

Heinrich Welker  
9.9.1912–25.12.1981

In der Christnacht 1981 starb im Kreise seiner Familie, für alle völlig unerwartet, Heinrich Welker. Eine Stunde vorher hatte er noch in der Kirche mit seiner geliebten Geige Gottes Lob gesungen. Mit ihm verlor

die Bayerische Akademie der Wissenschaften nach zehnjähriger Mitgliedschaft einen international bekannten und geehrten Wissenschaftler. 1962 verlieh ihm die TH Karlsruhe, 1979 die Universität Genf die Ehrendoktorwürde. 1970 war ihm der selten vergebene Ehrenring des VDE überreicht worden. Er war 1978 der erste Preisträger des von der amerikanischen physikalischen Gesellschaft gestifteten „Intern. Prize for New Materials“. 1978 konnte er den hoch dotierten Aachener-Münchener Preis für Technik und angewandte Naturwissenschaft und den Heinrich Hertz Preis der Badenwerkstiftung entgegennehmen.

All diese Ehrungen würdigten seine Schaffung einer neuen 2-Stoff Verbindungsreihe, der sogenannten III-V Verbindungen. Mit ihnen können gezielt in der Natur nicht vorkommende elektrische Eigenschaften erreicht werden, die für die Elektronik ganz neue Möglichkeiten schufen. Es war keine Zufallserfindung, sondern das Ergebnis systematischer, eigene Wege gehender theoretischer Überlegungen, die ihn zu einem Experten der Elektronen-Zustände und der Bindungskräfte im Festkörper machten.

Heinrich Welker war theoretischer Physiker aus der berühmten Sommerfeld-Schule mit der nicht sehr häufigen Begabung, seine Forschungsergebnisse in die Praxis umsetzen zu können. Diese Fähigkeit war wohl entscheidend für seine Berufung zum Leiter der Forschungslaboratorien des Hauses Siemens. Er war das einzige hauptamtlich in der Industrie tätige Mitglied unserer Akademie. Trotz der ungeheueren Belastung, die mit dieser Tätigkeit verbunden war, hat er als Honorarprofessor der Universität München in Spezialvorlesungen Erfahrungen vermittelt, die dem Hochschullehrer im allgemeinen nicht verfügbar waren. Es ist unmöglich, hier alle wissenschaftlichen Leistungen von H. Welker zu würdigen. Ein Hinweis möge für seine Genialität sprechen: 18 Jahre vor der Formulierung der BCS-Theorie der Supraleitung hat er die mit-entscheidende Idee der „Energieslücke“ in seiner Habilitationsschrift mitgeteilt und gleichfalls 18 Jahre vor der Verwirklichung des Flächentransistors hat er die Grundgleichung für dieses System aufgestellt. Viele Organisationen suchten seine Mitarbeit. Er war u.a. Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Mitglied in den Kuratorien von zwei Max-Planck-Instituten, Mitherausgeber der Zeitschrift „Umschau in Wissenschaft und Technik“.

Der Name Welker hat in der wissenschaftlichen Welt einen festen Platz. Bei der sicher noch wachsenden Bedeutung seiner Forschungen, vor allem auf dem Gebiet der Halbleiterphysik, wird er in die Reihe der großen Physiker eingeordnet werden. Schon heute wird sein Name in einem Atem mit den Begründern des „Material engineering“, mit D. I. Mendeleeff und L. Pauling genannt.

Wer ihm persönlich nahe sein durfte, liebte und verehrte ihn, seine Bescheidenheit und Offenheit, sein herzliches Lachen, wenn er eine schwierige Fachdiskussion mit einem klärenden Wort abschloß, seine menschliche Größe, sein Leben ohne Pose im Dienst der Wissenschaft und die liebevolle Sorge für seine Familie.

Walter Rollwagen