

Max Buchner zum 60. Geburtstage am 10. Juli 1926.

Das Wirken eines Chemikers, der fast ausschließlich in der Industrie tätig ist, bleibt für die meisten Fachgenossen ein Buch mit sieben Siegeln. Ja in der Regel kann man nicht einmal sagen, „an seinen Früchten sollst du ihn erkennen“, denn auch die erfolgreichen Präparate und Verfahren, die solch ein Mann erfunden und ausgearbeitet hat, ziehen in den seltensten Fällen unter seinem Namen in die Welt hinaus.

An einem festlichen Tage aber, wie wir ihn heute begehen, wollen wir doch versuchen, den Schleier etwas zu lüften und mit unserem herzlichen Glückwunsch für das

Geburtstagskind eine kurze Skizze seines Werdens und Wirkens verbinden, nicht ohne einen Ausblick zu tun auf das viele, was wir noch von ihm erhoffen, bis er das biblische Alter erreicht hat.

Max Buchner entstammt einer altangesehenen Bamberger Patrizierfamilie; man braucht nur einen Blick in sein schönes Heim in Hannover-Kleefeld zu tun, um sich zu überzeugen, welch ein Kunstsinn schon seit vielen Jahrzehnten in der Familie Buchner geherrscht haben muß. Indes, Familitentradition, so schön sie ist, verpflichtet, und so wurde Buchner nach seinem Abiturientenexamen (1886) vorerst einmal auf einen Nebenweg geführt, indem er auf Wunsch der Angehörigen in den durch den Tod seines Vaters verwaisten Verlag C. C. Buchner in Bamberg eintrat. Aber auf die Dauer fesselte ihn diese Tätigkeit nicht; im Jahre 1892 verwirklichte er seinen schon lange gehegten Plan, Chemie zu studieren:

Er wandte sich zuerst nach München und dann nach Würzburg, wo er unter A. Hantzsch mit einer Dissertation über ein physikalisch-chemisches organisches Thema promoviert. Schon während seiner Studienzeit hatte er Dr. Fr. Ach, dem Vorsteher des wissenschaftlichen Laboratoriums der Firma C. F. Boehringer

& Söhne in Mannheim seine elektrochemischen Pläne vorgetragen; das hatte zur Folge, daß er gleich nach seiner Promotion von dieser Firma engagiert wurde. Hier arbeitete Buchner eine Reihe von elektrochemischen Verfahren aus: Reduktion von Harnsäure und ihren Derivaten; elektrolytische Oxydation organischer Substanzen,

wobei sich auch ein Verfahren zur Aktivierung des Sauerstoffes ergab; Reduktion des Chromchlorides; Reduktion des Nitrobenzoles zu Anilin, die durch Zugabe von Zinn und Kupfer quantitativ gestaltet werden konnte. Die technische Durchführung dieses in alkalischer Lösung verlaufenden Verfahrens und ihre Verkupplung mit der Elektrolyse der Chloralkalien scheiterte damals an dem Mangel an alkali-beständigen, temperaturfesten Diaphragmen. Bei der Suche nach einem derartigen Material stieß Buchner auf den künstlichen Korund, der zu jener Zeit durch das von Hans Goldschmidt erfundene aluminothermische Verfahren in großen Mengen zugängig wurde. Dieses Material verbindet große chemische mit thermischer Indifferenz; nachdem Buchner das

festgestellt hatte, erschien es ihm als ein trefflicher Stoff für chemische Operationen, die bei hoher Temperatur vorgenommen werden müssen. Die Herstellung von keramischen Scherben aus zerkleinertem Korund übernahm dann das Dynamidowerk, welches von Dr. Fritz Engelhorn zu Anfang dieses Jahrhunderts begründet wurde; noch heute versieht dieses Werk vor allem die Zementindustrie mit Korundsteinen.

Unter der Ägide des leider zu früh verstorbenen Komm.-Rat Dr. Fritz Engelhorn wurde Buchner in die verschiedensten Zweige der chemischen Industrie eingeführt und auch als Gutachter und Vertrauensmann herangezogen.

