

1992: Edmond Henri Fischer (USA/Schweiz)

Ein amerikanisch-schweizerischer Doppelbürger erhielt 1992 als Biochemiker den Nobelpreis für Medizin.

«... für die Entdeckung der Mechanismen, welche die Stoffwechselvorgänge in Organismen steuern»



Edmond Henri Fischer

Edmond Henri Fischer wurde 1920 in Shanghai als Sohn einer Schweizerin/Französin (Renée Tapernoux) und eines österreichischen Juristen und Geschäftsmanns (Oscar Fischer) geboren. Dort ging er auf die von seinem Grossvater mitgegründete französische Schule. Mit sieben Jahren wurde er mit seinen älteren Brüdern in ein Internat in der Schweiz (La Châtaigneraie bei Vevey) geschickt. 1939 machte er die Matura. Später besuchte er das Konservatorium in Genf und plante eine Zeit lang, Musiker zu werden. Schliesslich entschied er sich aber für seine zweite Leidenschaft: die Biochemie – wenn auch auf dem Umweg über das Studium der Chemie an der Universität Genf. Er wurde Privatdozent für Biochemie. 1950 ging er als Forschungsstipendiat der Rockefeller Foundation ans California Institute of Technology in Pasadena/USA. Kurz danach wurde er an die University of Washington in Seattle berufen, wo seine Zusammenarbeit mit Edwin G. Krebs begann. Für Seattle hatte er sich entschlossen, weil die Gegend ihn stark an die Schweiz erinnert. Fischer und Krebs forschten vor allem über

die Glykogen-Phosphorylase. 1953 wurde er Assistant Professor und später Professor an der University of Washington, an der er 1990 emeritiert wurde.

Fischer entdeckte zusammen mit Edwin G. Krebs den Mechanismus der reversiblen Aktivierung und Deaktivierung von Enzymen durch Phosphorylierung. Dies ist ein weitverbreiteter Prozess zur Regulierung des Stoffwechsels. Eine Protein-Kinase baut eine Phosphat-Gruppe (aus ATP gewonnen) in das Enzym ein und ändert so dessen Struktur vom inaktiven zum aktiven Zustand. Fischer untersuchte diesen Mechanismus zuerst bei Glykogen-Phosphorylase und dann an vielen weiteren Enzymen.

Fischer heiratete 1948 die Schweizerin Nelly Gagnaux und hat mit ihr, die 1961 verstarb, zwei Söhne: François und Henri. Seine zweite Frau, Beverly Bullock, eine Amerikanerin, heiratete er 1963.

1992 wurde den beiden Forschern Edmond Henri Fischer und Edwin G. Krebs im Alter von 72 beziehungsweise 74 Jahren gemeinsam der Nobelpreis für Physiologie oder Medizin für ihre Forschungen zur reversiblen Protein-Phosphorylierung zugesprochen.

Edmond Henri Fischer ist zurzeit der älteste noch lebende Nobelpreisträger.

Richard Altorfer