

# Zeitschrift für angewandte Chemie

I. Bd., S. 117—124

Aufsatzeil

18. Juni 1918

## Johannes Thiele †.

Am 17.4. 1918 ist der ordentliche Professor der Chemie an der Kaiser-Wilhelm-Universität in Straßburg i. Els., Dr. Johannes Thiele, im Alter von 53 Jahren einem schweren Herzleiden erlegen. Erst jetzt erfuhren seine Freunde und Schüler, daß die Krankheit schon jahrelang am Werk war, und daß gelegentliche, von ihm selbst leicht genommene Anfälle nur Etappen auf dem Wege zum unaufhaltsamen Ende gewesen sind. Als Beschleuniger hat auch hier der Krieg gewirkt. Sein leidenschaftlicher Wunsch, als Landwehroffizier seinem über alles geliebten Vaterland draußen zu dienen, war unerfüllbar. Aber auch in der Stelle bei der Telegrämmenzensur in Straßburg, in der er bei Kriegsausbruch zunächst Verwendung fand, und die er ohne Schonung gegen sich neben seinen Berufspflichten ausfüllte, wurden an seine Kräfte höchste Anforderungen gerade in dem Augenblick gestellt, als er endlich dem Drängen seines Arztes und seiner Freunde nachgegeben hatte und zu einer gründlichen Ausspannung und Kur entschlossen war. Später, viel zu spät, hat er dann auf dem Gebiete seines eigentlichen Könbens mitarbeiten dürfen, mit einer Freude und einer Arbeitsenergie, wie sie seine Freunde und Schüler nur aus seinen fruchtbarsten Münchener Zeiten kannten. Er hat dann auch die große Befriedigung erlebt, das als unlösbar aufgegebene wichtige Problem des Gasschutzes zu meistern. Das für ihn neue Gebiet hat reich befruchtend auf ihn gewirkt und sein Interesse stark gefesselt. Eine Überfülle wunderhübscher experimenteller Beobachtungen, von der er gelegentlich ein wenig den Schleier hob, gab Arbeitsstoff auf Jahre hinaus und ließ eine neue Hochflut experimenteller Arbeit für die kommenden Friedensjahre voraussehen.

Johannes Thiele, der am 13. Mai 1865 in Ratibor in Schlesien geboren wurde, ist erst auf dem Umweg über die Mathematik zum Studium der Chemie gekommen. Er war Schüler, Lieblingsschüler, von Jakob Volhard in Halle, bei dem er Vorlesungsassistent wurde, und an dessen Institut er sich schließlich 1892 habilitierte. Es ist wenig bekannt, daß Thieles wissenschaftliche Arbeit von der anorganischen Chemie ausgegangen ist. Er selbst hat diese innige Vertrautheit mit der Welt der anorganischen und analytischen Tatsachen, die er der Schule Volhards verdankte, zeitlebens sehr hoch eingeschätzt und mit einer besonderen Freude betont, daß die erwähnten Erfolge auf kriegschemischem Gebiet „etwas Anorganisches gewesen sind“. Nur seinen Studenten ist, besonders im Examen, diese Anhänglichkeit zuweilen lästig gefallen.

Welch ein Sprung dann aber gleich von der anorganischen Doktorarbeit, die eine quantitative Bestimmungsmethode zum Thema hatte, zu der Habilitationsarbeit über Nitro- und Amidoguanidin. Mit glänzender Experimentierkunst wurden hier neue Wege zum Hydrazin und zur Stickstoffwasserstoffsäure erschlossen, die eben

