

## Ernst Börnstein †

Ernst Börnstein ist am 21. Februar 1932 von uns gegangen. In seiner stillen, tiefschürfenden Art war er ein begeisterter Teilnehmer an allem Fachlichen. Daneben war sein Interesse allen Dingen der Naturforschung und -durchdringung, den schönen Künsten und der Literatur zugewandt. Sein bescheidenes Wesen ließ ihn nie allzu vernehmlich in den Vordergrund treten, und doch stand er fachlich und persönlich als eine deutsche Lehrtennatur seinen Mann. Börnstein war ein freier, vornehmer Jude, der auch seiner Art nach still im Hintergrund bleiben mußte, obwohl er seinen Leistungen und seinen Kenntnissen nach ein Führer hätte sein können.

Börnstein ist am 19. Juni 1854 zu Königsberg i. Pr. geboren. Er verlor schon als achtjähriger Knabe seinen Vater und lebte dann weiter mit seiner Mutter und seinen Geschwistern, zu denen auch der älteste, Richard, der Landolt-„Börnstein“ gehörte, in Königsberg. Er besuchte dort das Altstädtische Gymnasium und verließ es Ostern 1873 mit dem Zeugnis der Reife. Dann bezog er zunächst die Universität Heidelberg und widmete sich dort, dem damaligen Gebrauch entsprechend, dem allgemeinen Studium der Naturwissenschaften. Er gehörte dort noch zu den Glücklichen, die unter Bunsen in seiner Blütezeit studierten und dann unter Cohen, Kirchhoff, Kopp und Wundt die Heidelberger aufsteigende Zeit mit durchlebten. Im Herbst 1874 ging Börnstein an die Friedrich-Wilhelmi-Universität Bonn, auf der er mit dem Hauptfach Chemie unter Kekulé und Wallach arbeitete. Er promovierte 1877 mit einer bei Kekulé ausgeführten Arbeit „Über einen Beitrag zur Kenntnis der Ditolyde“ und ging dann nach Königsberg zurück. Schon 1879 finden wir ihn dann als Lehrassistenten bei Rose in Straßburg. 1883/84 war er Vorlesungsassistent bei Landolt im Chemischen Institut der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin.

1886 heiratete Börnstein Frau Bertha geb. Röhrmann, eine sehr musikalische Dame. Der glücklichen Ehe entstammen drei Söhne, von denen einer 22jährig im Weltkrieg fiel, und eine Tochter. Trotz seines energischen Arbeitens ermöglichte seine wundervolle Zeiteinteilung es ihm immer, für Frau und Kinder freie Stunden zu haben. In diesen gab er den Seinen alles, was für ihre Entwicklung und für ihr inneres und äußeres Leben von Bedeutung sein und werden konnte. Es gab keine Interessen persönlicher oder wissenschaftlicher Art, die er nicht mit seinen Familienangehörigen teilte. — Für seine Lebensauffassung und -gestaltung dürfte es von Bedeutung gewesen sein, daß er einer alten Kaufmannsfamilie entstammte und dadurch einen weiten und allgemeineren Gesichtskreis hatte. Sein Großvater führte als erster in Preußen Baumwolle aus dem Orient ein und hat so der Industrie einen starken Impuls gegeben. In seiner Familie waren Bernsteingewinnung und Bernsteinhandel eine alte Tradition. Börnsteins Sprachkenntnis ermöglichte ihm eine genaue Kenntnis der ausländischen Literatur und machte ihn zu einem besonders wertvollen Mitarbeiter des Zentralblattes.

Nach seiner Assistententätigkeit hatte Börnstein ein eigenes Laboratorium für analytische und technische Chemie. Es zog ihn aber immer wieder zur wissen-

schaftlichen Arbeit, und so arbeitete er auch in diesen Jahren mehrfach im organischen Laboratorium der Technischen Hochschule, zum Teil mit Liebermann, 1903 habilitierte er sich an der Technischen Hochschule Berlin für Feuerungs- und Heizungskunde mit der Arbeit „Über die Zersetzung fester Brennstoffe“. Erst 17 Jahre später erhielt er den Titel Professor und 1922 den offiziellen Lehrauftrag. Während seiner Dozententätigkeit hat er sich speziell mit den festen Brennstoffen, deren Verarbeitung und den Inhaltsstoffen der Teere beschäftigt.

Schon vor seiner Promotion veröffentlichte Börnstein in den „Berichten“ seine erste wissenschaftliche Arbeit zur Darstellung des Äthylenglykols, der nun eine beachtliche Reihe von Arbeiten folgte, darunter auch die mit Büß ausgeführten über Anilinschwarz. Als allgemeiner wichtig sind die Arbeiten zu nennen, über die er 1906 unter den Kennzeichen „Zersetzung der Steinkohle“ berichtete. Diese Arbeiten bringen in einer einwandfreien Vollkommenheit die gesamte Grundlage und die Gesamterkenntnis der sogenannten Urteererzeugung (Tieftemperaturteer), über die kurz darauf, und wohl unabhängig von ihm, auch Pictet berichtete. Dieser wichtigen Arbeit wurde damals von den Fachgenossen kaum Bedeutung beigelegt. Erst als Franz Fischer in der Zeit der Not wieder auf diese Arbeiten zurückgriff, wurde ihre Bedeutung mehr gewürdigt. Wie ich aus Privatäußerungen von Börnstein weiß, hat es ihn immer besonders geschmerzt, daß die Wissenschaft seinerzeit gerade diese, von ihm mit so viel Liebe und Sorgfalt durchgeführte Arbeit, deren grundlegende Bedeutung der Forscher voll erkannte, abgelehnt hatte. — Seine technischen Arbeiten hat er in Dammers Handbuch der chemischen Industrie niedergelegt. Er behandelte darin die Brennstoffe und die daraus gewinnbaren Produkte bis zu den Farbstoffen. In dem Knappschen Verlag erschien noch kürzlich das wertvolle kleine Werk „Einführung in die Chemie und Technologie der Brennstoffe.“

Sein widerstandsfähiger Körper und sein wohldisziplinierter Geist ließen ihn nichts von den Bürden des Alters empfinden. Er hatte es daher noch übernommen, Abrahams „Asfals and allied Substances“ in der dritten Auflage zu übersetzen und für deutsche Verhältnisse frei zu bearbeiten. Leider kam er nicht mehr zum Schluß mit dieser Arbeit, und eine andere Hand wird sich finden müssen, um die letzten Übertragungen und Anpassungen zu machen.

Wenige Tage vor seinem Tode erschien noch in der „Brennstoffchemie“ ein Bericht von ihm und seinem Mitarbeiter Petrick „Über die Stickstoffbestimmung in Kohlen nach der Methode von Kjeldahl“. Sie spiegelt in ihrer Exaktheit so recht sein genaues Denken und Arbeiten. Eine andere, gerade vollendete, aber noch nicht veröffentlichte Arbeit aus der allerletzten Zeit behandelt die Trennung azeotropischer Gemische.

Wer den Menschen Börnstein kannte und seine Art, wird noch mehr als nur der Kenner seiner Arbeiten ihn zu schätzen wissen und dankbar diesem zuverlässigen Manne und sorgfältigen Forscher ein treues Gedenken bewahren.

Fritz Frank, Berlin. [A. 26.]