

Eduard Teller (1908-2003), Atomphysiker

Eduard Teller wurde am 15. Januar 1908 in Budapest / Ungarn geboren.

Er wuchs zweisprachig auf, ungarisch und deutsch, und galt im Gymnasium als mathematisch sehr begabt. Trotzdem bestand sein Vater auf einer Karriere als Chemieingenieur und schickte den Sohn 1925 zum Studium nach Deutschland an die dafür berühmte TH Karlsruhe. Dort empfahl ihm ein Professor, anschließend theoretische Physik bei Werner Heisenberg zu studieren.

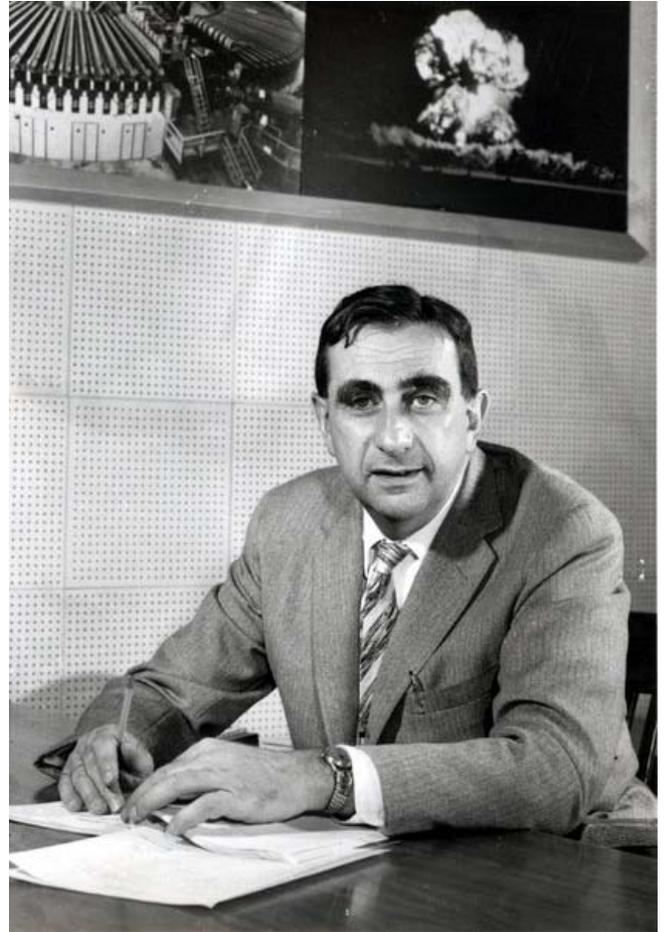
Deshalb ging Teller **1928** an die **Universität Leipzig**. Die Leipziger Studienzeit behielt Teller stets als eine besonders glückliche Periode seines Lebens in Erinnerung. Es waren die Jahre, in denen der junge Ordinarius Heisenberg jüngere hochbegabte Studenten um sich versammelte, bei deren Ausbildung ihn Professor Friedrich Hund unterstützte. Ihre Studenten und Gäste bildeten eine internationale Mischung wissenschaftlicher Talente. Sie diskutierten im berühmten Institutsseminar über die "Struktur der Materie", über physikalische Fragen allgemein und duellierten sich anschließend im Tischtennis. Es herrschte insgesamt eine ebenso großartig anregende wie familiäre Atmosphäre im Leipziger Institut für Theoretische Physik, eines der damaligen Zentren der Atomphysik, die Teller sehr genoss. Als Thema zur Promotion stellte ihm Heisenberg das Problem der Energiezustände des Wasserstoffmoleküls. 1930 reichte der gerade 22-jährige Student seine fertige Dissertation bei der Leipziger Fakultät ein.

