

## Die Moderne Chemie als Fortsetzung und Verallgemeinerung der Alchemie

*Jens Soentgen*

Man hat sich daran gewöhnt, die Alchemie aus der Perspektive der modernen Chemie zu betrachten. Sie erweist sich dann, wie schon der Chemiehistoriker Kopp schrieb, als „Geschichte eines Irrtums“<sup>1</sup>. Die Alchimisten hatten nämlich versucht, aus relativ wertlosen Metallen wie zum Beispiel Blei, durch Beigabe eines wundersamen Pulvers, des Steins der Weisen, Gold herzustellen. Dies freilich ist, aus der Sicht der modernen Chemie, chemisch nicht möglich, da Gold mit chemischen Mitteln nicht in ein anderes Element transformiert werden kann, und auch umgekehrt kein anderes Element, etwa Blei, in Gold umgewandelt werden kann. Zwar gelingt der modernen Physik die Umwandlung auch von Atomkernen, doch sind die dafür benötigten Energien so groß, dass praktisch gesehen die Umwandlung, die Transmutation dennoch unmöglich bleibt.

Auf der Erkenntnis dieser Unmöglichkeit gründet sich zu einem guten Teil das Überlegenheitsgefühl der modernen Chemiker gegenüber den Alchemisten. Man glaubt, die Alchemie durchschauen und hinter- und unter sich lassen zu können.

Anders formuliert: Das Standardnarrativ, wenn es um die Beziehung von Chemie und Alchemie geht, erzählt von einem Bruch. Danach begann die neuzeitliche Chemie, wie wir sie kennen, mit einer radikalen Abkehr von der gesamten Alchemie. Diese Auffassung ist weit verbreitet. Und sie hat ja auch gute Gründe. Liest man alchemistischen Werke, dann befremdet schon allein der Gestus des Geheimnisvollen. Die Astrologie spielt sehr häufig eine Rolle, so wird es als nicht beliebig herausgestellt, zu welcher Stunde eine bestimmte Operation begonnen wird. Der Alchimisten gibt sich zudem meist als tiefgläubiger Mensch zu erkennen, und die Beobachtung bestimmter christlicher Tugenden wird als wichtig herausgestellt. Auch Gebete haben oft ihren Platz in der alchemistischen Praxis.

Nach alledem haben die modernen Chemiker mit den alten Alchimisten wenig zu tun. Die moderne chemische Theorie ist mathematisiert und rational, ihr Weltbild materialistisch. Doch diese Form der Geschichtskonstruktion kann bei näherer Beschäftigung mit der modernen Chemie und der frühneuzeitlichen Alchemie nicht befriedigen.

Daher möchte ich sie im folgenden umkehren und darlegen, dass es vielmehr so zahlreiche Parallelen zwischen Alchemie und Chemie gibt, dass die moderne Chemie nicht aus der Abkehr

---

<sup>1</sup> Kopp: Beiträge zur Geschichte der Chemie, Band 1, Braunschweig 1869, S. 17.

und Überwindung, sondern aus der Fortsetzung und Verallgemeinerung des alchemistischen Projektes entstanden ist. Schon Goethe hat in der Farbenlehre darauf hingewiesen, dass die Träume der Alchimisten keineswegs esoterisch und absurd seien, sondern im wesentlichen dem entsprechen, was alle wünschen, nämlich Reichtum, Gesundheit und ein langes Leben. Und eben dies versprachen die Alchemisten zu liefern: Erlösung auf rein technischem Weg, aus der Retorte, durch einen Stoff, der dies alles liefert.

Doch das ist keineswegs radikal von der modernen Chemie entfernt. Vielmehr geht es in der Alchemie *und* in der modernen Chemie um die Auffindung und Bereitung von materiellen Stoffen, die von allen Übeln befreien; in erster Linie von Armut und Mangel, Hunger und Krankheit. Auch die Bekämpfung von Schmerz oder Impotenz sind alte Themen schon der Alchemie.

Ich bin der Überzeugung, dass eine solche Betonung der Kontinuitäten nicht nur der Alchemie Gerechtigkeit widerfahren lässt, sondern auch zu einem vertieften Verständnis der modernen Chemie beitragen kann. Denn das Konzept vom Bruch hat den Nachteil, dass es sich hauptsächlich auf die Ebene der Theoriebildung bezieht. Dabei wird aber die gesellschaftlich-politische Selbstpositionierung außer acht gelassen, wie auch die gesamte Ebene der materiellen Praktiken. Doch moderne Chemikerinnen und Chemiker arbeiten immer noch mit Substanzen und Verfahren, die von Alchemisten ersonnen wurden, etwa mit der Destillation.

Um diese meine These zu belegen, möchte ich so vorgehen, dass ich zunächst gewissermaßen impressionistisch einzelne Parallelen zwischen Alchemie und Chemie da lege. In der zweiten Hälfte meines Vortrags möchte ich dann etwas systematischer vorgehen und ein etabliertes methodisches Instrument der historischen Forschung verwenden, nämlich die Parallelbiografie. Ich werde also im zweiten Abschnitt zwei Biografien nebeneinanderstellen. Und zwar die Biografie des Alchimisten Rudolf Glauber, der im 17. Jahrhundert lebte und die Biografie des deutschen Chemikers Fritz Haber, der Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts arbeitete und mit dem Nobelpreis für Chemie im Jahre 1919 ausgezeichnet wurde. Mit beiden habe ich mich ausführlich beschäftigt.