



Curriculum Vitae Prof. Dr. Ernst Otto Fischer



Name: Ernst Otto Fischer

Lebensdaten: 10. November 1918 - 23. Juli 2007

Ernst Otto Fischer war ein deutscher Chemiker. Er gilt als einer der Begründer der Metallorganischen Chemie. Nach ihm ist die Verbindungsklasse der *Fischer-Carbene* benannt. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehörten unter anderem Arbeiten über Metallverbindungen des Cyclopentadiens und Indens sowie Metallcarbonylcarben- und -carbinkomplexe.

Für seine Arbeiten über die Chemie der metallorganischen Sandwichverbindungen wurde Fischer 1973 gemeinsam mit dem Briten Geoffrey Wilkinson mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet.

Werdegang

Ernst Otto Fischer wollte ursprünglich Kunstgeschichte studieren. Während eines Kriegsurlofs geriet er in München durch Zufall in eine Chemievorlesung seines späteren Lehrers Walter Hieber an der Technischen Hochschule. Diese begeisterte ihn so sehr, dass er dort 1941 ein Chemiestudium begann. Durch den Zweiten Weltkrieg musste er die Ausbildung zunächst unterbrechen. Während dieser Zeit war er als Soldat in Polen, Frankreich und Russland und geriet anschließend in US-amerikanische Kriegsgefangenschaft, aus der er 1945 entlassen wurde. Mit der Wiedereröffnung der Technischen Hochschule München im Jahr 1946 nahm er sein Chemiestudium wieder auf und schloss es drei Jahre später mit dem Diplom ab.

Im Anschluss war er am dortigen Anorganisch-Chemischen Institut als wissenschaftlicher Assistent angestellt. 1952 wurde er dort promoviert und widmete sich fortan der Erforschung komplexchemischer und metallorganischer Problemstellungen. 1954 habilitierte sich Fischer an der Technischen Hochschule in München im Fach Anorganische Chemie; anschließend war er dort als Dozent tätig. 1956 schloss er eine mehrmonatige wissenschaftliche Studienreise in die Vereinigten Staaten an. 1957 erhielt Fischer eine Professur an der Universität München und übernahm 1964 den Lehrstuhl

seines Lehrers Walter Hieber an der heutigen Technischen Universität München, wo er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1985 tätig war.

1969 war Fischer als Firestone-Dozent an der University of Wisconsin in Madison, zwei Jahre später Visiting Professor an der University of Florida in Gainesville. 1973 hielt er als Arthur D. Lille Visiting Professor Vorträge am Massachusetts Institute of Technology in Cambridge. Es folgten Aufenthalte an der University of Rochester sowie 1975 an der Princeton University, New Jersey und an der University of North Carolina in Chapel Hill.

Nobelpreis für Chemie 1973

Fischer wurde international bekannt, weil er als einer der Begründer der Metallorganischen Chemie dieses Gebiet als neue Teildisziplin in sein Fach einführte. Ab 1964 baute er es am Institut für Anorganische Chemie der Technischen Hochschule in München weiter aus. Dies geschah unter anderem dadurch, dass er erstmals Carben-Aromaten- und Carben-Carbonyl-Verbindungen in großer Zahl isolierte. Der systematische Ausbau dieser Richtung führte zu neuartigen Komplextypen mit Phosphin und Arsin als Liganden.

Im Jahr 1973 wurde Fischer gemeinsam mit dem Briten Geoffrey Wilkinson vom Imperial College in London mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet. Beide hatten unabhängig voneinander über die Chemie der so genannten metallorganischen Sandwich-Verbindungen gearbeitet. Diese Arbeiten änderten die Betrachtungsweise chemischer Bindungen grundsätzlich.

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

Fischer erhielt zahlreiche weitere Auszeichnungen, darunter den Akademiepreis für Chemie der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen (1957), Alfred Stock-Gedächtnispreis der Gesellschaft Deutscher Chemiker (1959), Großes Verdienstkreuz mit Stern und Schulterband des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland (1974), Bayerischer Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst (1981), Goldene Ehrenmünze der Landeshauptstadt München (1983) sowie die Goldmedaille *München leuchtet* der Stadt München (1998).

Er war Mitglied in wissenschaftlichen Organisationen und Akademien, darunter der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (1964), der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina (1969), Centennial Foreign Fellow der American Chemical Society, korrespondierendes Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften sowie auswärtiges Mitglied der Accademia Nazionale dei Lincei (alles 1976), korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Foreign Honorary Member der American Academy of Arts and Sciences (beides 1977), Ehrenmitglied des Vereins Österreichischer Chemiker sowie der Società Chimica Italiana (beides 1978), Honorary Fellow der Chemical Society in England (1979), Ehrenmitglied der Gesellschaft Deutscher Chemiker (1985) sowie Korrespondierendes Mitglied der Rheinisch-Westfälischen Akademie der Wissenschaften (1987).

Mehrere Hochschulen und Universitäten verliehen ihm die Ehrendoktorwürde, darunter die Universität München (1972), University of Strathclyde, Glasgow, Großbritannien (1975), Universität Erlangen-Nürnberg (1977) sowie die Universität Veszprém, Ungarn (1983).

Zur Person

Ernst Otto Fischer wurde am 10. November 1918 als drittes Kind des außerordentlichen Professors für Physik an der Technischen Hochschule in München Dr. Karl Tobias Fischer und seiner Frau Valentine in Solln bei München geboren. Nach der Volksschule besuchte er ab 1929 das Theresiengymnasium in München, das er 1937 mit dem Abitur abschloss.

Ernst Otto Fischer starb 23. Juli 2007 in München. Auf dem Campus der Technischen Universität in München ist eine Straße nach ihm benannt. Seit 2011 vergibt die Hochschule zudem den Ernst-Otto-Fischer-Lehrpreis für besondere Leistungen auf dem Gebiet der akademischen Lehre.