

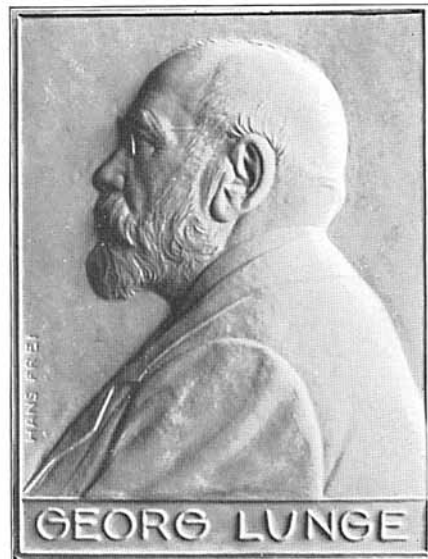
Georg Lunge

zum 70. Geburtstage.

Die Leblanc-Soda ist die Mutter der modernen chemischen Industrie; in ihrem klassischen Geschichtsschreiber, Georg Lunge, darf die gesamte chemische Technik den mustergültigen Lehrer und Erforscher der Grundlagen verehren, auf denen sich die heutige, weitverzweigte chemische Industrie aufbaut. Wenn sich jetzt, am 19. September dieses Jahres, in Zürich die Chemie aller Länder vereinigt, um den siebenzigsten Geburtstag Georg Lunges festlich zu begehen, so soll der Verein deutscher Chemiker, der vor allen anderen die chemischen Techniker Deutschlands vertritt, an erster Stelle stehen, um seinem Ehrenmitgliede und einstigen Vorsitzenden die herzlichsten Glückwünsche darzubringen; um dankbar all der Anregungen zu gedenken, die unsere Technik von Lunges unermüdlicher Tätigkeit empfangen hat; um mit allen Freunden und Schülern des Jubilars zu hoffen, daß der bis heute unversiegten Feder des Siebzigjährigen noch manche Bereicherung unserer technischen und analytischen Literatur gelingen möge!

Am 15. September 1839 in Breslau geboren, hat Lunge mit noch nicht 20 Jahren im April 1859 an der Universität seiner Vaterstadt promoviert und ist darauf in Heidelberg bei Bunsen mit einer Untersuchung der Verbrennungsgase im Bunsenbrenner zuerst in das Gebiet der technischen Analyse, das später von ihm mehr wie von irgendeinem anderen Chemiker gefördert werden sollte, eingetreten. Danach wandte er sich in Schlesien und in England als Betriebsführer der Industrie zu und hatte jahrelange, praktische Erfahrungen in der Teerdestillation, sowie in Dünger- und Säurefabriken gesammelt, als er 1876 als Lehrer der technischen Chemie an das eidgenössische Polytechnikum in Zürich berufen wurde. Hier hat Lunge während 31 Jahren, bis ihn 1907 die Rücksicht auf seine Gesundheit zum Rücktritt zwang, eine Lehr- und Forschungstätigkeit ausgeübt, der an Einfluß auf die Entwicklung der chemischen Industrie kaum eine andere an die Seite zu stellen ist. Der chemischen Technologie, die an anderen Hochschulen mit Mühe einen Lehrauftrag gewinnen konnte, errang Lunge in Zürich eine internationale Bedeutung, welche Europa und Amerika gleicher Weise anerkannten. Nicht nur zahllose Studenten verdankten seinen Vorträgen und seiner Laboratoriumstätigkeit Jahr für Jahr eine sonst nirgends mögliche Einführung in die anorganische Technik, eine Beherrschung ihrer analytischen Methoden, die Lunge mit ihnen ständig weiterentwickelte, und stete Anregung in wissenschaftlichen Fragen des anorganischen Gebietes, welche er gemeinsam mit seinen Schülern fortwährend bearbeitete; sondern vor allem hat Lunge durch eine Reihe von Handbüchern ersten Ranges einen weit umfassenderen Kreis von Schülern in all den Technikern der chemischen Fabriken gewonnen, die aus seinen Schriften die Entwicklung der Industrie, die Apparaturen und die Untersuchungsmethoden der anorganischen Fabrikationen kennen lernten.

Wissenschaftliche Arbeiten von Lunge sind in fast allen chemischen Zeitschriften zu finden; die Mehrzahl derselben wurde in Dingers polytechnischem Journal, den Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft, unserer Zeitschrift für angewandte Chemie, der Zeitschrift für analytische Chemie, der Chemischen Industrie, dem Journal of the Society of chemical Industry veröffentlicht. Die zahlreichen Arbeiten zur chemisch-technischen Analyse begannen 1867 mit analytischen Untersuchungen in den Sodafabriken; die Methoden für die Rohmaterialien und Fertigprodukte der anorganischen Industrie wurden in 40 Jahren fast ausnahmslos von Lunge und seinen Schülern durchgeprüft und verbessert; das Nitrometer von 1879 und das Gasvolumeter von 1890 sind heute ebenso, wie seine Tabellen zur Bestimmung der Gehalte von Säuren aus dem spezifischen Gewicht in der Hand jedes Che-



mikers; die Untersuchungen über Indikatoren (Methylorange 1882), Normalflüssigkeiten und Urtitersubstanzen bilden die Grundlagen der herrschenden Titriermethoden.

