

dass damit ein Pfad betreten wird, der am Ende nothwendiger Weise dazu führen muss, die Formeln in ihre Elemente aufzulösen, auch lehrt die Erfahrung, dass diese Formeln, welche ein Ausfluss des Bestrebens sind, möglichst viele Beziehungen auszudrücken, in ihrem Erfolge häufig dazu führen, gar nichts mehr auszudrücken, weil sie den Hauptnutzen der Formeln: die Uebersichtlichkeit, völlig vermissen lassen. Da, wo ich in ihnen einen der Uebersichtlichkeit nicht entbehrenden prägnanten Ausdruck für einen wirklichen Fortschritt unserer Erkenntniss zu erblicken glaubte, wie z. B. wo sie dazu dienlich sind, eine Erklärung des verschiedenen Werthes der typischen Wasserstoffatome in den mehratomigen Säuren zu geben, habe ich sie zu benutzen nicht unterlassen.

Erlangen, im Mai 1864.

Der Verfasser.

VORWORT ZUR DRITTEN AUFLAGE.

Das ausserordentliche Anwachsen des Materials: eine Folge der neue Bahnen beschreitenden Entwicklung der organischen Chemie, gestattet in einem Werke, gleich dem vorliegenden, nicht länger, eine, wenn auch nur in Uebersichten zu gebende Vollständigkeit anzustreben; es nöthigt vielmehr, aus der Fülle sich täglich mehrender, durch immer zahlreichere Kräfte zu Tage geförderter neuer Thatsachen, in sorgfältiger Auswahl diejenigen herauszuheben, welche für die Theorien wesentlich, oder für die angewandten Disciplinen besonders wichtig sind. Dabei halte ich es nicht für überflüssig, wiederholt daran zu erinnern, dass ich ein Elementarlehrbuch schreiben wollte; in einem solchen wird man aber Erörterungen theoretischer Controversen, woran die organische Chemie der Gegenwart so reich ist, sicherlich nicht, wohl aber erwarten dürfen, dass die Theorien selbst, die hier eine so hervorragende Bedeutung besitzen, fasslich und zwar genetisch entwickelt sind. Denn die orga-

nische Chemie liefert in unseren Tagen beinahe das ausschliessliche Substrat für alle Bestrebungen, die sogenannten Affinitätswirkungen tiefer zu begründen und aus elementaren Bedingungen abzuleiten.

Obgleich ich die Ueberzeugung vieler Chemiker theile, dass wir ausser der graphischen, eine zum leichten Verständniss völlig geeignete Form der Darstellung der sogenannten „chemischen Structur“ vorläufig noch nicht besitzen, so beansprucht doch die erstgenannte Form so ungewöhnlich viel Raum, dass ich darauf verzichten musste, sie durchgreifend anzuwenden. Ich habe sie nur bei der Erläuterung der Theorie selbst und sonst in einzelnen Fällen benutzt. Im mündlichen Unterricht kann durch die Demonstration mittelst passender Modelle nachgeholfen werden.

Die ganze neuere organische Chemie, einschliesslich der Theorie der chemischen Structur, fusst bekanntlich auf atomistisch-molekularen Anschauungen. Betrachtet man die letzteren als eine in sich berechnete Entwicklungsphase der Wissenschaft und lässt man sie zu Worte kommen, so muss man sich auch der durch sie geschaffenen Zeichensprache: der neueren Atomgewichtssymbole bedienen. Denn die älteren Aequivalentgewichte eignen sich dazu in keiner Weise. Ich habe aus diesem Grunde die letzteren nur mehr in der Einleitung und auch hier nur so weit benutzt, als darin von den neueren Theorien nicht die Rede ist, von da ab aber mich ausschliesslich der neueren Atomgewichte ($C = 12$, $O = 16$, $S = 32$ u. s. w.) bedient. Dass der angehende Chemiker mit dieser immer mehr zu allgemeinerer Anerkennung gelangenden Zeichensprache sich ebenso bekannt machen muss, wie mit den älteren Aequivalenten, wird wohl selbst von dem hartnäckigsten Gegner der neueren Theorien zugestanden werden müssen.

Erlangen, im November 1868.

Der Verfasser.