



**I**n der Kirche St. Jacob zu Nürnberg steht das Grabmal eines „Herrn von der Sulzburg“ mit der Inschrift: „. . . . War gar ein selzam Man mit vielen Künsten und liess ihr keine unversucht, hat lang gealchemaiet und viel verthan.“

Dieser Grabstein vom Jahre 1286 stellt eine der ältesten Urkunden dar, welche beweist, daß die Alchemie, welche damals den Orient schon Jahrhunderte lang beschäftigt hatte, im 13. Jahrhundert auch in Deutschland bereits eine öffentlich bekannte Sache war.

Die Chemie als Alchemie verfolgte das ganz bestimmte Ziel, unedle Metalle in edle zu verwandeln und fußte in letzter Ordnung auf der von Aristoteles aufgestellten Lehre von den Elementen, welche aber nichts gemein hat mit unserer heutigen Vorstellung von den Grundstoffen. Die vier Elemente des Alterthums waren nichts weiter als Träger gewisser Grundeigenschaften der Materie, welche Letztere als eigenschaftslos galt und eine bestimmte Beschaffenheit erst dadurch, daß ihr gewisse Eigenschaften zuertheilt wurden, annahm.



Dieser Anschauung entsprechend, sollten die Eigenschaften einer bestimmten Materie derart geändert werden können, daß ein ganz verschiedener Körper entstehen müßte; so stellte sich Plinius vor, daß der Bergkrystall eine Art Eis sei, und aus Wasser durch Zutheilung von Kälte sich bilde, allerdings einer überaus strengen Kälte, deren Wirkung direct zu beobachten nicht gelungen war. Aehnlich sollte es sich mit der Luft verhalten, die aus einer Wechselwirkung von Wasser und Wärme hervorgehe, wie denn das Verdampfen des Wassers eine beginnende Umwandlung in Luft sei.

Da der Glaube an die Möglichkeit der Umwandlung verschiedener Körper ineinander tief in den naturwissenschaftlichen Grundanschauungen des classischen Alterthums wurzelte, so ist es klar, daß die Ueberführung der unedlen Metalle in edle als eine berechtigte Aufgabe der Forschung erschien, welche mit dem ethischen Zweck der Veredlung, also Verbesserung oder Verfeinerung des weniger feinen, den realen Zweck des Schaffens von Werthen so glücklich verband, daß es nicht Wunder nehmen kann, daß dieses Streben, durch unrichtig gedeutete Experimente und falsche Beobachtungen wesentlich gestützt, vom 4. Jahrhundert angefangen, in welchem es zuerst in Egypten deutlich hervortrat, über ein Jahrtausend lang herrschte.

Es konnte dies um so eher der Fall sein, als alle theoretischen Anschauungen, die im Laufe dieser Zeit sich Geltung verschafften, auf den von Aristoteles geschaffenen Grundsätzen fußten. So sprach Geber im 8. Jahr-



hundert die Ansicht aus, Quecksilber und Schwefel seien die Elemente aller Metalle; Paracelsus fügte im 15. Jahrhundert noch einen Grundstoff, das Salz, hinzu und meinte damit die Bestandtheile aller Körper gefunden zu haben, und im 17. Jahrhundert nahmen seine Gegner Lesebre und Lemery fünf Grundbestandtheile der Materie an, nämlich Quecksilber (oder Geist), Schwefel (oder Del) und Salz, dann Wasser und Phlegma (oder Erde). Alle aber betrachteten diese Stoffe als Träger der Eigenschaften, bis in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts von Robert Boyle (1627—1691) der Satz aufgestellt wurde, daß alle Körper, die man nicht weiter zerlegen kann und welche sich durch chemische Zersetzung aus anderen Körpern abscheiden lassen, und mit denen wieder die ursprünglichen Substanzen, aus welchen sie dargestellt wurden, zusammengesetzt werden können, als Elemente anzusehen seien.

Diese Ansicht mußte, nachdem sie allgemein zur Geltung gekommen war, den alchemistischen Bestrebungen, die schon im 16. Jahrhundert durch gleichzeitige Verfolgung heilkünstlerischer Ziele sich etwas anders gestalteten, vollends die berechtigte wissenschaftliche Grundlage rauben, und wenn wir trotzdem selbst bis zum heutigen Tage alchemistischen Bemühungen begegnen, so entspringen diese zum Theile der Unkenntniß wissenschaftlicher Methoden und Aufgaben, zum Theile jedoch auch dem Umstande, daß die Möglichkeit der Umwandlung eines Grundstoffes in einen anderen zwar nicht angenommen, aber auch das Gegentheil nicht erwiesen werden kann.



Ja gerade unsere umfassenden Kenntnisse von den organischen Verbindungen haben zu Vermuthungen über merkwürdige Beziehungen der Elemente zueinander Anlaß gegeben, welche, ohne daß diese Vermuthungen eine bestimmte Form angenommen hätten, man sogar für eine „Synthese der Elemente“, für eine „moderne Alchemie“ zu verwerthen sich fast versucht fühlen möchte.

