

## ■ Zum Andenken an Erhard W. Fischer

**A**m 13. März 2011 verstarb Prof. Dr. Erhard W. Fischer, emeritierter Direktor der Abteilung Physik der Polymere am Max-Planck-Institut für Polymerforschung, Mainz, im Alter von 82 Jahren.

Erhard W. Fischer wurde am 16. Februar 1929 in Wiederau/Sachsen geboren. Nach dem Studium der Physik an der Technischen Hochschule Stuttgart, wo er 1954 mit einer Arbeit in der Metallphysik diplomierte, beschäftigte er sich in seiner Dissertation bereits mit Polymeren. Danach wechselte er 1956 an das Institut für physikalische Chemie der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz zu H. A. Stuart. Dort begann er, sich mit physikalischen Grundeigenschaften synthetischer Makromoleküle zu beschäftigen. Methodisch stützte er sich dabei auf die Licht- und Elektronenmikroskopie, die Elektronen- und Röntgenstreuung sowie auf die Kalorimetrie. Sein besonderes Interesse galt dem Kristallisieren und Schmelzen von Kettenmolekülen. Bereits im Jahre 1957 veröffentlichte er in der Zeitschrift für Naturforschung eine wegweisende Arbeit, mit der er die Faltung von Kettenmolekülen in Kristallen bewies.

Nach seiner Habilitation im Jahre 1962 forschte und lehrte Erhard W. Fischer mehrere Jahre in den USA, zuerst am Research Triangle Institute in Durham und dann als Associate Professor am Polytechnic Institute of Brooklyn.

1966 nahm er einen Ruf auf den Lehrstuhl für Chemische Physik am Institut für Physikalische Chemie der Universität Mainz an. Neben Gastprofessuren in den USA, Großbritannien und China übernahm er in dieser Zeit auch zahlreiche, für die nationale und internationale Verbreitung der Polymerforschung wichtige Aufgaben. So war er Gründer und Vorsitzender der Polymer Physics Section der European Physical Society (1969–1975), Vorsitzender des Fachausschusses Polymerphysik in der DPG (1969–1973) und Mitglied des Scientific Council am Institut Laue-Langevin in Grenoble (1974–1978). Von besonderer



Erhard W. Fischer

Bedeutung war seine Mitwirkung in einer Arbeitsgruppe der DFG, die 1971 in der Denkschrift „Physik der Polymeren“ forderte, die Polymerforschung in Deutschland in einem speziellen Institut auf eine breite, interdisziplinäre Basis zu stellen.

Als die Max-Planck-Gesellschaft 1983 beschloss, ein solches Institut in Mainz zu errichten, wurden Erhard W. Fischer und Gerhard Wegner als Gründungsdirektoren berufen. In diesem Institut mit seinen sechs Abteilungen aus den Bereichen Physik und Chemie hat Erhard W. Fischer als Leiter der Abteilung Polymerphysik bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1997 maßgeblich dazu beitragen, die Vision einer interdisziplinären Polymerforschung in die Praxis umzusetzen. So konnte sich das MPI für Polymerforschung in Mainz zu einer international hoch angesehenen Forschungsstätte entwickeln.

Charakteristisch für Fischers Arbeitsweise waren das frühe Aufgreifen und die Weiterentwicklung neuer Methoden zur Charakterisierung von Struktur und Dynamik von Polymeren. Genannt seien die Elektronenmikroskopie, die Röntgen-, die Neutronen- und die Lichtstreuung. Durch die Beantwortung der durch solche Methoden eröffneten neuen Fragestellungen zur Struktur und Dynamik von Polymeren auf unterschiedlichen Längen- und Zeitskalen und deren Einfluss auf die makroskopischen Eigenschaften hat Erhard W. Fischer das heutige Bild von Polymeren entscheidend

geprägt. Besonders intensiv hat er sich im letzten Abschnitt seiner aktiven Zeit mit dem Glasübergang in Polymeren und niedermolekularen Glasbildnern beschäftigt.

Die überragende Qualität des wissenschaftlichen Lebenswerkes von Erhard W. Fischers wird durch seine 270 Publikationen eindrucksvoll belegt. Viele seiner ehemaligen Mitarbeiter wurden selbst Lehrstuhlinhaber an angesehenen deutschen und internationalen Universitäten. Die internationale Anerkennung spiegelt sich nicht zuletzt in den vielfältigen Auszeichnungen wider, die Erhard W. Fischer im Laufe der Jahre zuteil wurden. So erhielt er z. B. 1979 den Polymer Physics Prize der American Physical Society, 1987 mit seinem Freund Henry Benoit den französisch-deutschen Alexander von Humboldt Preis, 1990 die Auszeichnung der Japanese Society of Polymer Science, 2000 deren Ehrenmitgliedschaft und die Ehrendoktorwürde der Universität San Sebastian, Spanien.

In einer bewegenden Trauerfeier nahmen am 21. März 2011 seine Familie, Nachbarn, Freunde und eine große Wissenschaftsgemeinde aus Professoren der Universität, Direktoren und Mitarbeitern des Max-Planck-Instituts für Polymerforschung sowie zahlreichen ehemaligen Diplomanden, Doktoranden und wissenschaftlichen Mitarbeitern des Verstorbenen Abschied von Erhard W. Fischer.

**Bernd Ewen, Hans Wolfgang Spiess  
und Gert Strobl**

Prof. Dr. Bernd Ewen, Prof. Dr. Hans Wolfgang Spiess, Max-Planck-Institut für Polymerforschung Mainz; Prof. Dr. Gert Strobl, Physikalisches Institut, Universität Freiburg