

■ Nachruf auf Gottfried Landwehr

Am 24. Januar 2013 verstarb Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Gottfried Landwehr, Professor Emeritus der Fakultät für Physik und Astronomie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Er war Mitglied der Russischen und der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Ehrenmitglied des A. F. Ioffe-Instituts der Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg sowie des Kuratoriums der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB).

Gottfried Landwehr wurde 1929 in Osnabrück geboren und studierte bis 1953 Physik in Karlsruhe. Anschließend wechselte er an die PTB in Braunschweig und promovierte 1956 an der dortigen Technischen Universität. Die Jagd nach hohen Drücken, tiefen Temperaturen und neuartigen Halbleitern führte ihn in die USA zu einem Forschungsaufenthalt in der Gruppe von John Bardeen an der University of Illinois in Urbana-Champaign. Nach seiner Habilitation 1964 an der TU Braunschweig leitete er vier Jahre lang das Laboratorium des Präsidenten der PTB und beschäftigte sich dort speziell mit Transportuntersuchungen an unterschiedlichen Halbleitermaterialien in gepulsten Magnetfeldern bis 20 Tesla. Die Arbeiten zeigten bald die Bedeutung von Quantenphänomenen in diesen Materialien und begründeten damit eine neue Forschungsrichtung.

1968 wurde Gottfried Landwehr auf den Lehrstuhl für Experimentelle Physik III der Universität Würzburg berufen. Zuvor hatte er 1966 gemeinsam mit seinen Kollegen Hans-Joachim Queisser und Dietrich Geist mit einer Denkschrift zum Rückstand der Halbleiterphysik in der Bundesrepublik die Basis zur Errichtung entsprechender Forschungseinrichtungen geschaffen, was zur Gründung des Instituts für Festkörperforschung der Kernforschungsanlage Jülich und des Max-Planck-Instituts für Festkörperforschung in Stuttgart mit dem Hochfeld-Magnetlabor in Grenoble als Zweigstelle führte. Dieses Labor leitete er von 1978 bis 1983. Dafür war er in Würzburg beurlaubt.



Gottfried Landwehr

Gottfried Landwehr gilt als der „Vater“ der „Würzburgkonferenzen“. Dies sind Konferenzen, die Parallelsitzungen vermeiden und den Teilnehmern ausreichend Zeit geben, über die Forschungsergebnisse mit den Kollegen zu diskutieren. 1972 organisierte er die erste Konferenz „High Magnetic Fields in Semiconductors (HMF)“ in Würzburg. Landwehrs hohes Ansehen wurde gekrönt durch die Wahl zum Chairman der international wichtigsten Halbleiterkonferenz ICPS (International Conference on the Physics of Semiconductors), die 1996 in Berlin stattfand.

In der Würzburger Zeit gewannen ab 1985 die II/VI-Halbleiter und der Aufbau der Nanotechnologie rasch an Bedeutung, insbesondere später durch ihre Anwendungen bei blauen Halbleiterlasern und in der Spintronik. Hier erfolgte auf Initiative von Gottfried Landwehr der Bau eines beispielhaften Reinraumlabors für die Halbleiter-Nanostrukturierung, das jetzt seinen Namen trägt. Als Hochschullehrer hatte Gottfried Landwehr eine Vielzahl von Schülern, von denen nicht wenige auf Lehrstühle berufen wurden wie Klaus von Klitzing, Michael von Ortenberg oder Andreas Waag.

Im Senatsausschuss für Sonderforschungsbereiche der Deutschen Forschungsgemeinschaft, im Kuratorium der Volkswagen-Stiftung und als Gutachter in vielen BMBF/

BMFT-Projekten engagierte sich Gottfried Landwehr viele Jahre lang. Zu Zeiten der Perestroika kümmerte er sich dabei intensiv um das „Weiterleben“ der Physik in Osteuropa. Auf seine Initiative hin legten die Volkswagen-Stiftung und die DFG Programme zur Förderung von Forschungs Kooperationen mit den Ländern Mittel- und Osteuropas auf. Hieraus entwickelten sich zahlreiche Kooperationen, beispielsweise zwischen dem Ioffe-Institut in St. Petersburg und der Universität Würzburg, die heute noch mit einem regen Wissenschaftlertausch verbunden sind. Persönlich engagierte er sich über viele Jahre auch für das Stipendienprogramm der Volkswagen-Stiftung zur Förderung von Doktoranden der Physik aus der Volksrepublik China.

Gottfried Landwehr erhielt zahlreiche Auszeichnungen, darunter das Bundesverdienstkreuz am Bande, den Bayerischen Verdienstorden (1998), Ehrendoktorwürden der Universität Gießen (1998) und der Université Joseph Fourier, Grenoble (1999) sowie die Medaille Bene Merenti in Gold der Universität Würzburg (2003).

Mit Gottfried Landwehr ging einer der Großen der Physik der Nachkriegszeit in Deutschland. Er war ein Wegbereiter der modernen Festkörperphysik und wirkte beim Aufbau unserer Forschungslandschaft entscheidend mit. Seine Untersuchungen der Eigenschaften von Halbleitern in starken Magnetfeldern bereiteten die Grundlagen für das Verständnis von Quantenphänomenen in Festkörpern.

Wer Gottfried Landwehr kannte, wird seine geradlinige Art, seinen brillanten Forschergeist, seine intellektuelle Aufrichtigkeit und seine begeisternde Ausstrahlung schmerzlich vermissen. Als großartigem Kommunikator gelang es ihm stets, die Belange der Physik auch außerhalb der Wissenschaft wirkungsvoll zu vertreten.

Karl Mannheim, Laurens W. Molenkamp, Wolfgang Ossau, Karsten Schutte, Alfred Forchel und Klaus von Klitzing

Prof. Dr. Karl Mannheim (Dekan), Prof. Dr. Laurens W. Molenkamp (Prodekan), Prof. Dr. Wolfgang Ossau und Dr. Karsten Schutte (Fakultät für Physik und Astronomie), Prof. Dr. Alfred Forchel (Präsident Universität Würzburg), Prof. Dr. Klaus von Klitzing (Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart)