



200-JAHR-FEIER

Justus von Liebig – der bekannteste deutsche Chemiker

ÜBER LEBEN UND WERK DES LANGJÄHRIGEN
VORSTANDES DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN SCHREIBT DER PRÄSIDENT
DIESER AKADEMIE, DER SELBST CHEMIKER IST

BAYER - AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

VON HEINRICH NÖTH

Freiherr Justus von Liebig ist vielleicht sogar der bekannteste Chemiker, denn sein Einfluss auf die Entwicklung der Chemie zu seiner Zeit ging weit über die Grenzen unserer Landes hinaus und sein Name ist in der Tat weltweit bekannt. Er wurde bereits im Alter von 21 Jahren als Extraordinarius nach Gießen berufen und sein Laboratorium entwickelte sich in kurzer Zeit zu einem Zentrum für Chemiestudierende zahlreicher Nationen. Er führte dort mit einem systematischen Studienaufbau in die Chemie ein: Experimentalvorlesungen, Vorlesungen und chemische Praktika ergänzten sich nach einem festgelegten Programm. Der Studienerfolg wurde von regelmäßigen Prüfungen begleitet bis hin zu selbständiger Forschungsarbeit.

Die Berufung Liebigs von Gießen nach München wurde vor allem von Max von Pettenkofer betrieben, der einige Zeit in Liebig's Labor gearbeitet hatte. Bei den Verhandlungen in München war es eine Forderung Liebig's, von den Prüfungen entbunden zu werden, damit er sich stärker der Forschung, Vorlesungen und Publikationen, aber auch der Redaktion der Zeitschrift „Magazin für Pharmazie und die dahin einschlagenden Wissenschaften“, den „Annalen“ widmen könne. Diese Zeitschrift wurde nach Liebig's Tod in „Liebig's Annalen“ umbenannt und bildete vor einigen Jahren den Grundstock für das „European Journal of Organic Chemistry“.

Hier sei nicht auf Liebig's große Forschungsleistungen eingegangen, die sich im Laufe der Zeit von der Organischen Chemie hin zur Physiologie von Pflanzen und die Agrilkulturchemie verlagerten, später auch in Richtung der Lebensmittelchemie. Diese Studien erbrachten wichtige Beiträge zum

Gesetz des Minimums in der Pflanzenernährung. Dieses Gesetz sagt bekanntlich, dass derjenige Pflanzennährstoff, der im Verhältnis zu den anderen in kleinster Menge zur Verfügung steht, die Höhe des Ertrags, z. B. bei Weizen, bestimmt und nicht durch ein höheres Angebot an den anderen Pflanzennährstoffen ausgeglichen werden kann.

Mit am bekanntesten ist natürlich „Liebig's Fleischextrakt“, das noch heute produziert wird und das Liebig gute Einkünfte bescherte. Liebig war es auch ein großes Anliegen, die Chemie als eine sehr nützliche Wissenschaft einer brei-

ten Öffentlichkeit bekannt zu machen. Dies realisierte er mit seinen berühmten öffentlichen Vorlesungen über die Chemie. Auch die „Chemischen Briefe“, die seit 1841 in der Augsburger „Allgemeinen Zeitung“ erschienen, waren an ein breites Publikum gerichtet. Diese Briefe, in denen er die Errungenschaften der Chemie zum Nutzen und Wohlstand der Gesellschaft darstellte, stießen auf große Resonanz. Sie wurden deshalb auch in das Englische und Französische übersetzt. Nachfolgend sei das Wirken Liebig's in unserer Akademie an einigen Beispielen aufgezeigt.



Bereits mit 35 Jahren wurde Liebig in die Königlich bayerische Akademie der Wissenschaften als korrespondierendes Mitglied auf Vorschlag des Chemikers Heinrich August von Vogel aufgenommen. Sieben Jahre später, 1845, wurde er zusammen mit dem Heidelberger Gelehrten Leopold Gmelin zum auswärtigen Mitglied der Akademie gewählt. Durch seine Berufung nach München (1852) rückte Liebig automatisch in den Stand eines ordentlichen Mitglieds auf. Erstmals nahm er am 13. November 1852 an einer Sitzung der Mathematisch-physikalischen Klasse teil mit einem Vortrag „Über die

Harnstoffe und die neuen Methoden zur sicheren Auffindung derselben“. Auf Liebigs Initiative wurden 1853 die Chemiker Thomas Graham (London), Wilhelm Hoffmann (London) und Robert Bunsen (Heidelberg) zu korrespondierenden Mitgliedern gewählt. In der Sitzung am 11. November 1853 verlas Liebig ein Gutachten, das er im Auftrag des Innenministerium angefertigt hatte. Es handelte „Über die Mittel, durch welche die Entbindung schädlicher Dünste und Gase aus den Gräften bestatteter Leichen verhindert werden könne“. Auf lebhaftestes Interesse der Klasse stieß seine Abhandlung „Über das Ver-

halten des ozonisierten Terpentinöls und Äthers zum Arsen und Antimon“ (9. 6. 1855).

