

Hermann Irving Schlesinger

11. 10. 1882 – 3. 10. 1960

Am 3. Oktober 1960, wenige Tage vor seinem 78. Geburtstag, starb in Chicago an einer Lungenentzündung Hermann I. Schlesinger, emeritierter ordentlicher Professor für Chemie an der Universität von Chicago. Er überlebte seine ihm 1957 vorausgegangene Frau Edna, geb. Simpson, nur um 3 Jahre.

Hermann I. Schlesinger war seit 1956 korrespondierendes Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Bis zu seinen letzten Lebenstagen war er noch aktiv in Forschung und Lehre am Chemistry Department der Universität von Chicago tätig, dem er nicht weniger als 53 Jahre lang angehörte.

Hermann I. Schlesinger wurde am 11. Oktober 1882 als Sohn deutscher Eltern in Minneapolis, Minn. geboren. Da im Kreise der Familie nur deutsch gesprochen wurde, hatte er das Glück, neben der englischen auch die deutsche Sprache von Kind auf zu lernen und fließend zu sprechen, eine Tatsache, die ihm in späteren Jahren bei Studienaufenthalten in Deutschland sehr zustatten kommen sollte.

Als er 6 Jahre alt war, zog die Familie nach Chicago. H. I. Schlesinger trat dort 1896 in die Lake View High School ein, die er bis zu seiner Immatrikulation an der Universität Chicago (1900) besuchte. An dieser Universität erwarb er dann 1903 den Grad eines Bachelor of Science und promovierte 1905 bei Julius Stieglitz mit einer Arbeit über die katalysierte Hydrolyse von Imidestern. Nach der Promotion führte ihn 1905 sein Weg nach Deutschland, wo er in Berlin am Physikalisch-Chemischen Institut von Walter Nernst zu jener Zeit arbeitete, da auch Arnold Eucken und Hans von Wartenberg dem Nernstschen Arbeitskreis angehörten. Anschließend verbrachte er einige Zeit bei Johannes Thiele in Straßburg. Im Jahre 1906 nach USA zurückgekehrt, arbeitete er kurze Zeit als Assistent in der physiologisch-chemischen Abteilung von John J. Abel an der Johns Hopkins Universität und kehrte 1907 als wissenschaftlicher Assistent (Associate Chemist) an die

Universität von Chicago zurück, der er dann bis zu seinem Lebensende treu blieb.

Schon bei Beginn seiner Lehrtätigkeit in Chicago zeigte sich sehr bald die Vielseitigkeit Schlesingers, der, obwohl von der organischen Chemie kommend, Vorlesungen über die verschiedensten Fachgebiete der Chemie, wie Qualitative Analyse, Physikalische Chemie und Anorganische Chemie für Fortgeschrittene hielt. Seine eigenen Arbeiten in der ersten Zeit (1907–1923) stehen noch ganz unter dem Eindruck der Nernst'schen Schule. Sie befassen sich u. a. mit Leitfähigkeitsmessungen in wasserfreier Ameisensäure und mit reaktionskinetischen Problemen bei der Bildung von Manganaten und Permanganaten.

1910 erfolgt die Ernennung zum Instructor (Privatdozent), 1911 die zum Assistant Professor (apl. Professor). 1917 wird Hermann I. Schlesinger Associate Professor (a. o. Professor) und 1922 Professor of Chemistry (o. Professor).

Mit einer 1923 erschienenen Arbeit über die Absorptionsspektren der Nitrosyl-Schwefelsäure sowie der Komplexe von Kupfersulfat und Eisensulfat mit Stickoxyd tritt er in eine zweite Phase seines Schaffens ein. Hier untersucht er in einer größeren Zahl von Arbeiten, die sich bis in die dreißiger Jahre hinein erstrecken, erfolgreich Fragen der Komplexchemie, wobei er sich, wie z. B. in einer Untersuchung über die komplexen Fluoride der Platinmetalle, als origineller und ideenreicher Experimentator erweist.

Im Jahre 1931 beginnt schließlich, angeregt durch die Untersuchungen von Alfred Stock in Deutschland, die dritte und bedeutendste Phase seiner wissenschaftlichen Arbeit. Eine gemeinsam mit A. B. Burg durchgeführte Untersuchung über „Eine wirksame neue Methode zur Darstellung von Diboran“ eröffnet die Reihe jener eindrucksvollen Arbeiten, die Schlesingers Namen international bekannt machen sollten. Auf die erste Arbeit, die eine neue Darstellungsmethode für das bislang nur schwer zugängliche Diboran B_2H_6 beschreibt und damit diese Substanz der allgemeinen Untersuchung erschließt, folgen zahlreiche Publikationen über Eigenschaften, Reaktionen und Derivate dieser interessanten Verbindung sowie über eine Reihe höherer Borwasserstoffe. Schlesinger legt so, zusammen mit seinen Mitarbeitern, die Grundlagen zu einer Borwasserstoffchemie, die in ihrem Reich-



Hermann Irving Schlesinger
11. 10. 1882–3. 10. 1960

tum der organischen Chemie vergleichbar ist und deren technologische Bearbeitung zur Entwicklung energiereicher Treibstoffe für die potentielle Verwendung in Raketen und Düsenagregaten führte.

