

Sitzung am 8. November 1937.

Vorsitzender: A. Stock, Präsident.

„Die Welt hat einen Meister der Forschung, unsere Gesellschaft wieder eines ihrer Ehrenmitglieder verloren. Am 19. Oktober d. J. starb im 67. Lebensjahre

LORD RUTHERFORD OF NELSON,

Leiter des Cavendish-Laboratoriums der Universität Cambridge (England).

In Neuseeland geboren und vorgebildet, begann Ernest Rutherford 1895 im Cavendish-Laboratorium, dessen Leiter und Zierde er später wurde, unter J. J. Thomson die Untersuchungen über die Radioaktivität, die ihn sein Leben lang beschäftigen sollten. Von 1898 bis 1907 war er Professor der Physik an der McGill-Universität in Montreal (Kanada). Von dann an wirkte er in England, zuerst in Manchester, seit 1919 in Cambridge. Unser Kollege Otto Hahn, einer seiner erfolgreichsten Schüler, hat uns einen ausführlichen Nachruf auf seinen Lehrer versprochen. Ich möchte ihm hier nicht vorgreifen. Auch an die wissenschaftliche Leistung Rutherfords will ich deshalb heute nur in Kürze erinnern. Sie ist ja uns allen wohlbekannt. Drei epochemachende wissenschaftliche Taten sind ihm zu verdanken.

1903 stellte er die Atomzerfalls-Theorie auf, die, im Gegensatz zu den verschiedenen früheren Erklärungsversuchen, den Ursprung der von den radioaktiven Stoffen abgegebenen Strahlung und Energie im Zerfall des Atoms sah. Auf Rutherfords Veranlassung wies sein Schüler Soddy im Ramsayschen Laboratorium die Gleichheit der α -Strahlen mit Heliumatomen nach und damit die Richtigkeit der kühnen Annahme seines Lehrers.

Acht Jahre später schuf Rutherford, angeregt durch die Durchlässigkeit der Materie für α -Strahlen und gestützt auf die experimentellen Ergebnisse seines Schülers Geiger, sein berühmtes Atommodell. Wiederum erhob er sich in kühnstem Gedankenfluge über die Vorstellungen eines Thomson, eines Lenard und anderer Vorläufer und schrieb dem Atom die „Sonnensystem“-Struktur zu, die, durch Bohr mit Plancks genialer Quantentheorie verknüpft und durch Heisenbergs Wellenmechanik verfeinert, die Grundlage der Atomforschung geblieben ist.

Und schließlich verwirklichte Rutherford 1919 den alten Alchemisten- Traum durch die ersten willkürlichen Atomkern-Zertrümmerungen

und Elementumwandlungen, denen in den letzten Jahren so viele weitere gefolgt sind und die einen neuen Abschnitt der Chemie eingeleitet haben.

Mit einer Fülle schönster Einzeluntersuchungen baute Rutherford die erschlossenen Gebiete aus. Bedeutende Schüler in stattlicher Zahl halfen beim Werke des Meisters. Außer den schon erwähnten sei noch Chadwick genannt, der Entdecker des Neutrons.

In großartigster Weise paarten sich in Rutherford geniale, von Kritik gezügelte Phantasie und feinste Experimentierkunst. Viele von uns werden heute an den Vortrag „Atomkerne und ihre Umwandlung“ denken, den er 1929 an dieser Stelle hielt und der durch seine Klarheit und durch die Bescheidenheit des bis zu den Grenzen der Wissenschaft vorgestoßenen Redners auf die Hörer tiefen Eindruck machte.

Wissenschaftliche Lehre und Forschung sind in unserer Zeit so systematisch vervollkommnet worden, daß man manchmal die Ansicht hört, der einzelne Forscher spiele beim allgemeinen Fortschritt kaum noch eine Rolle. Wäre ein bestimmter Erfolg nicht von dem einen Großen erzielt worden, so hätten ihn einige andere, weniger Bedeutende im Laufe der Zeit auch geschafft! Daß auch heute noch eine einzelne geniale Persönlichkeit die Wissenschaft in ganz neue Bahnen lenken kann, zeigt uns Rutherford. Er, der Physiker, revolutionierte nicht nur sein Sonderfach, sondern auch Chemie, Astronomie, Geologie, fast die gesamte Naturwissenschaft. In der Geschichte der Menschheit wird er als einer der größten Forscher aller Zeiten fortleben.“

Als Mitglieder werden aufgenommen die in der Sitzung vom 11. Oktober 1937 Vorgeschlagenen, deren Namen auf Seite 154—155 von Teil A der „Berichte“ [1937] veröffentlicht sind.

