

Aktuelle Jubiläen aus dem Bereich der Chemie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena sind Anlass für die in loser Folge erscheinenden „Chemiehistorische Notizen“. Sie wenden sich vor allen an Hochschullehrer und langjährige Mitarbeiter der chemischen Institute, um das Bewusstsein für die historische Entwicklung der Jenaer Chemie zu fördern.



Chemiehistorische Notiz 4/2012

Prof. Dr. HEINZ DUNKEN wurde vor 100 Jahren geboren

von
Helga Dunken

Am 12. Dezember 2012 gedenken wir des 100. Geburtstages von HEINZ DUNKEN¹. Er wurde auf energisches Betreiben von FRANZ HEIN² zum 01.01.1955 als Professor mit vollem Lehrauftrag für Physikalische Chemie und zum kommissarischen Direktor des gleichnamigen Instituts an die Universität Jena berufen.

HEINZ DUNKEN, 1912 in Metz geboren, promovierte nach dem Chemiestudium an den Universitäten in Kiel und Würzburg 1938 an der Universität Halle über innermolekulare Ordnungszustände. Sein Mentor war K. L. WOLF³, dem er von Kiel nach Halle gefolgt war. Bereits 1940 habilitierte sich H. DUNKEN in Halle und wurde im gleichen Jahr zum Dozenten für Physikalische und Allgemeine Chemie ernannt. Nach Kriegsende 1945 zunächst von der amerikanischen Militärverwaltung nach Hessen deportiert, kam H. DUNKEN 1946 nach Halle zurück und ging im gleichen Jahr als Spezialist in die Sowjetunion, wo er bis Ende 1953 tätig war.

HEINZ DUNKEN fand Anfang 1955 in Jena ein verwaistes Institut für Physikalische Chemie vor, denn der Lehrstuhlinhaber und Institutsdirektor, E. KORDES⁴, hatte im SS 1953 die Universität Jena verlassen. Am Institut, das provisorisch in einer Villa untergebracht war, arbeiteten fünf wissenschaftliche Mitarbeiter. Von Anbeginn bemühte sich H. DUNKEN mit bewundernswertem Einsatz um den Wiederaufbau der Physikalischen Chemie in Lehre und Forschung. Er nahm jeden Doktoranden und Diplomanden an, jeder bearbeitete ein eigenes Forschungsgebiet. Messgeräte, wie UV-VIS-Spektrometer, Kalorimeter, Raman-Apparaturen für die Forschung, entstanden im Eigenbau, ebenso Apparaturen für die Praktika, wobei alle Mitarbeiter mitwirkten. Bereits 1960 arbeiteten 11 wissenschaftliche Mitarbeiter - Chemiker, Physiker und Mathematiker - am Institut, und bis dahin erfolgten 12 Promotionen. Prägend für diese Phase waren auch die gegenseitige Unterstützung und die Einigkeit in der Zielsetzung beim Wiederaufbau der Chemie, die H. DUNKEN bei seinen Amtskollegen in der Anorganischen Chemie F. HEIN (ab 1959 LOTHAR KOLDITZ⁵), der Organischen Chemie GÜNTHER DREFAHL⁶ und der Technischen Chemie ALFRED RIECHE⁷ fand.

¹ Näheres zum Lebenslauf s. Anlage A (wird auf Wunsch zugesandt: Peter.Hallpap@uni-jena.de)

² FRANZ HEIN (1892 – 1976), Anorganische Chemie, s. Chemiehistorische Notiz 1/2012 v. P. Hallpap

³ KARL LOTHAR WOLF (1901 – 1969), Prof. f. Physik. Chemie, 1930/35 Kiel, 1936/37 Würzburg, 1937/45 Halle

⁴ ERNST KORDES (1900 – 1976), Prof. f. Physik. Festkörperchemie; 1941/45 Posen, 1945/53 Jena, 1953/65 Bonn

⁵ LOTHAR KOLDITZ (Jg. 1929), Prof. f. Anorg. Chemie; 1957/59 TH Merseburg, 1959/62 Jena, ab 1962 Berlin

⁶ GÜNTHER DREFAHL (Jg. 1922), Prof. f. Org. u. Biochemie, s. Chemiehistorische Notiz 2/2012 v. P. Hallpap

⁷ ALFRED RIECHE (1902 – 2001), Prof. f. Techn. Chemie 1952-67 Jena; s. Festschrift Jena 2002

Obwohl Doktoranden und Diplomanden in Tag- und Nachtschicht die Messgeräte nutzten, gelangte die stetig wachsende Mitarbeiterzahl ab 1958 an räumliche Grenzen. Deshalb war der Institutsneubau in der Lessingstr. 10, der 1962 nach nur 2 Jahren Bauzeit bezogen wurde, ein weiterer motivierender Anschlag.

