

John Eggert

1. 1. 1891 – 29. 9. 1973

Zwei Jahre nachdem unsere Akademie ihm unsere Glückwünsche zum 80. Geburtstag darbringen konnte (s. Jahrbuch der Bayer. Akademie der Wissenschaften 1972, S. 207), verschied in Muttenz/b. Basel John Eggert, em. Professor für Photographie an der Eidgenössischen Techn. Hochschule in Zürich.

Diese Bezeichnung seines Lehrstuhls erschöpft bei weitem nicht die Sphäre der Interessen und Leistungen dieses breit angelegten Geistes. Als Sohn eines aus Ostpreußen stammenden Bücherrevisors in Berlin geboren, studierte er daselbst Mathematik, Naturwissenschaften und besonders Chemie unter dem genialen Physiko-Chemiker Walter Nernst. Er war somit einer der letzten unmittelbaren Schüler der Generation von großen Gelehrten, die seinerzeit die Physikalische Chemie zur selbständigen Wissenschaft erhoben hatten. Eggert habilitierte sich 1921 in Berlin für dieses Fach, übernahm aber noch im gleichen Jahre die Leitung des Forschungslaboratoriums der Photofabrik AGFA in Wolfen bei Leipzig. Mit diesem Entschluß richtete er seine vorher allgemein orientierten physikalisch-chemischen Aktivitäten konsequent auf die Photographie aus. Er erkannte, daß die Aufgabe, diese wichtige Technik und ihre Materialien, die lichtempfindlichen Schichten, laufend zu entwickeln und zu verbessern, nur in engster Berührung mit der Grundlagenforschung lösbar ist. Hatte ihn seine noch im Universitätskreise durchgeführte wichtige Bestimmung der Quantenausbeute eins für die photochemische Spaltung der Silberhalogenide in der Schicht für die neue Stellung prädestiniert, so erfüllte er in ein Menschenalter während unermüdlicher Arbeit die in ihn gesetzten Erwartungen vollauf. Alle wissenschaftlichen Gesichtspunkte der photographischen Lichtwirkung, wie Empfindlichkeitsmessung, Natur des latenten Bildes, der lichtelektrische Effekt, die Kinetik der photographischen Entwicklung, die Rolle des Bindemittels, die Schwärzungskurve, die Sensibilisierung wurden in seinem Laboratorium in Wolfen und nach dem Krieg in Zürich großenteils erstmalig gründlich untersucht und geklärt. Daneben liefen stets Arbeiten und Schriften zur Anwendung der Photographie auf Röntgenstrahlen, Korpuskularstrahlen, Kinematographie und Tonaufzeichnung sowie die Vervollkommnung der Farbenphotographie. Wenn heute deutsche Photomaterialien auf dem Weltmarkt eine maßgebende Stellung einnehmen, beruht dies fast ausschließlich auf der wissenschaftlich fundierten technischen Arbeit Eggerts.

Wenn oben gesagt wurde, daß die Photographie durchaus nicht den Umfang von Eggerts Lebensleistungen ausfüllt, so können viele anderweitige wissenschaftliche Arbeiten hierfür als Beweise

angeführt werden. Stehen seine Arbeiten über photochemische Isomerisierungen und Kettenreaktionen sowie über die Lichtempfindlichkeit von Explosivstoffen noch in Zusammenhang mit dem Hauptthema, so ist seine Anwendung der Thermodynamik auf die Fixsternatmosphären eine unmittelbare Folgerung aus den Theorien seines Lehrers Nernst und zugleich die Eröffnung des Tores zu der heutigen Sternspektroskopie und Astrophysik. Die Untersuchung der Landoltreaktion, jenes merkwürdigen Vorganges, bei dem nach scharf begrenzten Zeiten plötzlich eine Jodausscheidung auftritt, ist ein Kabinettstück der Reaktionskinetik, ebenso wie seine Arbeiten über Sprengstoffe.

Der beste Beweis seiner Originalität und Universalität aber ist zweifellos das „Lehrbuch der Physikalischen Chemie in elementarer Darstellung“, das neben der Photographie sein zweites Lebenswerk bedeutet. Er unternahm es allein 1926, als nach dem ersten Einbruch der Quantentheorie die physikalische Chemie eine etwas ruhigere Entwicklung zu beginnen schien, und es hat bis heute neun Auflagen erlebt und hat Generationen von Chemikern in dieses sich ungeheuer ausbreitende Gebiet eingeführt. Unermüdlich hat Eggert das Buch, später mit Hilfe einiger Kollegen, immer und immer wieder umgestaltet und hat sich auch neuesten Entwicklungen gegenüber bis ins hohe Alter hinein als ebenso kompetenter wie didaktisch meisterhafter Autor erwiesen.

Wenn wissenschaftliche Arbeit mehr ist als die automatische und sachliche Entwicklung vorhandener Voraussetzungen, dann muß hinter den geschilderten Leistungen eine mehr als gewöhnliche Persönlichkeit gestanden sein. In der Tat war in dem in Berlin geborenen Ostpreußen menschliche Güte und sachliche Strenge zu seltener Harmonie gepaart. Hart genug ist das Schicksal mit ihm umgegangen, ehe er endlich nach dem Zusammenbruch des Unrechtsstaates mit seiner Lebensgefährtin einen ruhigen und sonnigen Hafen in Zürich anlaufen und seine Kinder wohl versorgt sehen konnte. Aber aus einer Zeit der äußersten Gefahr und tiefsten Empörung blieb keine Bitterkeit in ihm zurück, sondern nur abgeklärte Heiterkeit, ja fröhlicher Humor.

Eggert hat viele wohlverdiente Ehrungen erfahren. Neben zahlreichen Ehrenpreisen internationaler photographischer Gesellschaften seien hier besonders hervorgehoben die Baeyerdenk-

münze der Gesellschaft Deutscher Chemiker, die Ehrenmitgliedschaft der Deutschen Bunsengesellschaft, die Mitgliedschaft der Bayerischen und der Heidelberger Akademien der Wissenschaften und der Ehrendoktor der Technischen Hochschule Karlsruhe. Unserer Akademie hat er immer eine besonders freundliche Gesinnung erwiesen, und auch darum wird sie ihn nicht vergessen.

Georg-Maria Schwab