Die Molekular-Gewichte ganzer Reihen organischer Körper, namentlich der sogenannten Radicale, bilden ähnliche arithmetische Reihen, wie die Molekular-Gewichte (beziehungsweise Atomgewichte) von Gruppen gewisser Elemente.

Auch die Beobachtungen der Dissociations-Erscheinung, der Spectra der Metalle u. gestatten es, eine Urmaterie und damit die Möglichkeit einer Umwandlung eines Elementes in ein anderes gelten zu lassen, allein die wissenschaftliche Forschung gibt uns bisher kein Mittel, läßt uns keine Methode erkennen, diese Frage näher zu studiren, und dieselbe durch Tastversuche lösen zu wollen, wäre verfehlt.

Was uns daher als abgethan und als ein Gegenstand der Vergangenheit erscheint, stellt sich demnach vielleicht als eine Frage der Zukunft heraus\*).

\*) „Ich gebe allen, die sich mit alchemistischen Versuchen, Gold zu machen, beschäftigen wollen,“ heißt es in Krünitz' berühmter Encyclopädie vom Jahre 1788, „zu bedenken, daß es uns bis auf den heutigen Tag an hinlänglicher Einsicht in das Wesen, in die Mischung und in die Bestandtheile der natürlichen Körper fehle, als daß man mit der geringsten Wahrscheinlichkeit sollte hoffen können, durch Ueberlegung, Fleiß und Nachdenken auf den rechten Weg zu gerathen. Solchergehalt ist es unwidersprechlich, daß wofern jemals ein Mensch



Die Arbeiten der Alchemisten haben übrigens nicht wenig dazu beigetragen, unsere thatsächlichen Kenntnisse zu erweitern, und wenn auch unter den Vielen, die sich der verlockenden Aufgabe der Goldmacherei hingaben, gar Manche waren, denen nicht nur wissenschaftliches Streben oder die nöthigen Kenntnisse mangelten, ja die geradezu als Schwindler und Betrüger bezeichnet werden müssen, so ist doch die Zahl derjenigen nicht gering, welche Wahrheit zu finden bestrebt waren und, wenn auch auf Irrwegen wandernd, doch zum öfteren, neue Gebiete erobernd, in unbekanntes Land drangen.

Die chemischen Kenntnisse des Orients fanden zunächst in den Klöstern des Abendlandes eine Heimstätte, und die vielleicht erste namhafte Verbreitung durch die im Beginne unseres Jahrtausends (1100) an einer der herrlichsten Buchten des tyrrhenischen Meeres, in Salerno, entstandene Schule für Medicin, die ihre Blüthe Karl dem Großen dankte und an welcher der berühmte Benedictiner Constantin Afer docirte.

Durch Gelehrte, welche die Hochschulen Italiens und Frankreichs besucht hatten, nahm die alchemistische Wissenschaft ihren Weg nach Deutschland, wo wir im 13. Jahr-

---

dieses Geheimniß besessen haben soll, er die Erfindung desselben mehr dem Zufalle, als der Wissenschaft zu danken haben müsse."

Später spricht Verfasser davon, daß die Kosten einer eventuellen Transmutation vielleicht dem Werthe des erhaltenen Goldes nicht entsprechen würden.

Man sieht, daß vor fast hundert Jahren vorurtheilsfreie Männer einen Standpunkt einnahmen, den wir noch heute der Hauptsache nach nicht geradezu mißbilligen.



hundert dem ersten alchemistischen Schriftsteller in dem gelehrten Dominicaner-Mönch Albert von Bollstedt, genannt Albertus Magnus, begegnen. Derselbe war im Jahre 1193 zu Lauingen an der Donau geboren, hatte in Padua studirt und lebte zumeist in Köln, wo er 1280 starb. Seine Werke sind in 21 Foliobänden im Jahre 1651 zu Lyon herausgegeben worden.

Im Uebrigen beschäftigte das Studium der Alchemie im 13., und wohl auch in den folgenden Jahrhunderten vornehmlich die anderen Völker Europa's, denen die bedeutendsten Vertreter dieser Wissenschaft zu jener Zeit entsprangen. So war Arnold Bachuone, genannt Villanovanus (1255—1312), ein Spanier aus Villanova (oder ein Franzose aus Villeneuve in der Provence?) und lehrte an der Hochschule in Barcelona; Raimundus Lullus (1255—1315) war ebenfalls Spanier und starb als Mitglied des Minoriten-Ordens in Paris; der berühmte Roger Bacon (1214—1284) war ein Engländer, dagegen Basilius Valentinus wahrscheinlich ein deutscher Benedictiner, der in der Mitte des 15. Jahrhunderts lebte.



trach  
Geist  
15.  
begei  
Stein  
Gedi  
1  
zwei  
Grä  
welch  
bekan  
der  
?  
legen  
Hau  
des  
Jah  
durch  
feit