Als Mitglieder werden vorgeschlagen:

- Hr. Küttner, Hans, Thiel-Allee 69—73, Berlin-Dahlem (durch A. Butenandt und U. Westphal)
 „ Winckelmann, Joachim, Coßlerstr. 24, Berlin-Friedenau (durch F. Quade und M. Pflücke).
 Frä. Pascal, Valeria, Flotowstr. 4, Berlin NW 87 (durch A. Butenandt und U. Westphal).

Neu erschienene Veröffentlichung der Gesellschaft:

- Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie. 8. Aufl. System-Nr. 59: Eisen (Teil C, Lfg. 1). Berlin 1937.

Für die Bücherei sind als Geschenke eingegangen:

3328. Bruni, Giuseppe. *Chimica Generale ed Inorganica*. 4. Edizione. Milano 1937.
 722. Gesellschaft für Gasentgiftung G. m. b. H. *Gaswerk und Gasentgiftung*. Berlin 1937.
 2291. Merck, E. Darmstadt 1937.
 2867. Roos, Adolf. *Die Zahnkaries der Gomers Kinder*. Zürich 1937.
 1754. Verein Deutscher Chemiker. *Physikalische Methoden im chemischen Laboratorium*. Berlin 1937.

Neuanschaffungen der Bücherei:

3628. Bretscher, E. Kernphysik. Berlin 1936.
 2607. Eggert, John. Lehrbuch der physikalischen Chemie in elementarer Darstellung. 4. Aufl. Leipzig 1937.
 443. Friedlaender, P., Fierz-David, Hans Ed. Fortschritte der Teerfarbenfabrikation. Teil XXI, 1. und 2. Hälfte. Berlin 1937.
 3272. Jost, Wilhelm. Diffusion und chemische Reaktion in festen Stoffen. (Die chemische Reaktion Bd. 2.) Dresden/Leipzig 1937.
 3629. Knipfer und Hampe, Erich. Der zivile Luftschutz. 2. Aufl. Berlin 1937.
 1912. Schönfeld, H. Chemie und Technologie der Fette und Fettprodukte. Bd. 1. Chemie und Gewinnung der Fette. Wien 1936. Bd. 2. Verarbeitung und Anwendung der Fette. Wien 1937.
 3630. Tauber, Henry. Enzyme Chemistry. New York 1937.

In der Sitzung wurde folgender Vortrag gehalten:

F. Mietzsch: Zur Chemotherapie der bakteriellen Infektionskrankheiten.

Der Vorsitzende:
A. Stock.

Der Schriftführer:
R. Weidenhagen.

Besondere Sitzung am 20. November 1937.

Vorsitzender: A. Stock, Präsident.

Der Vorsitzende begrüßt die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste, insbesondere den Vortragenden, Hrn. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Franz Fischer, Mülheim, Ruhr, und erteilt diesem das Wort zu seinem zusammenfassenden Vortrage:

„Kohlenwasserstoff-Synthesen auf dem Gebiet der Kohlenforschung.“

Der Vorsitzende schloß die Sitzung mit den Worten:

„Lieber Kollege Fischer!

Die Versammlung hat dem Dank für Ihren Vortrag, der wie ein Bericht aus einer chemischen Zauberwerkstatt anmutete, Ausdruck gegeben. Auch ich danke Ihnen namens unserer Gesellschaft herzlich dafür, daß Sie trotz Ihrer großen Beanspruchung unsere Bitte um einen zusammenfassenden Vortrag erfüllt haben. Ich freue mich ganz besonders, daß gerade ich heute zu Ihnen sprechen darf. Es sind bald vierzig Jahre her, daß wir im Moissanschen Laboratorium in Paris unsere Bekanntschaft machten. Ich darf mir vielleicht ein gewisses Verdienst daran zuschreiben, daß Sie in die Laufbahn gelangten, die Ihnen so schöne Erfolge bringen sollte. Hätte ich Ihnen, dem Schüler des Elektrochemikers Elbs, damals nicht zugeredet, Ihre Tätigkeit in das I. Chemische Institut der Universität Berlin, meine