1939 gelingt ihm, gemeinschaftlich mit A. B. Burg und R. F. Sanderson, die Darstellung einer flüchtigen Aluminium-Verbindung, des Aluminiumboranats $\text{Al}(\text{BH}_4)_3$. Die Untersuchung leitet die Entdeckung zahlreicher, zum Teil salzartiger, zum Teil flüchtiger Verbindungen mit der Gruppe BH_4^- ein, der sogen. Boranate. Einige dieser Verbindungen, wie z. B. das Lithiumboranat und das Natriumboranat, sind heute aus der präparativen Chemie nicht mehr wegzudenken. Gleiches gilt für das von H. I. Schlesinger, A. C. Bond und A. E. Finholt im Jahre 1947 entdeckte Lithiumalanat LiAlH_4 , das sich zum vielseitigsten Reduktionsmittel der organischen Chemie entwickelte, wovon allein 1700 Arbeiten in den ersten 6 Jahren nach seiner Entdeckung zeugen.

Es nimmt nicht wunder, daß nach Ausbruch des zweiten Weltkrieges H. I. Schlesinger vom Office of Scientific Research and Development zur Mitarbeit herangezogen wurde und u. a. für die US Atomenergie-Kommission arbeitete. In dieser Zeit entsteht eine Anzahl von bemerkenswerten Arbeiten über die Chemie des Urans, die sich insbesondere mit der Darstellung und den Eigenschaften der beiden Uran-boranate $\text{U}(\text{BH}_4)_4$ und $\text{U}(\text{BH}_4)_3$ sowie uran-organischen Verbindungen befassen. Neben der wissenschaftlichen Arbeit widmet sich H. I. Schlesinger in dieser Zeit auch aktiv der Verwaltung seiner Universität; von 1933 bis 1946 ist er Executive Secretary des Chemistry Department der Universität von Chicago, was etwa der Stellung des Dekans einer deutschen Fakultät entspricht.

Nach dem Krieg zeugen weitere zahlreiche Publikationen von seiner immer noch großen Aktivität auf dem Gebiet der Borchemie. Das Office of Naval Research und das Naval Research Laboratory nehmen seinen Rat in Anspruch. In den gemeinsam mit diesen Stellen ausgeführten Arbeiten, die zum großen Teil an schwer zugänglicher Stelle in internen Forschungsberichten veröffentlicht wurden, finden sich neuartige Synthesemöglichkeiten für zahlreiche interessante Verbindungen, wie etwa die Borsubverbindungen B_2Cl_4 und B_2F_4 .

Die Öffentlichkeit und die Fachkollegen erkennen die Leistungen von Hermann I. Schlesinger vielfach an. 1956 wird er zum korrespondierenden Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften ernannt. Ebenso ernennt ihn die National Academy of Sciences zu ihrem Mitglied. Von der Gesellschaft Deutscher Chemiker erhält er die Goldene Alfred-Stock-Medaille und den Alfred-Stock-Gedächtnis-Preis. Die Universität von Chicago und die Bradley-Universität ernennen ihn zu ihrem Ehrendoktor. Er wird auf die George Fisher Baker Lecturship der Cornell-Universität berufen und wird Ehrenmitglied der „Phi Lambda Ypsilon“-Vereinigung. Im Jahre 1959 verleiht ihm die US-Navy den „Distinguished Public Service Award“, die höchste zivile Ehrung der Marine. Im gleichen Jahre erhält er die „Priestley-Medaille“, die höchste Auszeichnung, die die American Chemical Society zu vergeben hat. Kurz darauf folgen die „Willard Gibbs-Medaille“, die höchste Auszeichnung des Ortsausschusses Chicago der American Chemical Society und der „James Flack Norris Award“ für hervorragende Verdienste um die Lehre der Chemie. –

Mit Hermann I. Schlesinger verliert die anorganische Chemie einen ihrer bedeutendsten Vertreter. Jeder, der das Glück hatte, ihn persönlich kennenzulernen, denkt gerne an seine bescheidene, freundliche und menschliche Art zurück und wird nicht nur dem bedeutenden Wissenschaftler, sondern auch dem für Musik und Literatur begeisterten Menschen Hermann I. Schlesinger ein ehrendes und bleibendes Andenken bewahren.

Egon Wiberg