

welche die Möglichkeit einer solchen Annahme zulassen. Namentlich wird auf eine bestimmte Regelmässigkeit in der Entwicklung der physikalischen Eigenschaften, welche die in ihren chemischen Verhältnissen ähnlichen Gruppen von Elementen zeigen, aufmerksam gemacht, so dass die bisherigen Elemente vielleicht als Glieder homologer Reihen von Verbindungen nur einiger weniger wirklicher Elemente zu betrachten wären.

Zum Schlusse glaube ich die Ueberzeugung aussprechen zu dürfen, dass das vorliegende Werk des mir befreundeten Verfassers nicht allein Denjenigen, welche von den Fortschritten auf dem Gebiete der Chemie Kenntniss nehmen wollen, ein treuer, leicht verständlicher Führer sein wird, sondern dass dasselbe auch Demjenigen, der mit Eifer der Entwicklung der Wissenschaft gefolgt ist, viel Freude und Interesse gewähren wird, nicht allein durch die Aufzählung einer so grossen Menge von Thatsachen der neueren Forschung, sondern auch durch die geistreichen Betrachtungen, welche an dieselben geknüpft sind und oft zu neuen Versuchen anregen. Möge der Wunsch des Verfassers in Erfüllung gehen, dass diese Schrift dazu beitrage, die im Laufe der Zeit gewonnenen allgemeinen Principien der Chemie zu verbreiten; sie wird dann das Studium der Chemie erleichtern, indem die allgemeinen Gesichtspunkte ein Mittel bilden, welches zur Beherrschung der Masse der Einzelheiten förderlich ist; sie wird dann dem Fortschritte der Wissenschaft dienen, indem die Betrachtung der Thatsachen unter allgemeinen Gesichtspunkten Aussicht auf ihre gesetzmässigen Ursachen eröffnet. Sicher würde man es dem Verf. Dank wissen müssen, wenn derselbe sich entschliessen wollte, jetzt, nachdem erkannt worden ist, dass das Entstehen der organischen Verbindungen ganz auf denselben Gesetzen beruht, wie das der unorganischen, ein Lehrbuch herauszugeben, welches die unorganischen und organischen Verbindungen, von denselben Gesichtspunkten ausgehend, abhandelte.

Dr. R. Kemper.

---

Ein Blick auf die Geschichte der Chemie von demselben Verfasser. Erlangen, Ferd. Enke. 1866. 20 Seiten in gr. Octav.

Dieses Schriftchen steht mit dem eben besprochenen Werke in einem gewissen Zusammenhange, indem es uns angiebt, welchem Forscher wir einige der dargelegten Resultate verdanken; hierdurch wird dasselbe gleichzeitig eine Inhaltsübersicht einiger Theile der „Grundlehren“, indem sie uns in kurzen geeigneten Sätzen den Inhalt dieses Werkes vorführt. Hören wir darüber die Selbstanzeige des Verf. in den Göttinger gelehrten Anzeigen (1866. Stück 38. S. 1518):

„Noch im Jahre 1842 sprach Berzelius die Ansicht aus, dass die Gesetze der allgemeinen Chemie nur bei den einfacheren Verbindungen der Elemente Geltung besässen, während das Entstehen der complicirteren Verbindungen des Kohlenstoffs, welche auch als organische Verbindungen bezeichnet werden, nicht auf diesen Gesetzen beruhe und dass dabei die geheimnissvollen, der theoretischen Speculation Trotz bietenden Wirkungen des Lebens sich einschmitten. Und doch war damals schon der Harnstoff, dieses wichtige Product des thierischen Lebensprocesses, von Wöhler durch

Synthese, ohne Hülfe des Lebensprocesses, gewonnen worden. Andere Beweise, dass auch die organischen Verbindungen auf den Gesetzen der allgemeinen Chemie beruhen müssten, waren damals schon in grösserer Anzahl vorhanden, solche sammelten sich mehr und mehr. Den Weg zur Einsicht in die Art und Weise, wie die Gesetze der constanten und multiplen Proportionen, diese Hauptgrundgesetze der Chemie, sich bei den organischen Verbindungen wirksam zeigen, bahnten die Radicaltheorie, welche in Liebig ihren Hauptvertreter fand, die Lehre von den Typen und der Substitution, die Erkenntniss der homologen Reihen und andere Gesichtspunkte, welche nach und nach gewonnen wurden.

Die Unterordnung auch der complicirten Verbindungen unter die Herrschaft der allgemeinen Gesetze der Chemie ist ein wichtiges Resultat der neueren Forschung.

In der vorliegenden kleinen Schrift habe ich gesucht die Geschichte dieser Erkenntniss in einzelnen grossen Zügen, ohne Berücksichtigung des Nebensächlichen, darzulegen. Ich habe mich bestrebt, in dem mächtigen Strome chemischer Publicationen, welcher in neuerer Zeit jahraus jahrein fliesst, den Weg zu verfolgen und zu zeigen, der hierzu geführt hat. Alle Beobachtungen tragen zwar mehr oder weniger zur Entwicklung der Wissenschaft bei, sie liefern den materiellen Grund, auf den sich ein geistiges Verständniss der Thatsachen stützen muss. Dasselbe wird dann aber in der Regel durch einzelne Untersuchungen und Betrachtungen gewonnen. Die erste Darlegung allgemeiner Gesichtspunkte erfolgt oft nur andeutungsweise und unvollkommen, sie birgt oft nur einen Kern von Wahrheit in einer mächtigen Hülle irriger Deutungen. Bisweilen nur nach und nach, nicht selten erst nach langer Zeit, oft aber auch plötzlich mit rascher Eile, scheidet sich die Wahrheit vom Irrthum. Eine lang verkannte Wahrheit erscheint oft plötzlich als selbstverständlich und erst nach langer Zeit findet ihr Entdecker die verdiente Anerkennung.

Indem wir den Weg suchen, welcher zur wahren Erkenntniss geführt hat, finden wir nur zu leicht nichts weiter als den Weg unserer eigenen wissenschaftlichen Entwicklung. Dieser Umstand erklärt, dass das, was als die Geschichte der Wissenschaft sich darbietet, oft nur die Geschichte der Wissenschaft des Verfassers ist.

Mein Bestreben ist es gewesen, eine objectiv Darstellung, eine wahre Geschichte einiger Parthien der theoretischen Chemie zu geben.

Am Schlusse der Schrift habe ich meine Ideen über Ziele und Aufgaben der theoretischen Chemie der Zukunft dargelegt. Die Beschäftigung mit der Geschichte der Wissenschaft hat dann einen praktischen Werth von grosser Bedeutung, wenn sie unser Auge stärkt für die Erkenntniss der Bedürfnisse der Zukunft, wenn sie uns lehrt, das Grosse und Ganze nicht über der Masse des Einzelnen, oft Untergeordneten und Kleinlichen, zu vergessen.“ (H. L. Buff.)

Bissendorf, den 18. October 1866.

Dr. R. Kemper.