

Carl Remigius Fresenius



* 28.12.1818 Frankfurt/Main V 11.06.1897 Wiesbaden

Fresenius gehört noch zu denen, die ihre Laufbahn als Chemiker mit einer Lehre in einer Apotheke begannen. Er studierte zunächst in Bonn. Dann ging er, wie zahlreiche Adepten dieser Zeit, nach Gießen, um seine Ausbildung am Chemisch-Pharmazeutischen Institut Justus von Liebig zu vervollkommen. Liebig erkannte Fresenius' analytische Fähigkeiten und beschäftigte ihn als Assistenten. Im Jahre 1843 habilitierte sich Fresenius, zwei Jahre später wurde er Professor der Chemie, Physik und Technologie am Landwirtschaftlichen Institut in Wiesbaden. Da er dort kein Laboratorium vorfand, kaufte er ein Haus und richtete 1848 nach dem Gießener Vorbild ein Institut ein, in dem neben Chemie seit 1862 auch Pharmazie, seit 1868 Agrikulturchemie und Ökologie gelehrt wurden.

Fresenius legte Wert auf eine enge Verbindung seines Instituts zur Industrie und Landwirtschaft. Es wurde eine der bedeutendsten Untersuchungsstätten der analytischen Chemie, die er bis zu seinem Tode leitete.

Fresenius stützte sich auf die Arbeiten von Heinrich Rose (1795-1864), dessen Handbuch der analytischen Chemie aus dem Jahre 1829 den Analysengang für sämtliche Elemente enthielt. Aber es war sehr kompliziert zu handhaben, da es eine verwirrende Fülle von Einzelheiten, aber keine Systematik enthielt.

Diese Schwierigkeit beseitigte Fresenius mit seinem 1841 in Bonn erschienenen Buch *Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse*, in dem er die Regeln des klassischen systematischen Elementennachweises aufstellte, die wichtigsten Elemente auswählte und sie entsprechend ihrer charakteristischen Reaktionen in Klassen einteilte. Er konnte sich dabei auf Liebig's Lehrmethoden stützen.

Innerhalb von 10 Jahren erlebte das Buch 10 Auflagen, bis 1886 15; es wurde ins Englische, Französische, Russische, Italienische, Holländische, Spanische, Ungarische und Chinesische übersetzt.

Im Jahre 1845 veröffentlichte Fresenius sein Buch *Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse*, das ebenfalls zahlreiche Auflagen erlebte und in andere Sprachen übersetzt wurde. Ein

weiteres Buch *Lehrbuch der Chemie für Landwirte, Forstmänner und Kameralisten* erschien 1847. Sein Buch *Geschichte des chemischen Laboratoriums zu Wiesbaden* veröffentlichte er 1873.

Seit dem Jahre 1862 gab Fresenius die *Zeitschrift für analytische Chemie* heraus, deren Notwendigkeit er mit der Bedeutung verbesserter analytischer Methoden für die Fortschritte der Chemie begründete. Er führte eine große Zahl von analytischen Untersuchungen durch, dabei interessierte ihn besonders die Zusammensetzung von Mineralwässern. Für die Prüfung von Pottasche und Soda entwickelte er neue Verfahrensweisen.

Fresenius war nicht nur ein fähiger Chemiker, sondern auch ein beehrter Lehrer, der zahlreiche Schüler ausbildete, darunter auch seine eigenen Söhne, Heinrich und Theodor Wilhelm, die, wie später auch seine Enkel Remigius und Ludwig, das Chemische Laboratorium in Wiesbaden weiterführten und die analytische Chemie durch wertvolle Untersuchungen bereicherten.

Literatur

H. Fresenius, Zur Erinnerung an Remigius Fresenius, 1898

H. Fresenius, Geschichte des chemischen Laboratoriums zu Wiesbaden während der zweiten 25 Jahre seines Bestehens, 1898

F. Szabadvary, Geschichte der analytischen Chemie, Budapest 1966

Wilhelm Strube