

~~Blicken entrollt hat, wie dürftig die Umrisse, wie matt die Farbe, hat in uns Allen gleichwohl das schmerzliche Gefühl des schweren Verlustes wachgerufen, von welchem die Wissenschaft wie die Freunde durch den unzeitigen Tod des Mannes betroffen worden sind.~~

~~Die Versammlung erhebt sich, um das Andenken des Dahingeshiedenen zu ehren.~~

»Die Deutsche Chemische Gesellschaft«, fährt der Vorsitzende fort, »hat gleichzeitig noch einen zweiten schmerzlichen Verlust zu beklagen.«

Am 20. Februar ist ihr

DR. KARL BIRNBAUM,

Professor der Chemie an der technischen
Hochschule in Karlsruhe,

in der Vollkraft der Jahre durch den Tod entrissen worden.

Hr. Professor C. Engler in Karlsruhe hat seinem langjährigen Freunde und Collegen warme, den Lebensgang und die Wirksamkeit des Dahingeshiedenen in anschaulichem Bilde schildernde Gedächtnissworte gewidmet, denen sich der Vorstand in ihrem vollen Umfange anschliesst.

»Durch den Tod Karl Birnbaum's ist unserer technischen Hochschule unerwartet rasch einer der hervorragendsten Lehrer, der Wissenschaft ein namhafter Gelehrter und unserem engeren Heimathlande, vor allem aber unserer Stadt ein Mann entrissen worden, der dem öffentlichen Wohle das wärmste Interesse entgegengebracht und einen grossen Theil seiner Arbeitskraft gewidmet hatte.

Karl Birnbaum war geboren den 14. Oktober 1839 zu Helmstedt im Herzogthum Braunschweig als der Sohn des später nach Braunschweig versetzten Gymnasialoberlehrers Dr. H. Birnbaum, eines Mannes, der, ausgezeichnet als

Lehrer für Naturwissenschaften und auch auf gleichem Gebiete literarisch thätig, seine Vorliebe für naturwissenschaftliche Studien auf seinen Sohn verpflanzte. Nachdem dieser das Gymnasium zu Braunschweig absolvirt hatte, wandte er sich dem Studium der Chemie zu und studirte zu diesem Behufe zuerst ein Jahr lang auf dem Polytechnikum zu Braunschweig, später unter Wöhler's Leitung auf der Universität zu Göttingen. 1864 nahm er die Stelle eines Assistenten des damaligen Vorstandes der chemischen Schule an hiesiger technischer Hochschule, Hofraths Weltzien, an und noch im selben Jahre promovirte er auf Grund einer Dissertation »Ueber die Bromverbindungen des Iridiums«. Seine Assistentenzeit am hiesigen Polytechnikum war von weitgehendstem Einflusse auf seine weitere Entwicklung; denn wurde er einerseits durch den vielfachen Verkehr mit dem für die neuesten Theorien und Fortschritte der Wissenschaft stets begeisterten und geistig sehr anregenden Weltzien mit den modernen Richtungen seiner Wissenschaft auf's engste vertraut gemacht, so wurde er andererseits durch seine Lehrthätigkeit doch auch schon damals auf die Richtung hingeführt, in welcher er später seine namhaftesten Leistungen aufzuweisen hatte, auf das Gebiet der technischen Chemie. 1868 wurde er zum ausserordentlichen und 1870 zum ordentlichen Professor der chemischen Technologie ernannt und in dieser Stellung legte er den Grund zu dem jetzt rasch emporgeblühten zweiten, dem chemisch-technischen Laboratorium unserer Hochschule. Im Jahre 1876, bei dem Fortgange Lothar Meyer's, des Nachfolgers Weltzien's, vertauschte Birnbaum seine bisherige Professur mit derjenigen für reine Chemie und zugleich übernahm er auch die Vorstandschafft der chemischen Schule.