So lernte er u. a. das Polzeniusverfahren



zur Beschleunigung der Azotierung des Calciumcarbides kennen und wirkte dafür, daß das Verfahren nicht im Ausland, sondern in Deutschland mit aus Braunkohlen erzeugter elektrischer Energie eingeführt wurde.

Im Jahre 1913 ließ sich Buchner in Heidelberg als Gutachter für große Konzerne nieder. Schon im vorhergehenden Jahr war er aus der Fa. Boehringer ausgetreten und darauf von der Fa. Weill & Reinhardt und Kons. nach Norwegen zum Studium der dortigen Pyritbergwerke, der chemischen Industrie und Wasserkräfte entsandt; eine gleiche Reise machte er für die Firma Aron Hirsch & Sohn zum Studium der elektrothermischen Zinkgewinnung. Die Untersuchungen über die Möglichkeit zur Herstellung von Aluminium in Norwegen veranlaßten ihn, im Verein mit der letztgenannten Firma und der Chem. Fabrik de Haen ausführliche Arbeiten über die Gewinnung von reiner Tonerde aus Ton durchzuführen. Die Frucht war das „Aloton“-Verfahren; dieses beruht auf der Verwendung von Ammonsulfat, das durch Erhitzen in Ammoniak und Ammonbisulfat zerfällt, welch letzteres im Autoklaven bei höheren Temperaturen die Tonerde als Ammoniakkalaum in Lösung bringt, die vom den unlöslichen Rückständen leicht abtrennbar ist. Auch gelang es Buchner hierbei nicht nur, die Frage der Entsezung zu lösen, sondern auch eine allotrope (leicht ausswaschbare) Modifikation des Aluminiumhydroxyds zu gewinnen. Das Alotonverfahren bietet eine der Möglichkeiten, die deutsche Aluminiumindustrie von dem Bezug des ausländischen Bauxits unabhängig zu machen.

Ende 1916 wurde Buchner in die Chem. Fabrik E. de Haen zur Leitung des wissenschaftlichen Laboratoriums berufen. Eine Frucht dieser Mitarbeit wurden die neuen chemisch-reinen Reagentien der Firma und die vielfach verwendeten Fixanalsubstanzen, für die er Prof. Dr. W. Böttger in Leipzig als wissenschaftlichen Mitarbeiter und Treuhandchemiker gewann. — Eine Folge der Knappheit an auswärtigen Rohmaterialien während des Krieges war die technische Durchführung der Gewinnung von Natriumsulfat aus den Rückständen der Kalisalze mittels künstlicher Kälte, die die Firma de Haen zusammen mit der Firma Wolff, Walsrode, zu einer großzügigen Anlage entwickelte.

Im Jahre 1922 wurde Buchner in den Vorstand der in eine Aktiengesellschaft umgewandelten Firma de Haen berufen, trat aber 1924 als Gesellschafter und Geschäftsführer in die Ringgesellschaft, G. m. b. H., über, die von der J. D. Riedel A.-G., zu deren Konzern die de Haen A.-G. gehört, begründet wurde. Das Ziel der neuen Gesellschaft ist die praktische Durchführung der von Buchner durch eingehende Studien neuerschlossenen Fluorchemie, mit deren Hilfe eine ganze Reihe der wichtigsten anorganischen Schwerchemikalien (Soda, Ätnatron usw.) in verblüffend einfacher Weise und quantitativer Ausbeute hergestellt werden können; gegenwärtig ist er mit der Übertragung dieser Prozesse in den Großbetrieb beschäftigt.

Während die im vorstehenden geschilderten technischen Leistungen Buchners dem Chronisten verborgen geblieben wären, wenn ihm nicht von befreundeter Seite Auskunft erteilt worden wäre, so ist die Sachlage eine durchaus andere bezüglich seines Wirkens für die Gesamtheit der Chemiker, sowie für unsere deutsche Industrie und damit für die deutsche Wirtschaft. Hier braucht man nur die Vereinszeitschrift aufzuschlagen und findet eine Fülle von Material.