1931 ging Teller an die Universität Göttingen. 1934 emigrierte er nach England und ging nach einem kurzen Aufenthalt von dort weiter nach Kopenhagen, Dänemark, um unter Niels Bohr zu arbeiten. 1935 emigrierte er in die USA und wurde Dozent an der George Washington University. Vor der Entdeckung der Kernspaltung 1938 forschte Teller in den Bereichen der Quanten-, Molekular- und Kernphysik. **Ab 1941** widmete er sich hauptsächlich der **Kernphysik**, und zwar sowohl der Kernspaltung als auch der Kernfusion. Tellers wohl bedeutendste Arbeit war die Erklärung des "Jahn-Teller-Effekts", der die Verzerrung in der Geometrie des Ligandenfelds einiger oktaedrischer Komplexverbindungen entlang einer Raumachse beschreibt. 1942 wurde er Mitglied des "Manhattan Projekts", das die **Entwicklung einer Atombombe** zum Ziel hatte. Während des 2. Weltkriegs war er in der Abteilung für theoretische Physik in **Los Alamos** im US-Bundesstaat New Mexico und plädierte nach Fertigstellung der Atombombe für die Entwicklung der fusionsbasierten Wasserstoffbombe.

1946 wurde Teller Professor an der Universität von Chicago. Als die Sowjetunion 1949 eine eigene Atombombe zündete, kehrte er nach Los Alamos zurück, um eine H-Bombe zu entwickeln. Er wurde jedoch nicht Leiter des Projekts, nachdem er und Stanislaw Ulam einen Vorschlag für dessen Verwirklichung eingereicht hatten. 1952 ging er an die neu gegründete Lawrence Livermore Abteilung an der Universität von Kalifornien. Teller war von 1958-60 Direktor des Lawrence Livermore National Laboratory und danach außerordentlicher Direktor, da er zusätzlich noch in Berkeley lehrte. Er trat unermüdlich für die nukleare Abschreckung ein und sprach sich für weitere Forschungen und Atomwaffen-tests aus. 1975 ging er in Pension und war danach bis zu seinem Tode emeritierter Direktor des Livermore Laboratory und daneben Senior Research Fellow am Hoover-Institut. In den 1980er Jahren begann Teller eine Kampagne für die später so genannte Strategic Defense Initiative (SDI), von Kritikern auch "Star Wars" genannt. Das

Konzept sah vor, Laser- und Satellitentechnik zur Abwehr sowjetischer Interkontinentalraketen einzusetzen. Teller versuchte, Regierungsbehörden von seinem Plan zur Entwicklung eines ausgefeilten Satellitensystems zu überzeugen, das nukleare Waffen zum Abschuss feindlicher Raketen mit Röntgenstrahlen nutzen sollte, und gewann die Unterstützung des US-Präsidenten Ronald Reagan. Allerdings wurde die Angelegenheit später zu einem Skandal, als sich herausstellte, dass das Vorhaben technisch nicht durchführbar war.

Teller starb am 9. September 2003 im Alter von 95 Jahren in Stanford. Er war Mitglied der American Academy of Arts and Sciences, der American Association for the Advancement of Science, und der American Nuclear Society und wurde mit dem Albert Einstein Award, dem Enrico-Fermi-Preis und der National Medal of Science geehrt. Er war außerdem Mitglied der Gruppe von US-Forschern, die vom Time magazine zur Person of the Year 1960 gewählt wurde. Des Weiteren ist der "Asteroid 5006 Teller" nach ihm benannt. Weniger als zwei Monate vor seinem Tod wurde er von Präsident George W. Bush mit der Presidential Medal of Freedom ausgezeichnet. Teller war Wissenschaftler mit Leib und Seele und hat über mehr als ein halbes Jahrhundert die amerikanische Verteidigungs- und Energiepolitik beeinflusst.



Eduard Teller 1958

Quellen:

http://de.wikipedia.org/wiki/Eduard_Teller, eingesehen am 10.04.2007

http://www.weblexikon.de/Edward_Teller.html, eingesehen am 10.04.2007