

stellung der Structur der Verbindungen und ihrer prägnanten Fixirung der chemischen Processe in bestimmten Operationsformeln eines der glänzendsten Erzeugnisse der chemischen Abstraction, aber sicherlich auch eines der gewichtigsten Hemmnisse, wenn es sich um die Aufhebung der Mängel jener Abstraction handelt. Hat man doch mit Recht darauf aufmerksam gemacht, dass sogar unsere Gewohnheit, auf einer ebenen Fläche zu schreiben, augenscheinlich nicht ohne Einfluss auf die hypothetische Structur zahlreicher chemischer Verbindungen gewesen ist! So zweifellos aber die Structurformeln in den Köpfen der Chemiker unsern zufälligen Vorstellungsgewohnheiten sich fügen müssen, so sehr haben wir allen Grund anzunehmen, dass die Moleküle der wirklichen Verbindungen nach drei und nicht bloß nach zwei Dimensionen angeordnet sind.

Ein zweites sprechendes Zeugniß für die mangelhafte Ausbildung der deductiven Methode in der Chemie besteht in der ausgedehnten Herrschaft des Analogieschlusses. Schon die elektrochemische Hypothese vermochte zahlreiche, namentlich organische Verbindungen nur dadurch ihrem allgemeinen Schema einzufügen, dass sie sich der Voraussetzung einer äußeren Analogie der Zusammensetzung bediente. Die Structurchemie vollends wurde in allen ihren Operationen lediglich von Analogieen geleitet. Bestanden doch die fundamentalen Voraussetzungen der Typentheorie eigentlich geradezu in der Aufforderung, alle zusammengesetzteren Verbindungen nach der Analogie gewisser einfacher, der sogenannten Typen, aufzufassen, und die Valenztheorie hat daran zunächst nicht viel geändert. Nun ist zwar der Analogieschluss unter Umständen ein unschätzbares logisches Hülfsmittel, aber er ist doch die lockerste Form der Deduction. Wo er die letztere allein beherrscht, da lässt sich daher mit Sicherheit behaupten, dass die Anwendung der deductiven Methode noch in ihren Anfängen begriffen sei. Auch hier hat erst der Eintritt in das Stadium der thermochemischen Untersuchungen und Theorien mit der Beseitigung der Einseitigkeiten der chemischen Abstraction einen gewissen Wandel zu schaffen begonnen. Je mehr aber dadurch die vollkommeneren deductiven Methoden sich auszubilden beginnen, um so mehr wird die Chemie überhaupt in ihrer Methodik der Physik sich nähern, und die Zeit dürfte daher nicht mehr fern liegen, wo sie nicht