durch Curtius' Arbeiten bekannt geworden waren und noch das lebhafteste Interesse aller Chemiker erregten. Der Vortrag Thieles auf der Naturforscherversammlung in Halle soll seinerzeit sensationell gewirkt haben. Er brachte dem jungen 28jährigen Privatdozenten um ein Haar die Berufung nach Zürich als Nachfolger von Hantzsch. Als schließlich Bamberg den Ruf nach Zürich erhielt, ersetzte Thiele diesen im Frühjahr 1893 als Extraordinarius für organische Chemie am Baeyerschen Institut in München. Das erwähnte erste große ArbeitstHEMA der Stickstoffverbindungen hat dann in den Anfängen der Münchener Zeit noch reiche Früchte getragen — es sei nur an Nitroharnstoff, Semicarbazid und Nitramid erinnert —, seine Ausläufer ziehen sich aber bis in die späten Jahre: Nitroso-Hydrazine, Azodimethyl, offene Formel der aliphatischen Diazoverbindungen; und zu allerletzt tauchten Probleme dieser ersten Arbeiten, wie das Isocyan, in den Gesprächen wieder auf, wenn sich neue Wege zeigten.

In München führten Thiele seine Lehraufgaben zur Chemie der aromatischen Verbindungen. In der einzigartigen Atmosphäre des Baeyerschen Instituts sind dann mit Unterstützung zahlreicher, für ihn begeisterter Mitarbeiter und Assistenten, die sich zu ihm drängten, jene monumentalen Arbeiten über ungesättigte Verbindungen entstanden, deren theoretische Zusammenfassung als „Thielesche Theorie der Partialvalenzen“ bekannt geworden ist. Man macht sich heute wohl kaum noch einen Begriff davon, wie kühn diese Vorstellungen, die mit der Unteilbarkeit der Valenz als Affinitätsquantum in der organischen Chemie aufräumten, damals wirkten, und wie ängstliche Gemüter den Zusammenbruch des ganzen Gebäudes der organischen Chemie davon befürchteten. Die experimentelle Schwierigkeit der sie stützenden Arbeiten, das große Können, das in ihnen sich offenbarte, sind dagegen fast etwas in den Hintergrund getreten. Die Theorie ist in der scharfen ersten Fassung von der Erfahrung nicht restlos bestätigt worden. An Stelle des „Muß“ hat in vielen Einzelfällen ein „Kann“ gesetzt werden müssen. Es sollte aber nicht vergessen werden, daß ihr wesentlicher Kern weiter besteht, und daß Vorstellungen, wie zersplitterte Valenzen, ungesättigte Einzelkohlenstoffatome u. a., die heute zum theoretischen



Rüstzeug der organischen Chemie gehören, auf der Thieleschen Theorie aufzubauen. Für das Triphenylmethyl hat Thiele damals diese Konsequenzen selbst schon gezogen.

In Thieles Händen wurde die Theorie zu einer Arbeitshypothese von geradezu wunderbarer Fruchtbarkeit, und das ist ihm bei seiner Art die Hauptsache gewesen. Aus der Fülle der Erfolge seien die Arbeiten über die Additionsreaktionen ungesättigter Ketone und Säuren, über ungesättigte Lactone und die Entdeckung der Fulvene hervorgehoben. Seine Lieblingskonsequenz ist aber immer der Anschluß der aromatischen Verbindungen an die aliphatische Chemie geblieben. Er hat mit Wort und Reagensglas den Kampf gegen die Sonderstellung der aromatischen Verbindungen aufgenommen und schließlich sind, nachdem ihm in Straßburg die Entdeckung aliphatischer Verbindungen mit mehrwertigem Jod gelückt war, nur noch beständige Diazoniumsalze ein ausschließliches Vorrecht der aromatischen Reihe geblieben. Die vielen Seitenwege, welche die Experimentierfreudigkeit und außergewöhnliche Beobachtungsgabe Thieles abseits dieser Hauptstraße seiner Forschung entdeckte, und welche er allein oder mit seinen Mitarbeitern beging, können im Rahmen dieser Skizze nicht berührt werden. Viel Schönes und Wertvolles liegt bei seiner Unlust zum Schreiben, die in der Straßburger Zeit immer mehr hervortrat, noch in den Laboratoriumsjournalen begraben. Hoffentlich läßt sich die Absicht seiner Freunde und Schüler verwirklichen, die das gesamte Lebenswerk geschlossen herausgeben möchten.

