

In einem unlängst veröffentlichten Aufsätze mit gleicher Ueberschrift (Bd. 14, S. 268 ff.) habe ich als eine der Ursachen des heutigen Rückganges der chemischen Forschung in Deutschland den Mangel an allgemeiner und zugleich auch an gründlicher chemischer Bildung bezeichnet, woran eine nicht geringe Zahl unserer chemischen Professoren zum grossen Nachtheil der Wissenschaft laborirt. Folge davon ist das Ueberhandnehmen des Unkrauts der gelehrt und geistreich scheinenden, in Wirklichkeit trivialen, geistlosen Naturphilosophie, welche, vor 50 Jahren durch die exakte Naturforschung beseitigt, gegenwärtig von Pseudonaturforschern aus der die Verirrungen des menschlichen Geistes beherbergenden Rumpelkammer wieder hervorgeholt und, gleich einer Dirne modern herausgeputzt und neu geschminkt, in die gute Gesellschaft, wohin sie nicht gehört, einzuschmuggeln versucht wird.

Wem diese Beorgnisse übertrieben scheint, der lese, wenn er es vermag, die kürzlich erschienene, von Phantasie-Spielereien strotzende Schrift der Herren van't Hoff und Herrmann über „die Lagerung der Atome im Raume“. Ich würde dieselbe wie manche andere<sup>1)</sup> ignoriren, wenn nicht ein namhafter Chemiker sie in seine Protektion genommen und als verdienstliche Leistung warm empfohlen hätte.

Ein Dr. J. H. van't Hoff, an der Thierarzneischule zu Utrecht angestellt, findet, wie es scheint, an exakter chemischer Forschung keinen Geschmack. Er hat es bequemer erachtet, den Pegasus zu besteigen (offenbar der Thierarzneischule entlehnt) und in seiner „la chimie dans l'espace“ zu verkünden, wie ihm auf dem durch kühnen Flug erklimmenen chemischen Parnass die Atome im Weltenraume gelagert erschienen sind.

Die prosaische chemische Welt fand an diesen Hallucinationen wenig Geschmack, deshalb unternahm es Dr. F. Herrmann, Assistent am landwirthschaftlichen Institute zu Heidelberg, durch eine deutsche Bearbeitung denselben weitere Verbreitung zu geben. Dieselbe führt

<sup>1)</sup> Liebhabern von chemischen Gallimathias sind die Werke des fruchtbaren Schriftstellers F. A. Hartson zu empfehlen, speciell sein in diesem Jahre im Verlag von Carl Winter zu Heidelberg erschienenes Elaborat: „Die Chemie der Zukunft“.

den Titel: „Die Lagerung der Atome im Raume von Dr. J. H. van't Hoff; nach des Verfassers Broschüre: la chimie dans l'espace, deutsch bearbeitet von Dr. F. Herrmann, Assistenten am landwirthschaftlichen Institute der Universität zu Heidelberg, mit einem Vorwort von Dr. Johannes Wislicenus, Professor der Chemie an der Universität zu Würzburg; Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn 1877“.

Diese Schrift auch nur halbwegs eingehend zu kritisiren, ist nicht möglich, weil die Phantasie-Spielereien darin ganz und gar des thatsächlichen Bodens entbehren, und dem nüchternen Forscher rein unverständlich sind. Um aber von dem, was den Verfassern vorgeschwebt haben mag, eine Idee zu bekommen, genügt es, folgende zwei Sätze zu lesen. Die Schrift beginnt mit den Worten:

„Die moderne chemische Theorie hat zwei schwache Punkte. Sie spricht sich weder über die relative Stellung, welche die Atome im Moleküle einnehmen, noch über deren Bewegungsart aus.“

Der andere Satz, welcher oben auf S. 35 der Schrift steht, lautet:

„In dem asymmetrischen Kohlenstoffatom haben wir ein Medium, welches sich durch die schraubenförmige Anordnung (sic) seiner kleinsten Theile, der Atome, auszeichnet“!?

Um dem Vorhalt zu begegnen, dass es nicht erlaubt sei, aus dem Zusammenhange gerissene Sätze wiederzugeben, verweise ich auf die Schrift selbst. Man wird sich überzeugen, dass jene Sätze im Zusammenhange mit den anderen, eben so barock und unverständlich sind, wie für sich allein.

Es ist bezeichnend für die heutige kritikarme und Kritik hassende Zeit, dass zwei so gut wie unbekannte Chemiker, der eine von einer Thierarzneischule, der andere von einem landwirthschaftlichen Institute, die höchsten Probleme der Chemie, welche wohl niemals gelöst werden, speciell die Frage nach der räumlichen Lagerung der

Atome, mit einer Sicherheit beurtheilen und deren Beantwortung mit einer Dreistigkeit unternehmen, welche den wirklichen Naturforscher geradezu in Staunen setzt.