Am 15. Dezember 1859 entband König Max II. den erkrankten Vorstand Friedrich Wilhelm von Thiersch auf dessen Wunsch von seinen Pflichten als Professor, Vorstand des Philologischen Seminars und Konservator des Antiquariums, sowie als Vorstand der Akademie und des Generalkonservatoriums. Gleichzeitig wurde Liebig für drei Jahre sowohl zum Vorstand der Akademie als auch zum Generalkonservator der wissenschaftlichen Sammlungen von Max II. bestimmt. Die Amtszeiten Liebigs wurden 1863, 1866, 1869 und 1872 von den Königen Max II. und Ludwig II. verlängert. Wegen seines angegriffenen Gesundheitszustandes bat Liebig 1869 darum, für die Sommersemester 1870 und 1871 von den Geschäften der Akademie entbunden zu werden, um ihm einen Kuraufenthalt zu ermöglichen. In dieser Zeit vertrat ihn der Sekretär der 1. Klasse, Bibliotheksdirektor Dr. Karl von Halm, ebenso wie bis zu seinem Tode am 19. April 1873.

Während der Zeit seiner Vorstandschafft (die Bezeichnung Präsident wurde erst am 30. Oktober 1890 durch eine Entschließung des Prinzregenten eingeführt) musste eine neue Geschäftsordnung unter der Leitung von Liebig erarbeitet werden, da die alte aus dem Jahre 1829 nicht mehr zeitgemäß war. Zwar wurde dem Ministerium 1854 eine Neufassung vorgelegt. Sie blieb aber 10 Jahre im Ministerium liegen und wurde schließlich 1864

Eines der Sammelbilder, die bis 1940 Liebigs Fleischextrakt beigelegt wurden. Hier ein Motiv aus der Serie „Monogramme“.





ERICH OTT, MÜNCHEN

Entwurf von Erich Ott für die 10-Euro-Gedenkmünze anlässlich des 200. Geburtstages von Justus von Liebig

mit der Bitte um Revision an die Akademie zurückgegeben. Eine nur unwesentlich veränderte Fassung wurde am 5.9.1866 vom Ministerium gebilligt.

Die Akademie bemühte sich ab 1865 um eine Beteiligung an der mitteleuropäischen Gradmessung. Das Akademiemitglied Lamont, Vorstand der Sternwarte, war allerdings der Meinung, dass eine Beteiligung Bayerns daran nicht erforderlich sei, da die bayerische Erdvermessung bereits dem internationalen Standard genüge. Die mathematisch-physikalische Klasse sprach sich aber mit Nachdruck für eine Beteiligung aus. Dies führte zur Trennung der bayerischen Erdvermessung in eine astronomische und eine geodätische. Die Bildung der geodätischen Kommission, die unter dem Vorsitz von Liebig als Leiter des Generalkonservatoriums stand, erfolgte am 19. Januar 1868. Mitglieder waren Lamont, Bauernfeind, Steinheil und Seidel. Die beiden Professoren, Bauernfeind und Seidel, nahmen 1868 an einer Konferenz in Berlin teil, in der eine Ergänzung der bayerischen Triangulation, der wichtigsten geodätischen Messmethode, empfohlen wurde.

Auch die Gründung eines magnetisch-meteorologischen Instituts wurde um diese Zeit (1865/66) von Liebig vorangetrieben. Die Anregung zu diesem Institut ging von Forstwissenschaftlern in Aschaffenburg aus (vornehmlich von Professor Ebermeyer). Aber zur Gründung einer meteorologischen Zentralstation kam es erst 1878. Auf Liebig geht auch die Einführung der Sitzungsberichte zurück. Diese ersetzen 1860 die „Gelehrten Anzeigen“. Diese Sitzungsberichte erschienen bis 1870 für alle drei Klassen in gemeinsamen Jahrbänden, von 1871 an in zwei Reihen, je eine für die Philosophisch-historische und die Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse.

Liebig war es auch ein großes Anliegen, den Ruf der Akademie vor allem im Ausland zu heben. Seine zahlreichen hervorragenden Beziehungen zu den führenden Gelehrten in In- und Ausland waren hierfür äußerst hilfreich. Unter Liebig's Vorstandschaft entwickelten sich auch sehr enge Beziehungen zwischen der Akademie und dem Hofe. Seine zahlreichen Festreden sind weltberühmt und auch heute noch mit Genuss zu lesen, denn er konnte sprachgewal-

tig formulieren, wie dieses Beispiel belegt: „Auch das mächtigste Wirken der Wissenschaft auf das Leben und den Geist des Menschen ist so langsam, geräuschlos und still und so wenig augenfällig, dass es einem oberflächlichen Beobachter ganz unmöglich ist wahrzunehmen, wie und ob sie überhaupt gewirkt hat. Aber der Kundige weiß, dass kein großer Fortschritt in der Welt in unserer Zeit überhaupt möglich ist ohne die Wissenschaft und dass der Vorwurf, dass sie nicht gemeinnützig sei, die Bevölkerung und nicht die Männer der Wissenschaft trifft, die, jeder in seiner Weise, ihre Ziele unbeirrt verfolgen, unbesorgt wegen des künftigen Nutzens, den ihre Arbeiten nicht ihnen, nicht einem einzelnen Lande, sondern dem Menschengeschlechte bringen“ (Rede in der öffentlichen Sitzung der Königlichen Akademie der Wissenschaften am 28. November 1861).

Liebig war ein Pionier der Wissenschaft Chemie, er war aber auch ein Glücksfall für die Akademie, um die er sich große Verdienste erworben hat. Um ihm hierfür zu danken, haben wir uns an Liebigs Grab an seinem 200. Geburtstag am 12. Mai versammelt.

