

Der Görlitzer Nobelpreisträger Prof. Dr. phys. Hans Georg Dehmelt – sein 100.Geburtstag

Von Wolfgang Liebehenschel Ltd. Baudirektor a.D.

Geht man in der seit 1945 geteilten niederschlesischen Stadt Görlitz die Bismarckstraße entlang, so findet man vor dem Geburtshaus des großen Nobelpreisträgers nichts, das die Nr. 19, wo der große Physiker geboren wurde, kennzeichnet. Dort erblickte Hans Georg Dehmelt in der Wohnung eines Tapeziermeisters am **09. September 1922** das Licht der Welt, geboren von seiner Mutter, Asta Ella Ernestine Klemmt. Sein Vater, Georg Karl Bruno Dehmelt, war Bankbeamter. Er besuchte ab 1928 die Volksschule, ging aber infolge des berufsbedingten Wechsels des Vaters mit nach Berlin und ab dem 5. Schuljahr auf das Gymnasium zum Grauen Kloster, wo er 1940 das Abitur ablegte. Danach folgte der Einberufungsbefehl zur Deutschen Wehrmacht, wo er in einer „motorisierten Luftabwehr-Einheit“ ausgebildet und sofort an die Stalingradfront verlegt wurde. Bei Stalingrad, dem heutigen Wolgograd, leicht verwundet, aber nach Deutschland vorübergehend zurückgekehrt, erhielt er im Rahmen eines Armeeprogramms die Möglichkeit, als beurlaubter Wehrmachtssoldat an der Breslauer Kaiser-Wilhelm-Universität das Fach Physik zu belegen. Er studierte dort, bis er 1944 erneut, jetzt an die Westfront, abkommandiert wurde, wo er als Wehrmachtssoldat in der Ardennen-Offensive (16.12.1944 – 25.01.1945) in amerikanische Kriegsgefangenschaft geriet. Nach 1 1/2-jähriger Kriegsgefangenschaft im Jahr 1946 entlassen, setzte er an der Universität in Göttingen sein Physikstudium fort. Er hatte berühmte Professoren, wie Max von Laue, Max Planck, Werner Heisenberg u.a.m. und legte 1948 sein Diplom über „Thomson-Massen-Spektrographen“ ab. Im Jahr 1949 wurde er über das Thema „Kernquadrupolfrequenzen in kristallinen Jodverbindungen“ promoviert. Er bekam eine Einladung an die Duke-Universität/USA, wo er bis 1952 forschte. Dann ging er 1952 an die Universität of Washington in Seattle und erhielt im Jahr 1955 einen Lehrauftrag als Assistenzprofessor, beschrieb 1956 „die Vorteile von Ionenfallen für die hochauflösende Spektroskopie“ zur Messung von Energien, Frequenzen, Wellenlängen und Geschwindigkeiten und bekam 1958 eine a.o. Professur. 1959 gelang ihm der Einschluß eines Elektrons für 10 Sekunden in einer Magnetronfalle, eine Erfindung der späteren „Penningfalle“. Er wurde 1961 an dieser alma mater zum ordentlichen Professor ernannt. Zuvor heiratete er eine Irmgard Lassow und bekam einen Sohn Gerd. - Im Jahr 1961 wurde er Staatsbürger der USA. Nach dem Tod seiner ersten Frau ehelichte er die Ärztin und Physikerin Diana Dundore. Durch den Sohn aus erster Ehe hat er einen Enkel, Life Dehmelt. Er erhielt 1970 die Auszeichnung „Davisson-Germer-Preis der American Physical Society“. - 1973 gelang ihm das Wunder der dauerhaften Speicherung eines Elektrons, so dass es möglich war, dieses 10 Monate zu studieren. So gelang es ihm, Prozessmessungen auszuführen und magnetische Momente bis auf ein Hundertmilliardstel zu bestimmen. Das war sein Beitrag zur Entwicklung der Atomuhr. 1977 wurde er Mitglied der American Academy of Arts and Sciences, 1978 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften, 1985 erhielt er den Rumford-Preis und im Jahr 1989 als höchste Anerkennung für die Entwicklung der Penningfalle zum dauernden Einschluß von Ionen und Elektronen, zugleich mit dem sächsischen Physiker Wolfgang Paul aus Lorenzkirch bei Riesa, die **Hälfte des Nobelpreises für Physik** „für die Entwicklung der Ionenkäfingtechnik“. Die **andere Hälfte des Nobelpreises** ging an den Physiker Norman Foster Ramsey, auch für die Entwicklung der Penningfalle zum Einschluß von Ionen und Elektronen. - Diese höchste Auszeichnung für Physiker wurde Prof. Dehmelt zuteil, weil er **schon 1980** mit einem supraleitenden Speicher Elektronen einfangen konnte. Die höchste wissenschaftliche Medaille „National Medal of Science“ der National Science Foundation bekam er 1995. Seine unermüdliche wissenschaftliche Tätigkeit endete mit seiner Emeritierung im Jahre 2002. - Heftig engagierte er sich gegen die Bewaffnung der Deutschen Bundeswehr mit Atomwaffen. - Er starb am **7. März 2017** in Seattle/USA. -

Im Glückwunschtelegramm des Bundespräsidenten Johannes Rau zur Verleihung des Nobelpreises für Medizin an den Schlesier Prof. Dr. med. Günter Blobel, wird Prof. Dehmelt mitgeehrt durch die Telegramm-Worte: „Wie viele Nobelpreisträger gehen noch aus Schlesien hervor? Denn kein anderer deutscher Volksstamm hat bisher mehr Nobelpreisträger hervorgebracht als die Schlesier.“ Tatsächlich sind es derer 13.

Wolfgang Liebehenschel (*Recherchen: Dr.med.Jürgen Wenske, Görlitz, „Er schuf die Grundlage für die Entwicklung der Atomuhr“, in „Neustädter Heimatbrief“, Ausgabe Dezember 1917; Literatur über Hans Georg*

Dehmelt in Katalog der Deutschen Nationalbibliothek; Informationen der Nobelstiftung zur Preis-Verleihung 1989 an Hans Georg Dehmelt (englisch); Peter Toschek: Hans Georg Dehmelt, Nature. Bd. 545, Jg. 2017; eigene Kenntnis von Görlitz, Wohnhaus Bismarckstraße 19; Hinweise von Dr. Jürgen Wenske)