Von den wissenschaftlichen Forschungen sind die Arbeiten über das Verhalten der Nitrose in der Bleikammer wohl am bekanntesten geworden; sie führten Lunge zu eingehenden Studien über den Gloverturm, zur Entwicklung der Zwischentürme (Plattenturm) und zur Aufstellung seiner Nitrosylschwefelsäuretheorie (1887—1907).

Die Kontaktwirkung des Kiesabbrandes auf SO_2 -Gase und der Kupfersalze auf Salzsäure, die Untersuchungen über Chlorkalk führten ihn in das Gebiet der physikalischen Chemie; die Arbeiten über Nitrierung der Cellulose und ihre Salpetersäureester griffen ins Gebiet der Sprengstoffindustrie. Untersuchungen des rohen Steinkohlenteers lieferte Lunge anfangs der 80er Jahre; Fragen betreffend Feuerungsanlagen, Wassergas und Dellwick-Fleischergas haben ihn von 1877—1899, Studien über feuerfeste Tone und die Rolle der Kieselsäuren in ihnen mehr als 30 Jahre (1866—1897) beschäftigt.

So umfassend und mannigfaltig auch diese Einzeluntersuchungen sind, an durchgreifender Bedeutung werden sie doch übertroffen durch die Reihe der Handbücher, die Lunge für die chemische Industrie lieferte. Ein einfacher, klarer Stil, eine beneidenswerte Leichtigkeit im Niederschreiben druckfertiger Manuskripte, ein Talent, Kleinigkeiten der Praxis ebenso wie langatmige Patente momentan schriftlich festzulegen, geben den Lungeschen Handbüchern von vornherein einen Vorzug, den andere Werke kaum erreichen. Dazu kommt eine Kenntnis der technischen Entwicklung, wie sie nur der frühere Betriebsleiter haben kann, und endlich eine Beherrschung und eigene Ausarbeitung der einschlägigen chemischen Methoden, wie sie im menschlichen Leben nur demjenigen beschieden ist, der von Anfang an zielbewußt auf sein eigenes Gebiet sich konzentriert, aber ebenso mit nie erlahmender Energie die verschiedenen Provinzen des beherrschten Reiches stets aufs neue durchforscht.

Das „Handbuch der Sodaindustrie“, dessen erste deutsche Auflage 1878 erschien, und das in englische Sprache vom Verfasser selbst, in französische von Naville übertragen wurde, ist denn auch das Werk geblieben, das in die wirkliche Technik der Fabriken einen Einblick gewährt, wie es noch keinem anderen gelang, und das nicht nur dem Anfänger stete, nie fehlende Unterweisung, sondern auch dem alten Betriebsführer eine Fundgrube von Anregungen bietet. Mit dem zweiten Bande der dritten Auflage hat der Siebzigjährige soeben der chemischen Industrie das schönste Geschenk zu seinem eigenen Geburtstage gemacht! Gleicher Weise bahnbrechend war für die anorganischen Fabrikate, für ihre Qualitätsbestimmung und ihren Handel das „Taschenbuch für die Soda-, Pottasche- und Ammoniakfabrikation“, welches 1893 gemeinsam mit dem Verein deutscher Sodafabrikanten die Untersuchungsmethoden für die Fabriken, ihre Lieferanten und Abnehmer festzulegen suchte und heute in seiner vierten Auflage der anerkannte, maßgebliche Berater in Fabrikation und Handel unserer Industrie ist; auch dieses Werk erschien in französischer und englischer Sprache.

Ausführlicher und eingehender sind die analytischen Methoden seit 1899 in dem früher von Böckmann herausgegebenen Werke: „Chemisch-technische Untersuchungsmethoden“, behandelt; die drei Auflagen, welche Lunge mit einer Reihe von Mitarbeitern bereits verfaßt hat, führen durch das gesamte Gebiet der chemischen Technik und geben eine sichere Richtschnur für den Leser und gleichzeitig einen erstaunlichen Beweis für die schriftstellerische Leistungsfähigkeit des Verfassers.

Ein ebenso zuverlässiger Berater, wie es das Handbuch der Sodaindustrie für den anorganischen Techniker wurde, ist „die Industrie des Steinkohlenteers und Ammoniaks“ für diese Betriebe gewesen und geblieben. 1867 zum ersten Male erschienen und seit der vierten Auflage 1900 von Köhler bearbeitet, hat das Werk die gleichen Vorzüge einer eingehenden Kenntnis der Technik und Betriebe; die historische Beherrschung der Patentliteratur und die stete Schilderung neuer und vervollkommneter Apparate kann auch hier nur der Fachmann ganz würdigen.

Und wenn der Verein deutscher Chemiker heute von Herzen dem Jubilar wünscht, daß er seine bewundernswerte Schaffensfreudigkeit noch für manches Jahr sich bewahren möge, so müssen wir Epigonen, um dem Lebenswerk Georg Lunges gerecht zu werden, dessen gedenken, was unsere anorganische Industrie ohne durchgebildete chemische Methoden, ohne Ingenieurkunst und ohne entwickelte Betriebskalkulation vor fünfzig Jahren war, und was sie heute, zum großen Teil Lunges vorbildlichem Streben folgend, geworden ist!