Ich würde, wie gesagt, von jener Arbeit keine Notiz genommen haben, wenn nicht unbegreiflicher Weise Wislicenus dieselbe mit einem vorgedruckten Vorwort versehen, und, nicht etwa soherzweise, sondern in vollem Ernst, als verdienstliche Leistung warm empfohlen hätte, wodurch sich mancher junge unerfahrene Chemiker verleiten lassen dürfte, diesen seichten Speculationen ohne Fundamente einigen Werth beizumessen.

Wislicenus spricht sich in diesem Vorworte aus wie folgt:

„... Ich selbst sah mich bei meiner Arbeit über die Paramilchsäure genöthigt, den Satz auszusprechen, dass die Thatsachen dazu zwingen, die Verschiedenheit isomerer Moleküle von gleicher Strukturformel durch verschiedene Lagerung ihrer Atome im Raume zu erklären und damit offen für die Berechtigung der Chemie einzutreten, geometrische Anschauungen in die Lehre von der Constitution der Verbindungsmoleküle hineinzuziehen.“

Es gehört zu den Zeichen der Zeit, dass die modernen Chemiker sich berufen und im Stände erachten, für Alles eine Erklärung zu geben, und wenn dazu die gewonnenen Erfahrungen nicht ausreichen, zu übernatürlichen Erklärungen greifen. Solche vom Hexenglauben und Geisterklopfen nicht weit entfernte Behandlung wissenschaftlicher Fragen hält auch Wislicenus für statthaft. Derselbe fährt dann weiter fort:

„Das Verdienst, diesen Schritt in ganz bestimmter und höchst glücklicher Weise gethan zu haben, gebührt van't Hoff. Die Fundamentalidee seiner Theorie (sic!) liegt in dem Nachweise<sup>1)</sup>, dass die Verbindungen eines Kohlenstoffatoms mit vier verschiedenen einfachen oder

<sup>1)</sup> Wo in aller Welt und wie ist dieser Nachweis geliefert worden? und seit wann heisst in der Chemie eine Spielerei „Theorie“?

zusammengesetzten Radikalen je zwei Fälle räumlicher Isomerie bieten müssen. So frappant dieser Gedanke beim Durchlesen des van't Hoff'schen Schriftchens: la chimie dans l'espace, wirkte, so fesselnd war für mich seine weitere mathematische Entwicklung und die Anwendung auf die immer zahlreicher werdenden Fälle der von mir als „geometrische“ bezeichneten Isomerien und auf die optisch activen organischen Substanzen.“

„Mag es auch sein, dass die Ausführungen van't Hoff's theilweise über das gegenwärtige Bedürfniss hinausgehen, dass sich einzelne ihrer speciellen Anwendungen später nicht vollständig bestätigen mögen: einen wirklichen und wichtigen Schritt vorwärts hat die Theorie der Kohlenstoffverbindungen damit gethan, und dieser Schritt ist ein organischer und innerlich nothwendiger.<sup>1)</sup> Er<sup>2)</sup> entwickelt die bisher best begründeten Anschauungen in logisch consequenter Weise und dient<sup>3)</sup> ihnen zur Stütze, indem er<sup>3)</sup> sie auf thatsächlich beobachtete Fälle ausdehnt, welche jenseits ihrer Grenzen zu liegen schienen“...“.

Wislicenus erklärt hiermit, dass er aus der Reihe der exakten Naturforscher ausgeschieden und in das Lager der Naturphilosophen ominösen Andenkens übertreten ist, welche ein nur dünnes „Medium“ noch von den Spiritisten trennt.

<sup>1)</sup> Was heisst „Theorie der Kohlenstoffverbindungen“? — Was heisst „dieser Schritt ist ein organischer und innerlich nothwendiger“? — Klarheit der Begriffe und Verständlichkeit des Ausdrucks kommen in der modernen Chemie immer mehr aus der Mode.

<sup>2)</sup> Wer? der Schritt oder van't Hoff?

<sup>3)</sup> Was heisst das: thatsächlich beobachtete Fälle, welche jenseits ihrer Grenzen zu liegen schienen? oder, wenn das „ihrer“ auf die vorhergehenden „bisher best begründeten Anschauungen“ sich beziehen soll, was bedeutet: thatsächlich beobachtete Fälle, welche jenseits der Grenzen der bisher best begründeten Anschauungen zu liegen schienen?

Zeichen der Zeit;

von

H. Kolbe.

II.