Neben einer rastlosen wissenschaftlichen, namentlich literarischen Thätigkeit entfaltete Birnbaum einen unermüdelichen Eifer in seinem Lehrberufe. Schon als Assistent gab er im Verein mit einer Anzahl hervorragender Fachgenossen die damals viel verbreitete »Zeitschrift der Chemie« heraus und übernahm nach Bolley's Tod die Herausgabe eines grossen Sammelwerkes der chemischen Technologie und später auch die neue Ausgabe der Otto'schen landwirthschaftlichen Gewerbe, welche er nicht bloss durch Heranziehung tüchtiger Mitarbeiter, sondern auch durch seine eigenen Beiträge zu den hervorragendsten literarischen Leistungen auf dem Gebiete

der chemischen Technologie gestaltete. Hier sind insbesondere die beiden Werke »Das Brotbacken, Besprechung der Grundlagen für den rationellen Betrieb des Bäckergewerbes« (1878), und »die Torf-Industrie und die Moor-Cultur« (1880) zu erwähnen. Aus dem Jahre 1872 stammt sein »Löthrohrbuch«, und 1877 erschienen seine »einfachen Methoden zur Prüfung der Lebensmittel« in dritter, sein »Leitfaden der chemischen Analyse« 1886 in 5. Auflage. Mit der Bearbeitung eines auf drei Bände berechneten »kurzen Lehrbuches der landwirthschaftlichen Gewerbe«, welches als 8. Auflage des ursprünglich Otto'schen Werkes ausgegeben werden sollte, hatte er vor wenigen Monaten begonnen.

Ausserdem legen eine Anzahl experimentaler Arbeiten Zeugnis von seiner fortgesetzten wissenschaftlichen Thätigkeit ab.

So lehrte er die Darstellung von Iridiumbromür und -bromid und beschrieb eine Reihe von Doppelsalzen derselben mit anderen Bromiden. Eine grössere Zahl von Abhandlungen sind dem Studium der Einwirkung von Schwefligsäure auf Iridium- und Platinverbindungen gewidmet: es ergab sich, dass aus Schwefligsäure und Iridiumoxyd Sulfite des Iridiumsesquioxids und Iridiumoxyds entstehen, dass schwefligsaures Platinoxyd-kali resp. -ammoniak oder die entsprechenden Platinoxydsalze sich bilden, wenn man Platinoxydhydrat in Natriumbisulfid suspendirt und Schwefligsäure kürzere oder längere Zeit hindurchleitet. Bei dieser Gelegenheit schlägt Birnbaum eine Trennung der beiden Platinmetalle vor, welche auf der verschiedenen Löslichkeit ihrer Sulfite beruht. Die reducirende Wirkung der Schwefligsäure kommt ferner zum Ausdruck bei ihrem Zusammentreffen mit Platinchlorid, insofern zunächst Platinchlorür gebildet wird, welches seine beiden Chloratome subsequent gegen $(\text{HSO}_3)_2$ austauscht. Bei weiteren Versuchen mit Platinchlorid wurde ein Doppelsalz desselben mit Bleichlorid beobachtet, während ein solches mit Chlorsilber resp. Chlorquecksilber nicht zu erhalten war. — Birnbaum hat ferner die Formel des Zeise'schen Kaliumäthylenplatinchlorürs geprüft und bestätigt gefunden, sowie die entsprechenden Propylen- und Amylenverbindungen kennen gelehrt.

In der Reihe der Edelmetalle beschäftigte ihn ferner das Silber: er prüfte die Einwirkung des Jods auf das Acetat

desselben und wies unter den flüchtigen Producten der Reaction Essigsäure und ihren Methyläther, Kohlensäure, Acetylen und Wasserstoff nach, und fand im Rückstand ausser Jodsilber meist auch Kohle und Silber; in wässriger Lösung entstehen aus den beiden Componenten dagegen Essigsäure, Silberjodid und -jodat.

Auch auf dem Gebiete der analytischen Chemie ist Birnbaum thätig gewesen, indem er (gemeinsam mit Chojnacki) die verschiedenen Methoden der Phosphorsäurebestimmung einer Besprechung unterzog und eine Modification des Chancel'schen Verfahrens als brauchbar empfahl; sodann hat er (gemeinsam mit Packard) Untersuchungen über die Ursachen des Unlöslichwerdens eines Theiles des Calciumphosphates in Superphosphaten angestellt: er empfiehlt, das Superphosphat nur wenig über 100° zu trocknen, da sonst unlösliches Phosphat entsteht, er präcisirt die Bedingungen für die Titration der Superphosphate und ermittelt den Einfluss der gleichzeitig anwesenden Salze auf die Zersetzung des Monocalciumphosphates: bezüglich des letzteren widerlegt er die mehrfach aufgestellte Behauptung, dass es an der Luft constantes Gewicht annehme.