Thiele hat in seinen Arbeiten nie ausgesprochen technische Ziele verfolgt, hat aber für alle Probleme der Technik tiefes Interesse und Verständnis gehabt. Durch die Beschäftigung mit den Teerfarbstoffen, zu der ihn sein Münchener Lehrauftrag führte, durch viele Freundschaftsbande, die ihn mit Führern unserer chemischen Industrie verknüpften, und die ihm auch die Tore der Fabriken erschlossen, ist er mit der Technik in enger Fühlung gestanden. Er ist im Grunde seines Wesens auch technisch hervorragend begabt gewesen. Seine Phantasie, feinstes chemisches Gefühl, genialer Blick für die einfachste Lösung, quantitatives Denken in allem, kaufmännische Begabung, die in der mustergültigen Bewirtschaftung seines Instituts zum Ausdruck kam, dabei eine ganz hervorragende Begabung für das Mechanische und Apparative, und auch hier wieder die Fähigkeit, den Zweck mit den einfachsten Mitteln zu erreichen, dazu sein Grundsatz: „Ich glaub's nicht, aber ich probier's“, all das gab seiner oft scherhaft geäußerten Behauptung einen tiefen Sinn, wenn er meinte, er habe wohl seinen Beruf verfehlt und wäre ein ebenso guter Techniker oder Ingenieur geworden. Jedenfalls ist es kein Zufall, wenn so viele seiner Schüler in der Technik hervorragend eingeschlagen haben.

Im Herbst 1901 erhielt Thiele einen Ruf als Nachfolger Fittig's nach Straßburg, nachdem nicht lange vorher eine Befrufung nach Greifswald aus äußerlichen Gründen von ihm abgelehnt worden war. Der Kaiser-Wilhelm-Universität blieb er dann treu, auch als er die Nachfolge Hantzsch's in Würzburg und im Jahre 1915 die von Wallach in Göttingen übernehmen sollte. Es ist charakteristisch für ihn, daß er sein Bleiben nicht an Gewährung persönlicher Forderungen, nur an solche für das Institut geknüpft hat.

Die Straßburger Periode ist nicht so fruchtbar gewesen wie die Münchener Zeit. Äußerlich hat ihn die von Grund aus notwendige Reorganisation des Instituts und des Unterrichts stark in Anspruch genommen. In Wirklichkeit wird wohl als Reaktion eine vorübergehende Erschöpfung eingetreten sein, die das schlaffe Straßburger Klima unterstützt hat, und in späteren Jahren haben sich vermutlich ohne sein Wissen schon die ersten Spuren der Krankheit bemerkbar gemacht. Auch die Redaktion der Annalen, deren Übernahme er als seine Pflicht gegen seinen verstorbenen Lehrer Vohland empfand, hat ihn viel Zeit gekostet. Die Freude am Lehren, das ihm stets innerstes Bedürfnis war, und das er nicht missen wollte, ist ihm aber treu geblieben. Wundervoll waren seine Vorlesungen. Thiele war kein Schönredner und hatte ausgearbeitete Manuskripte. Er brauchte die Tafel und brauchte das Experiment. Dann