Die weitsichtig angelegte Forschungsthematik von H. DUNKEN - Inter- und intramolekulare Wechselwirkungen: Molekülassoziation im gasförmigen, flüssigen und festen Zustand - stellte eine gelungene Symbiose aus Grundlagen- und angewandter Forschung dar. Die frühzeitige Zusammenarbeit mit der Industrie:

a) zur Erdölanalytik und zu Reibungs-, Schmierungs- und Verschleißproblemen (seit 1958 mit dem Mineralölwerk Lützkendorf/Schmierstofffabrik Mieste);

b) zur Spektroskopie/Messgeräteentwicklung (mit Carl Zeiss-Werken Jena)

beförderten nicht nur die apparative Ausstattung des Instituts und einen sinnvollen Absolventeneinsatz, sondern trugen auch entscheidend zur Profilierung der Grundlagenforschung und Schulung bei. H. DUNKEN setzte sich energisch für eine solide und moderne Fachausbildung der Chemiker nicht nur in Physikalischer Chemie, sondern auch in Technischer Chemie ein. Aus der Zusammenarbeit mit dem VEB Mineralölwerk Lützkendorf entstand 1965 eine Abteilung Angewandte Physikalische Chemie, die den Lehrbetrieb und das Betriebspraktikum in Technischer Chemie (1967 Ausscheiden von A. RIECHE) bis zur Gründung des Wissenschaftsbereiches (WB) Technische Chemie 1979 übernahm. Im gleichen Sinne förderte H. DUNKEN den Aufbau der glaschemischen Forschung. Von ihm als Mentor der Habil.-Arbeit und mit Unterstützung von G. DREFAHL wurde WERNER VOGEL⁸ 1964 als Dozent an das IPC berufen und 1966 zum ordentlichen Professor für Glaschemie ernannt. 1968, dem Jahr der Gründung der Sektion Chemie und Auflösung der Institute (Folgen der 3. Hochschulreform) erreichte das IPC einen Kulminationspunkt in der methodisch-apparativen Ausstattung (Spektroskopie: Vakuum-UV bis HF-Bereich, Strukturaufklärung: Röntgenbeugung, ELMI, thermische/kalorimetrische Techniken, quantenchemische Verfahren) und personell (32 wissenschaftliche, ebenso viele technische Mitarbeiter; 18 Promotionen). Mit einer Seminarwoche (April 1968, Finsterbergen/Thür.) bereitete H. DUNKEN das IPC auf die Umwandlung in WB vor. Er legte die Leitung der erkannten Profillinien: Oberflächenchemie, Plasmachemie und Quantenchemie vertrauensvoll in die Hände der eigenen Schüler⁹ und wechselte ab 1969 als Stellvertreter für Forschung in die Sektionsleitung der Chemie. In dieser Funktion bemühte er sich bis zu seinem frühen Tod (1974) um die interdisziplinäre Gemeinschaft der Chemie. Im WB Physikalische und Oberflächenchemie waren etwa 2/3, im WB Quantenchemie etwa 10 %, im WB Photochemie, Glaschemie ca. 20 % der Mitarbeiter des ehemaligen IPC tätig.

Für H. DUNKEN war die Physikalische Chemie „der Transmissionsriemen von Theorien und Methoden der Physik in die Chemie“, er praktizierte von Anfang an die Einheit von Lehre und Forschung. So führte er 1959 die Quantenchemie¹⁰ in die Lehre ein, sorgte ab 1962 für eine auf Chemiker angepasste Mathematikausbildung durch das IPC und bemühte sich um gute Zusammenarbeit mit Chemielehrern und Schulen. Alle persönlich betreuten 75 Doktoranden waren in Praktika/Seminaren eingesetzt, erhielten jedoch großen Freiraum, begleitet vom wachen Interesse des Chefs und der Forderung nach solider theoretischer und Literaturlauswertung. Zur Lebensleistung von H. DUNKEN gehört, eine Gemeinschaft junger Wissenschaftler mit kollegialem, interdisziplinärem Geist geformt zu haben, aus der nicht nur ca. 400 Publikationen (1/3 mit ihm als Mitautor) und 20 Hochschullehrer (15 Professoren, 5 Dozenten) hervorgingen, von denen einige auch - seinem Vorbild folgend - nach stringenten Zeiten der 80-iger Jahre, 1990 das IPC wieder gründeten.

1987 ehrten Kollegen und Mitarbeiter H. DUNKEN mit einem Gedenkkolloquium.

⁸ WERNER VOGEL (Jg. 1925): Promotion 1952 bei E. KORDES; 1953-64 Jenaer Glaswerk; 1966 Prof. f. Glaschemie; 1966-1990 Aufbau u. Dir. d. Otto-Schott-Instituts für Glasforschung an der FSU

⁹ Näheres zu Entwicklungslinien/Schülern s. Anlage B (wird auf Wunsch zugesandt: Peter.Hallpap@uni-jena.de)

¹⁰ H. DUNKEN initiierte die Sommerschulen zur Quantenchemie in der DDR