Schliesslich sei angeführt, dass Birnbaum (gemeinsam mit Schmelzer) ein zweites Phosphat des Harnstoffs dargestellt, die Formel des aus Wasserstoffsperoxyd und Thallium erhältlichen Trioxydes festgestellt, ferner die Analyse eines Glimmerporphyrs von Rohrbach, und eine Untersuchung von Kesselspeisewasser und Kesselstein mitgetheilt hat. Endlich beobachtete er bei der Prüfung einiger Rohfettensäuren auf ihren Gehalt an Neutralfett, dass bei der Fettzersetzung durch Erhitzen mit Wasserdampf im Autoklaven die Verseifung keine vollständige ist.

Trotz starker Inanspruchnahme durch Lehrberuf sowie durch experimentale Forschung und schriftstellerische Thätigkeit fand Birnbaum doch noch Zeit, sich in uneigennützigster Weise dem öffentlichen Wohle zu widmen. Zahlreiche wissenschaftliche Gutachten für Ministerien und andere Behörden und seine Thätigkeit als Mitglied des Karlsruher Ortsgesundheitsrathes legen dafür beredtes Zeugnis ab. Besonders eifrig beschäftigte er sich aber in den letzten Jahren mit Untersuchung der Nahrungsmittel, wofür eine besondere Station unter seiner Leitung für das Grossherzogthum Baden

errichtet wurde, und seiner Energie und Thätigkeit ist es in erster Reihe zu danken, dass in unserem Lande die Controle von Qualität und Echtheit der Nahrungs- und Genussmittel in so mustergiltiger Weise gehandhabt wird. In der Bekämpfung des Geheimmittel-Schwindels stand er unserem Ortsgesundheitsrathe treu und stets hilfsbereit zur Seite; es gelang ihm dabei eine ganze Anzahl schwindelhafter Reclame-Elixire durch seine Untersuchungen aufzudecken.

In seinem ganzen Schaffen und Wirken hat Birnbaum sich stets als ein treuer geistiger Epigone seines Lehrers Wöhler erwiesen. Seine wissenschaftlichen Arbeiten zeichnen sich durch Sorgfalt in der experimentalen Durchführung und durch Sicherheit in der Schlussfolgerung, seine schriftstellerischen Arbeiten durch kritische Sichtung des Materials aus, und gleich seinem berühmten Lehrer hat er sich die Verehrung und Liebe seiner Schüler in seltenem Grade erworben. Gerade dies war seine grösste Genugthuung, seine grösste Freude, und es war ihm noch im letzten Jahre seines Lebens das Glück beschieden, durch seine Thätigkeit die Frequenz unserer chemischen Schule auf die höchste bis jetzt erreichte Blüthe entfaltet zu sehen. Das Gedeihen der chemischen Schule war es auch, was ihn noch in seinen letzten Lebenstagen am meisten beschäftigte, und schon als die Schatten des Todes sich auf sein Antlitz niedergesenkt hatten, da war es die Sorge um das Wohl einzelner seiner Schüler, die seine dahinscheidenden Kräfte in Anspruch nahm.

Einer so erfolgreichen Wirksamkeit konnte auch die äussere Anerkennung nicht fehlen. 1879 erfolgte seine Ernennung zum Hofrath, und bald darauf erhielt er das Ritterkreuz I. Classe des Zähringer Löwenordens. 1883 wurde er durch das Vertrauen Sr. Königl. Hoheit des Grossherzogs als Mitglied in die erste Kammer berufen, der er bis zu seinem Tode angehörte. Auch von Seiten seiner Collegen, die ihn 1877 zum Director wählten, wie von Seiten seiner Fachgenossen und namentlich von Seiten seiner zahlreichen Schüler wurden ihm mannichfache Beweise der Anerkennung, Verehrung und Liebe zu Theil.

Doch der Anstrengung einer so ausserordentlichen Thätigkeit war sein Körper nicht gewachsen. Schon vor zwei Jahren stellten sich die Vorboten der Krankheit ein, gegen welche menschliche Hilfe sich als machtlos erweisen sollte, und welcher

er, bis an sein Ende treu gepflegt von seiner Gattin, Sonntag, den 20. Februar, früh 2¹/₂ Uhr erlag.

Das Professorencollegium unserer Hochschule verliert in Birnbaum einen Genossen, der durch seine uneigennützig und gerechte Behandlung aller Fragen gemeinsamer Berathung, durch ideale Auffassung seines Lehrberufes, durch strenge Pflichterfüllung und durch sein stets freundliches und opferwilliges Entgegenkommen sich ein Anrecht auf bleibendes Andenken erworben hat.◀

Die Anwesenden erheben sich, um das Andenken des Dahingeschiedenen zu ehren, von ihren Sitzen.
