

■ Sternstunde in Frankfurt

Im Otto-Stern-Zentrum der Goethe-Universität Frankfurt wurde am 24. November eine Gedenktafel zu Ehren des Physik-Nobelpreisträgers Stern enthüllt.

Otto Stern war einer der ganz Großen – niemand wurde häufiger für den Nobelpreis vorgeschlagen als er. Für die Stadt Frankfurt am Main hat er eine besondere Bedeutung, denn dort war er von 1914 bis 1922 an der neu gegründeten Universität tätig, an der er seine wichtigsten Experimente realisiert hat. In dem nach Otto Stern benannten Neubau auf dem Campus Riedberg der Goethe-Universität wurde dem bekannten Physiker zu Ehren eine Gedenktafel enthüllt, die die wichtigsten Stationen seines Lebens skizziert und den Versuchsaufbau des Stern-Gerlach-Experiments zeigt.

1912 wurde Otto Stern in Prag Einsteins erster Schüler. „Diese Zeit hat ihn entscheidend geprägt“, berichtete Horst Schmidt-Böcking, auf dessen Initiative hin diese Gedenktafel errichtet wurde, anlässlich der Feierstunde. „Denn bei Einstein hat er dumm reden und dumm denken gelernt, also hinterfragen und querdenken.“ Max von Laue hat ihn 1914 nach Frankfurt geholt, wo Stern die Molekularstrahlmethode entwickelt hat. Sie ermöglichte es erstmals, Messungen an einzelnen Atomen durchzuführen und ihre Quanteneigenschaften zu bestimmen. Damit gelang es Stern, die von Maxwell vorausgesagte Bewegung von Molekülen in Gasen zu messen, zusammen mit Walther Gerlach das magnetische Moment der Atome zu bestimmen und die von Sommerfeld vorausgesagte Raumquantisierung. Mit

diesen Leistungen legte Otto Stern die Grundlagen der modernen Quantenphysik. „Die Molekularstrahlmethode hat 20 Nobelpreise in der Physik und Chemie nach sich gezogen“, erklärte Schmidt-Böcking. „Auf Otto Stern gehen der Maser und der Laser zurück, die Kernspintomografie oder auch die Atomuhr.“

1923 trat Stern in Hamburg eine ordentliche Professur an. Dort war er zehn Jahre lang tätig, bis 1933 drei seiner vier Assistenten – alle jüdischer Abstammung – entlassen wurden. Daraufhin bat der ebenfalls jüdische Otto Stern um seine Entlassung und wechselte auf eine Forschungsprofessur nach Pittsburgh (USA). Nachdem Otto Stern in die USA ausgewandert war, mied er Deutschland. Er reiste zwar immer wieder nach Europa und musste dabei auch durch Deutschland fahren, aber nur zweimal bereiste er gezielt seine alte Heimat – sein letzter Besuch galt der Nobelpreisträgertagung in Lindau am Bodensee. Nach seiner Emeritierung zog er nach Berkeley, wo er im Kreise seiner Familie zurückgezogen lebte. 1969 starb Stern in Ausübung eines seiner größten Hobbys, nämlich im Kinosaal, an einem Herzinfarkt.

Zu der feierlichen Gedenkstunde in Frankfurt war auch Otto Sterns Großneffe Alan Templeton angereist. Templeton verwaltet in Berkeley den Nachlass Otto Sterns und möchte den Kontakt nach Deutschland wieder aufleben



Gemeinsam mit der Vizepräsidentin der Uni Frankfurt, Maria Roser Valenti, enthüllten Alan Templeton und Horst Schmidt-Böcking (v. l.) die Gedenktafel zu Ehren Otto Sterns.

lassen. Aus diesem Grund lernt Templeton sogar Deutsch. So dankte er auf Deutsch Horst Schmidt-Böcking für sein „unermüdliches Verteidigen der Rolle Otto Sterns in der Physik“. Templeton erzählte von dem riesigen Schreibtisch in Sterns Studierzimmer, von der Unordnung, die der bescheidene Physiker stets gepflegt hat, und von dem verwilderten Garten, der wie ein kleiner Märchenwald ausgesehen habe. „Mein Onkel hat zwar die amerikanische Staatsbürgerschaft angenommen, ist im Herzen aber immer Europäer geblieben“, sagte Templeton.

Maike Pfalz

TV-TIPPS

4. 1. 2012, ab 0:45 Uhr **Phoenix**

Himmelwärts

Blick in die Sterne – Die Entdeckung des Universums / Die ersten Raumfahrer

8. 1. 2012, 20:15 und 21:02 Uhr **EinsExtra (ARD Digital)**

70. Geburtstag von Stephen Hawking:

Gottes Urknall – Physiker und Theologen auf den Spuren der Unendlichkeit / Eine kurze Geschichte der Zeit – Portrait Stephen Hawkings

8. 1. 2012, 20:45 Uhr **EinsExtra (ARD Digital)**

Die Physik Albert Einsteins

Das Schwarze Loch – mit Harald Lesch

19. 1. 2012, 8:25 Uhr **Arte**

X:enius – Exoplaneten



Otto Stern im Winter 1953/54 in St. Moritz