

auf den Standpunkt zu bringen, auf dem sie sich heute befindet, würde sie aufs neue geschaffen werden müssen. Es war dieselbe Macht, welche mit und nach Kolumbus Tausende von Abenteurern ihr Vermögen und Leben wagen ließ, um eine neue Welt zu entdecken, welche in unsern Tagen Hunderttausende treibt, die Felsengebirge des Westens in Amerika zu übersteigen, um Kultur und 215 Gesittung gleichmäßig auf diesem Teil des Erdballs zu verbreiten. — Ein der Wissenschaft Unkundiger, der sich Mühe gibt, eine einzige Seite eines Handbuchs der Chemie durchzulesen, muß in Erstaunen versetzt werden von der Masse der einzelnen Tatsachen, welche darauf verzeichnet sind; ein jedes Wort beinahe in einem solchen Werk drückt eine Erfahrung, eine Erscheinung aus. Alle diese 220 Erfahrungen boten sich dem Beobachter nicht von selbst dar, sie mußten mühsam aufgesucht und errungen werden. Auf welchem Standpunkt wäre die heutige Chemie ohne die Schwefelsäure, welche eine über tausend Jahre alte Entdeckung der Alchimisten ist, ohne die Salzsäure, die Salpetersäure, das Ammoniak, ohne die Alkalien, die zahllosen Metallverbindungen, den Weingeist, Äther, den Phos- 225 phor, das Berlinerblau? Es ist unmöglich, sich eine richtige Vorstellung von den Schwierigkeiten zu machen, welche die Alchimisten in ihren Arbeiten zu überwinden hatten; sie waren die Erfinder der Werkzeuge und der Prozesse, welche zur Gewinnung ihrer Präparate dienten; sie waren genötigt, alles, was sie brauchten, mit ihren eigenen Händen darzustellen. 230

Die Alchimie ist niemals etwas anderes als die Chemie gewesen; ihre beständige Verwechslung mit der Goldmacherei des 16. und 17. Jahrhunderts ist die größte Ungerechtigkeit. Unter den Alchimisten befand sich stets ein Kern echter Naturforscher, die sich in ihren theoretischen Ansichten häufig selbst täuschten, während die fahrenden Goldböcke sich und andere betrogen. 235

Manche leitende Ideen der gegenwärtigen Zeit erscheinen dem, welcher nicht weiß, was die Wissenschaft bereits geleistet hat, so ausschweifend wie die der Alchimisten. Nicht die Verwandlung der Metalle, welche den Alten so wahrscheinlich schien, sondern viel seltsamere Dinge halten wir für erreichbar. Wir sind an Wunder so gewöhnt worden, daß wir uns über nichts mehr wundern. 240 Wir befestigen die Sonnenstrahlen auf Papier und senden unsere Gedanken in die größten Entfernungen mit der Schnelligkeit des Blitzes. Wir halten es für möglich, ganze Städte aufs glänzendste zu beleuchten mit Lampen ohne Flamme, ohne Feuer, und zu denen die Luft keinen Zutritt hat.

Wir glauben, daß morgen oder übermorgen jemand ein Verfahren entdeckt, 245 aus einem Stück Holzkohle einen prächtigen Diamanten, aus Steinkohlenteer den herrlichen Farbstoff des Krapps zu machen; es sind dies lauter Dinge, welche entweder ebenso kostbar oder weit nützlicher sind als das Gold. Um aber auf die Alchimie zurückzukommen, so vergißt man in ihrer Beurteilung nur allzusehr, daß eine Wissenschaft einen geistigen Organismus darstellt, in welchem 250 wie im Menschen erst auf einer gewissen Stufe der Entwicklung das Selbst-