

Jacques Bénard  
21.12.1912 – 4.10.1987

Im Alter von 75 Jahren starb Jacques Bénard, Professor Emeritus für Anorganische Chemie, ehemaliger Direktor der École Nationale Supérieure de Chimie in Paris. Er zählte zu den bekanntesten Chemikern seines Landes.

Jacques Bénard wurde 1912 geboren, erhielt 21jährig das Diplom eines Lizentiaten der Naturwissenschaften und eines Diplom-Ingenieurs von der höheren Chemieschule in Lille. Die Doktorarbeit fertigte er unter der Leitung von Professor G. Chaudron. 1933 erfolgte die Promotion. Nach einer Assistenzzeit in Paris finden wir J. Bénard ab 1947 als Maître de Conférence an der Faculté des Sciences in Lyon. Dieselbe Position nahm er ab 1951 in Paris ein. Nachdem er 1956 eine ordentliche Professur für Angewandte Chemie an der Faculté des Sciences de Paris übernommen hatte, berief man ihn 1962 auf die Stelle des Direktors der École Nationale Supérieure de Chimie in Paris.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse, die Jacques Bénard erarbeitet hat, finden sich in etwa 150 Publikationen. Sein Interesse galt vor allem Fragen der Oxidation und Korrosion von Metallen, und speziell den nichtstöchiometrischen Verbindungen des Eisens. Seine Untersuchungen trugen wesentlich dazu bei, Struktur und thermodynamische Stabilität der Fe-reichen oxidischen Phasen aufzuklären, desgleichen die der „festen Lösungen“ von FeO und Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>. In diesem Zusammenhang standen auch wichtige Untersuchungen über gemischte Spinellphasen Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-γCo<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, deren Magnetismus ungewöhnlich ist, aber mit Hilfe der Kristallfeldtheo-

rie zu erklären war. Breiten Raum nahmen Defektstrukturen von Sulfiden, etwa des Titans und Nickels, ein.

Entscheidende Einblicke in Oberflächenaktionen von Metallen erhielt Jacques Bénard durch Anwendung mikrographischer Methoden und durch das Studium der Geschwindigkeit der Oxidation an Metalloberflächen, insbesondere der des Eisens und Kupfers. Dabei ergaben sich gesetzmäßige Zusammenhänge zwischen der Kristallorientierung und Keimbildung sowie des lateralen Wachstums von Oxidkeimen.

Ferner widmete sich J. Bénard der Thermodynamik der reversiblen Adsorption an Metalloberflächen, die er unter Einsatz radioaktiver Isotope untersuchte. Frühzeitig erkannte er in der Auger-Spektroskopie die ideale Methode zur Analyse von Oberflächen.

J. Bénard's wissenschaftliches Werk zeichnet sich durch hohe Originalität und Vielfalt der Methoden aus, die er zur Lösung der aufgefundenen Fragestellung einsetzte. In diesem Sinne war er Chemiker, Physikochemiker und Kristallograph zugleich. Seine grundlegenden Arbeiten brachten ihm vielfältige nationale und internationale Anerkennung ein: Er war Officier de l'Ordre des Palmes académiques, er erhielt u.a. den Prix Paul et Marguerite de la Charlonie, sowie den Prix Aucelet. Die Akademie der Wissenschaften Dänemarks und die Akademie der Wissenschaften zu Göttingen wählten ihn zum korrespondierenden Mitglied.

Jacques Bénard war aber nicht nur ein hervorragender Wissenschaftler. Er war auch ein gewandter Organisator, ein begeisterter Lehrer und Redner, witzig, wortgewandt und schlagfertig, kontaktfreudig, liebenswürdig und liebenswert. Es ist daher kein Wunder, daß sein Rat begehrt war, und er deshalb in zahlreichen Gremien seines Landes, aber auch auf internationaler Ebene tätig war. Von seinen zahlreichen Ämtern und Ehrenämtern seien hier nur die folgenden genannt: Präsident der französisch-chemischen Gesellschaft, Sekretär der Division für Anorganische Chemie der IUPAC (1951) und 1967 deren Präsident. Schließlich als krönender Abschluß: Präsident der Internationalen Union für Reine und Angewandte Chemie der Amtsperiode 1971–1973.

Jacques Bénard hielt lange Zeit engen wissenschaftlichen Kontakt zu den chemischen Instituten der Universität München. Mit ihm verliert die Bayerische Akademie der Wissenschaften, deren korrespondierendes Mitglied er seit 1975 war, eine hervorragende Forscherpersönlichkeit.

Heinrich Nöth