durchaus der Wahrheit in kürzester Form entsprach. Das Werk umfaßt drei Bände; jedes hat eine Einleitung, Bücher und einen Schluß.

Die Einteilung des Werkes ist in der Leidener Handschrift mitgeteilt.

7) *Kanz al ichtişâş wa durrat al ghawâss fi ma'rifat al chawâşş*. Schatz der besonderen Bestimmung und der Perle des Perlenfischers über die Kenntnis der besonderen (magischen, spezifischen) Eigenschaften. (Nr. 10874). Von diesem

4) In der Leidener Handschrift Nr. 1272 heißt es *talab*, ebenso in der Berliner Nr. 4184. Ein Text ist in Paris Nr. 4184.

5) H. Chalfa fügt Nr. 9879 noch bei *al simâwi* Abu'l Qâsim, er ist wohl identisch mit dem Nr. 9599 erwähnten Muh. b. Ahmed al 'Irâqî.

Werk enthält Berlin Nr. 4186 eine Abschrift. Es dürfte wertvoll sein durch die lange Liste der benützten Werke und daß wenigstens nach der Inhaltsangabe Tiere, Pflanzen, Steine, Milcharten, Drogen u. s. w. besprochen sind.

8) *Al burhân fî asrâr 'ilm al mîzân* (Beweis über die Geheimnisse der Wissenschaft der Wage) (H. Ch. Nr. 1801) oder vollständiger nach Berlin Nr. 4185 *Anwâr al bajân wa asrâr al burhân fî falâm auzân 'ilm al mîzân* (die Lichter der Erklärung und die Geheimnisse des Beweises über das Verständnis der Gewichte der Wage).

Der Inhalt der einzelnen Teile ergibt sich aus Berlin Nr. 4185. Der Anfang lautet: „Wir müssen die Wissenschaften untersuchen, die mit einer jeden Kraft zusammenhängen, die selbst wieder verbunden ist mit jeder geistigen und körperlichen Eigenschaft. Der erste Teil handelt von der Erkenntnis Gottes und dessen Verhältnis zu den erschaffenen Wesen, ferner von Beziehungen und Abwägungen des richtigen Maßes (*'ilm al mîzân*) und Verhältnisses der niederen zu der höheren Welt in ihren verschiedenen Erscheinungsformen. Der zweite Teil beschäftigt sich hauptsächlich mit der Auffassung des Chalifen 'Alî, ob die Alchemie wirklich existiert, und mit den Ansichten des Appollonius von Tyana über den Einfluß der Gestirne⁶⁾. Der dritte Teil ist ein Kommentar zu dem Werk von Gâbir b. Hâjjân über die sieben Körper und dem Werk *nihâjat al talab wa anâqâ ghâjât al urb* (das Ziel des Suchens und die äußerste Grenze der Klugheit). Der vierte Teil endlich, der allein in Berlin vorhanden ist, handelt über die Lehre von der gerechten, proportionierten, ausgeglichenen Wage. In diesem scheinen sich einige chemische Angaben zu finden. (Die erste *maqâla* handelt von den 7 Metallen in Bezug auf die 7 Planeten; die sechste über Schwefel-, Schwefelarsen- und Vitriolarten.)

9) *Anwâr al duwar fî idâh al hagar*. (Lichter der Perlen über deutliche Auseinandersetzung der Steine). (Berlin Nr. 4187). Es wird der Stein behandelt, aus dem das Elixier der Philosophen entsteht; dieser Stein als einzigartig besprochen u. s. w.

j₁) Um welchen von den unzähligen Buchârî's es sich hier handelt, läßt sich nicht feststellen.

k.) Maslama b. Aḥmed al Magriḥî († 1007) war nicht nur als Alchemist, sondern auch als Mathematiker und Astronom sehr hervorragend (s. Suter No. 176 und Br. 1, 243).

l.) Şâdiq Muḥ. b. Umail al Tamîmî (Umail ist nach Br. 1, 241 besser statt Anjal zu lesen) lebte nach Rosen in der 2. Hälfte des 8., nach Flügel im 10. Jahrhundert.

Ibn Umail schrieb „Brief der Sonne an den Neumond, in dem neben einem alchemistischen Kommentar Bilder an der Decke und den Mauern von einem Tempel in Bûsir besprochen sind; das Werk heißt auch Wasser des Blattes (Geldes) und den Steinen unterworfenen Erde; es ist eine Qaside, deren Strophen

⁶⁾ Nach Berlin Nr. 4188 sind z. B. die Werke „die größte Sonne (Gold)“ und der größte Mond (Silber) hierbei kommentiert.

aus 5 Versen bestehen“ (s. Paris No. 2611 und H. Ch. No. 11285). — Zu Paris noch ein Kommentar von Ibn Umail zu einem Werk „Formen und Figuren“ von einem al Ḥakīm (No. 2609).

m₁) Zu den griechischen Alchemisten Maria, Hermes dem Weisen, Ostanes Pythagoras vgl. E. von Lippmann, Geschichte der Alchemie.

n₁) Andromachos ist der Leibarzt des Kaisers Nero, der Erfinder des Theriak. Über einen Arzt Skolopendrios geben weder die arabischen noch die griechischen Quellen etwas an. Dagegen gibt es eine Pflanze Skolopendrios, so wegen ihrer Ähnlichkeit mit dem Tausendfuß genannt. Nach Jul. Bitterbeck (Flora classica S. 250) ist sie identisch mit der Hirschzunge (Natternknöterich, Polygonum bistorta), die [wegen ihrer schlangenförmigen Krümmungen früher] gegen den Biß giftiger Tiere [so bei uns gegen den der Kreuzotter, aber vergeblich] verwendet wurde, wie Nikandros, Theriaka V, 684 sagt.

o₁) Zu Demokrit vgl. E. von Lippmann Geschichte der Alchemie; ferner zu ihm und anderen griechischen Alchemisten die ganz vortreffliche Abhandlung von Ingeborg Hammer Jensen. Die älteste Alchemie (Det Vgl. Danske Videnskab. Selsk. historisk-filologiske Meddelelser IV. 2. 1921.

Bemerket sei, daß dieselben Alchemisten, die H. Chalfa besonders hervorhebt, auch in der Dresdner Handschrift No. 413 „Werk über die Enthüllung der Geheimnisse und die Entfernung der Schleier“, genannt sind: Gâbir b. Ḥajjân, Ibn al Umail, der Verfasser des Werkes al Kanz vielleicht Ibn Waḥschija, al Gildaki und Ibn al Tammâm al 'Irâqi.