aber sprach er mit einer wundervollen Klarheit und Eindringlichkeit, und man spürte förmlich das produktive Gestalten. Es ist bezeichnend, daß er den Kernpunkt seiner Partialvalenzentheorie in der Vorlesung erkannt hat. Glänzend war seine Fähigkeit, zu experimentieren, unendlich aber auch die Mühe, die er sich im Ausdenken besonders einleuchtender Versuche gab. Sein appuratives Geschick kam ihm hier trefflich zu Hilfe; aber auch hierbei: Einfachste Mittel, Vermeidung jedes unnötigen Theaters, Konzentration auf das Wesentliche. Im Institut hat er die Zügel straff geführt, trotzdem hat die Atmosphäre des Chefs nie um ihn existiert. Das Wesen seiner Erziehung im Laboratorium, wo er nach alter Münchener Tradition intensive Beschäftigung mit den einzelnen Studenten verlangte, war Zwang zur experimentellen Fragestellung auch in den kleinsten Dingen, Kampf gegen unfruchtbare Bücherwissen, ständiger Hinweis auf die Zusammenhänge im Gegensatz zum Nebeneinander der Tatsachen, kurz Erziehung zum chemischen Denken. Nichtwissen hat er eher ertragen können, als Unklarheit. Wo er auf diese stieß, sei es auf dem Rundgange im Laboratorium, sei es im Examen oder auch im persönlichen Gespräch, verlor er, besonders in späteren Jahren, leicht die Geduld. Er selbst besaß ein phänomenales Gedächtnis, dachte fabelhaft klar und rasch, war ein scharfer, stets sachlicher Kritiker, und die Anforderungen, die er dadurch an alle die mit ihm in Berührung kamen stellte, waren oft nicht eben leicht.

Thiele hat zweifellos in ausgesprochenem Maße eine Schule gegründet, denn er kannte auch das andere Geheimnis: die Jugend anzuspornen und ihr freieste wissenschaftliche Entwicklungsmöglichkeit zu lassen, und er war in seinem eigenen Reichtum groß genug, schöne Arbeiten neidlos überall zu fördern, wo er sie fand. Drei seiner engeren Schüler: Dimoto, Meisenheimer und Wieland sind bereits auf Ordinariate berufen worden.

Er ist Junggeselle geblieben; man möchte sagen, leider, wenn man bedenkt, wieviel Sinn er für eine gemütliche Häuslichkeit hatte. Keiner seiner Freunde und Schüler wird die in dem schönen und gastfreien Straßburger Heim verlebten Stunden, die sich oft recht ausdehnten, vergessen, wo für den Besucher stets ein edler Tropfen aus dem gepflegten Keller bereit stand. Nicht zum wenigsten die Feldgrauen, die ihn während des Krieges aufsuchten; er fühlte sich in ihrer Schuld und meinte oft scherhaft, jeder von ihnen habe an seinen Schätzen einen rechtmäßigen Anteil, da er sie zu verteidigen helfe. Fast immer ist er selbst der Mittelpunkt des Gesprächs gewesen. Das machte schon sein Temperament. Thiele war viel und weit gereist, kannte außer fast allen europäischen Ländern auch Amerika, und es war stets ein Genuß, wenn er, was er sehr gern tat, davon zu erzählen anfing; denn er reiste mit offenen Augen, war auch hier ein scharfer Beobachter und besaß zudem einen feinen Sinn für die Schönheiten der Natur. Schöneistige Literatur sagte ihm wenig zu, aber er besaß ein tiefes historisches und politisches Wissen, und in der Debatte hatte sein Gegner keinen leichten Stand; er war eine ausgesprochene Kampfnatur, und mochte man auch anderer Ansicht sein: Was er vorbrachte, und seine Ideen waren oft originell und kühn, war klar bis zum Ende durchgedacht, und Schlagworte zerflockte seine Kritik schonungslos. Im Mittelpunkt all dieser Debatten und über jedem Prinzip stand für ihn aber das Wohl seines Vaterlandes, das er tief und ehrlich geliebt hat, ganz frei von jenem Hurrapatriotismus, der nur Worte macht, und er hat wirklich gelitten und auch nach außen hin mit seiner Meinung nicht hinter dem Berge gehalten, wenn die Politik Wege einschlug, die er nicht für heilsam hielt.

Seines innersten Wesens Kern war aber bei aller unerbittlichen Sachlichkeit eine große Güte, und neben seinem Ernst wohnte, oft verborgen, ein goldener Humor. Kurz: stärkste ausgeprägteste Persönlichkeit in allem, deren Einfluß sich kaum jemand entziehen konnte, der mit ihm in Berührung kam, und gerade sein Wert als Persönlichkeit wird in den kommenden Zeiten noch oft und am schmerzlichsten vermißt werden.

Straßburg i. Els. und Berlin.

Fritz Straus.