Von jeher hat sich Buchner nicht nur für den Chemismus der chemischen und technischen Operationen,

sondern auch für ihre apparative und wirtschaftliche Ausgestaltung interessiert. Schon die oben erwähnte Anwendung des künstlichen Korunds, durch die ein Abfallprodukt zu einem wertvollen Ausgangsmaterial wurde, zeugt dafür. Sein Bestreben, das gesamte chemische Apparatewesen zu rationalisieren bewog ihn, eine entsprechende Organisation in unserem Verein zu schaffen; so wurde er der Gründer und langjährige Vorsitzende der Fachgruppe für chemisches Apparatewesen. Eine wertvolle Frucht dieser seiner Bestrebungen war die Ausgestaltung der früher nur bescheidenen Ausstellungen gelegentlich unserer Hauptversammlungen zu den systematisch aufgebauten Ausstellungen für chemisches Apparatewesen („Achema“).

Schon die „Achema I“ in Hannover 1920 hatte einen großen Erfolg, und jede der späteren Ausstellungen (Stuttgart 1921, Hamburg 1922, Nürnberg 1925) übertraf noch die vorangehenden an Umfang und innerem Wert. Das im Jahre 1925 begründete Achema-Jahrbuch bereitet den Boden für die späteren Ausstellungen in wirkungsvoller Weise vor. Die große Ausdehnung, die diese Unternehmungen gewonnen haben, sprengten aber schließlich den Rahmen einer Fachgruppe und führten zur Schaffung der an unseren Verein angegliederten Deutschen Gesellschaft für chemisches Apparatewesen. Das Statut dieser auf der Hauptversammlung Kiel begründeten Gesellschaft sieht eine besonders enge Verbindung mit unserem Verein vor, ermöglicht aber zugleich der Gesellschaft eine große finanzielle Selbständigkeit und die Aufnahme von Vertretern aus Kreisen der Ingenieure und Kaufleute, deren Mitarbeit zum weiteren Gedeihen der „Achema“ unbedingt notwendig ist.

Max Buchner ist immer für die Interessen der Chemiker und des Chemikerstandes eingetreten. Das beweist unter andern sein Wirken für die Beseitigung der Not der Chemiker. Buchner gehört als Vertreter unseres Vereines neben Dr. Th. Goldschmidt dem Kuratorium der Karl Goldschmidt-Stelle für Chemie und Wirtschaft an.

Die nahen Beziehungen zur Elektrochemie haben bewirkt, daß Buchner seit einer Reihe von Jahren im Vorstand der Bunsengesellschaft als Schatzmeister fungiert. Dem Vorstand unseres Bezirksvereins Hannover gehörte er jahrelang an, so wie er schon früher im Bezirksverein Oberrhine eifrig gewirkt hat.

Seine auf vollster wissenschaftlicher Ausbildung beruhende Führernatur, seine nie versagende Arbeitskraft und sein sprudelnder Humor geben uns die Hoffnung, daß er noch viele Jahre unter uns wirken wird, zum Nutzen der deutschen Wirtschaft, zur Förderung der deutschen Chemie und ihrer Vertreter und damit zum Heil des Vereins deutscher Chemiker.

B. Rassow.

Die Weltversorgung mit Bergwerkserzeugnissen seit 1922.

Von Bergrat M. MEISNER, Berlin-Schulzendorf.

(Eingeg. 5. Mai 1926.)

Die Ergebnisse der bergbaulichen Produktionsstatistik für die letzten Jahre sind, obgleich noch nicht lückenlos, bereits vollständig genug, um ein klares Bild der allgemeinen bergwirtschaftlichen Entwicklung, wenigstens in gut sichtbaren Umrissen, deutlich hervortreten zu lassen. Aus den bis heute vorliegenden Förderziffern (vgl. Zahlentafel 1—7) ersieht man ohne weiteres, daß der neuere Entwicklungsgang auf den verschiedenen Hauptgebieten