



JOHANNES HEYDENREICH

20. JUNI 1930 – 24. JUNI 2015

EMERITIERTES WISSENSCHAFTLICHES MITGLIED
DES MAX-PLANCK-INSTITUTS FÜR MIKROSTRUK-
TURPHYSIK, HALLE/SAALE

Das Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik trauert um seinen früheren Direktor Johannes Heydenreich, der am 24. Juni 2015 im Alter von 85 Jahren verstorben ist. Er war im Jahr 1992 einer der Gründungsdirektoren des Instituts und hatte bis zu seiner Emeritierung Ende 1995 einen wesentlichen Anteil an dessen Entwicklung.

Johannes Heydenreich wurde am 20. Juni 1930 in Plauen (Vogtland) geboren. Er studierte in den Jahren 1953 – 1958 Physik an der Pädagogischen Hochschule Potsdam. Seine Promotion wurde von Johannes Picht betreut, der bei ihm ein starkes Interesse an Elektronenoptik und Elektronenmikroskopie weckte. Nach der Promotion in Potsdam kam er im Jahre 1962 nach Halle. Dort baute Johannes Heydenreich gemeinsam mit Heinz Bethge das Institut für Festkörperphysik und Elektronenmikroskopie auf. Dieses Institut gehörte zur damaligen Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Als Stellvertretender Direktor des Akademie-Instituts für Festkörperphysik und Elektronenmikroskopie trug Johannes Heydenreich wesentlich zum wissenschaftlichen Erfolg und zum internationalen Ansehen dieser Einrichtung bei. Er leitete über viele Jahre das 1975 gegründete „Internationale Zentrum für Elektronenmikroskopie“, das mehr als 30 Konferenzen und Schulen für junge Wissenschaftler aus dem In- und Ausland ausrichtete.

Der wissenschaftliche Weg von Johannes Heydenreich in der Max-Planck-Gesellschaft begann 1990. In diesem Jahr erhielt er einen Ruf als Auswärtiges Wissenschaftliches Mitglied des Max-Planck-Instituts für Metallforschung, Stuttgart. In Halle, dem eigentlichen Wirkungsort von Johannes Heydenreich, wurde Anfang 1992 auf Empfehlung des Deutschen Wissenschaftsrates das heutige Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik gegründet. Das war nach der Wiedervereinigung Deutschlands ein großer Erfolg und eine solide wissenschaftliche Ausrichtung für die zukünftige Arbeit. Johannes Heydenreich war in den Jahren 1993 bis 1995 als Geschäftsführender Direktor des Max-Planck-Instituts für Mikrostrukturphysik Halle tätig. Bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1995 hat er sehr erfolgreich die Experimentelle Abteilung II geleitet. Die verschiedenen elektronenmikroskopischen Techniken spielten dabei als Forschungsmethodik eine zentrale Rolle.

Johannes Heydenreich war seit 1973 Professor an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. In seinen Vorlesungen hat er vielen Studierenden die Welt der Elektronenmikroskopie näher gebracht. Für seine Mitarbeiter und Studenten war Johannes Heydenreich ein gefragter Ratgeber und Lehrer. Seine fachliche Kompetenz und seine persönliche Integrität waren hoch geschätzt. Neben seiner Vorlesungstätigkeit war er Autor und Herausgeber einer Vielzahl von wissenschaftlichen Publikationen. Johannes Heydenreich schrieb insgesamt ca. 300 Zeitschriftenartikel und zahlreiche Monographien. Das Buch „Elektronenmikroskopie in der Festkörperphysik“ ist in mehreren Auflagen in deutscher und englischer Sprache erschienen. Es hat eine sehr große Verbreitung gefunden und gilt in seinem Fachgebiet bis heute als eines der Standardwerke.

Im Zentrum der wissenschaftlichen Aktivitäten von Johannes Heydenreich stand die Entwicklung und Anwendung der Elektronenspiegel-Mikroskopie. In seiner Habilitationsschrift aus dem Jahre 1969 werden die Wirkungsweise von Elektronenspiegeln, eigene konstruktive Entwicklungen, sowie die Interpretation von Bildstrukturen unterschiedlicher Materialien und Oberflächeneffekte beschrieben. Die Grundprinzipien des Elektronenspiegels werden heute in Elektronenmikroskopen angewendet, die mit sehr langsamen Elektronen arbeiten. Die auf diese Weise erzielbare Oberflächenempfindlichkeit ist sehr hoch. Darüber hinaus können mit einer spin-polarisierten Elektronenquelle magnetische Domänen, Domänenwände und nicht-kollineare Spinstrukturen abgebildet werden.

Johannes Heydenreich war Ehrendoktor der TU Chemnitz und Mitglied einer Vielzahl von Gelehrtenvereinigungen und Akademien. Im Jahr 1986 wurde er in die Leopoldina gewählt, in der er viele Jahre als Sekretar der Klasse Naturwissenschaften wirkte. Im Jahre 1998 wurde Johannes Heydenreich mit dem Verdienstkreuz 1. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet. Die Deutsche Gesellschaft für Elektronenmikroskopie ernannte ihn 2001 zu ihrem Ehrenmitglied.

Johannes Heydenreich blieb auch im Ruhestand seiner Wirkungsstätte weiter verbunden. Er kam häufig in das Institut und nahm regen Anteil am wissenschaftlichen Geschehen. Im Sommer 2010 fand anlässlich seines 80. Geburtstages ein Festkolloquium statt. Nach der Laudatio gab es ein kurzweiliges Vortragsprogramm, das von Weggefährten und früheren Mitarbeitern gestaltet wurde. Die Feier nach dem wissenschaftlichen

Vortragsprogramm und die herzliche Atmosphäre auf dieser Veranstaltung werden alle Beteiligten und Gäste dauerhaft in Erinnerung behalten und mit der Person Johannes Heydenreich verbinden.

Das Kollegium und die Mitarbeiter des Instituts sind Johannes Heydenreich dankbar für seinen Beitrag zum Erfolg des Max-Planck-Instituts für Mikrostrukturphysik Halle. Wir werden Johannes Heydenreich als einen herausragenden Wissenschaftler in Erinnerung behalten und ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

**Eberhard K.U. Gross,
Reinald Hillebrand,
Jürgen Kirschner**