

Zum Gedenken an Egbert Kankleit

Egbert Kankleit wurde am 16. April 1929 in Hamburg geboren. Er studierte in München Physik, wo er 1961 in der Gruppe von Heinz Maier-Leibnitz promovierte. Danach ging er an das CalTech nach Pasadena in den USA. 1966 folgte er einem Ruf an die TH Darmstadt (heute TU). Ihr blieb er bis zu seiner Emeritierung 1997 treu.

Egbert Kankleit war einer der großen Pioniere der Mößbauer-Spektroskopie und Begründer der Konversionselektronen-Mößbauer-Spektroskopie, die er zunächst zur Bestimmung von Kernmomenten und später in der Materialwissenschaft einsetzte. Weitere Forschungsgebiete waren Studien zu myonischen Atomen am CERN, zur Paritätsverletzung beim Gammazerfall und zur Positronenforschung bei der GSI. Die von ihm forcierte Methodenoptimierung führte zu einem miniaturisierten Mößbauer-Spektrometer, das 2003 mit den NASA-Rovern Spirit und Opportunity auf dem Mars landete und Daten zur chemischen Beschaffenheit der Marsoberfläche lieferte.

In der Lehre setzte er stets modernste Methoden ein, um die Ausbildung seiner Studierenden so aktuell wie möglich zu gestalten. Er war einer der ersten Professoren, der Computer in der Vorlesung einsetzte, heute fast selbstverständlich. Über seine Lehrveranstaltungen und Vorträge gelang es Kankleit, exzellente Studierende, Doktorand:innen und Mitarbeiter:innen für seine Themen zu begeistern.

Egbert Kankleit war ein ausgesprochen kritischer Wissenschaftler, der Forschungsergebnisse stets streng hinterfragte, etwa bei einer höchst intensiv geführten Debatte über die Signifikanz von vermeintlichen, auf gewisse exotische Teilchen hindeutende Positronenpeaks.

In den 1980er-Jahren nutzte er seine kernphysikalische Expertise, um in einer aufsehenerregenden Studie nachzuweisen, dass Plutonium aus zivilen Kernkraftwerken in Atomwaffen verwendet werden könnte. Was heute



Egbert Kankleit

allgemein als Stand der Wissenschaft anerkannt ist, stand damals im Widerspruch zu Behauptungen aus der Industrie, wonach aus abgebranntem Leistungsreaktor-Brennstoff durch Wiederaufarbeitung abgetrenntes Plutonium sich nicht für potenzielle Waffenanwendungen eigne.

So sah sich Kankleit zunehmend auch als Akteur der Citizen Scientists, die ihre persönliche und gesellschaftliche Verantwortung als Wissenschaftler nach der Erfahrung mit der Atomwaffenforschung und Hiroshima durch öffentliche, stets wissenschaftsbasierte Aufklärung wahrnehmen wollten. Er engagierte sich folgerichtig in der internationalen Pugwash-Bewegung (Friedens-Nobelpreis 1995) und in der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW), darüber hinaus an der Darmstädter Friedensinitiative, in der Studierende und Lehrende der TU Darmstadt eng zusammenarbeiteten. Ihm wurde klar, dass die Forderung nach Verantwortbarkeit unseres wissenschaftlichen Tuns heute weit über das fachspezifische Korrektheitsethos hinausgehen muss. Angesichts der lebensweltlichen Problemlagen gelte es, die fachübergreifende Zusammenarbeit und die gemeinsame Suche nach verantwortlichen Zukunftspfaden zu etablieren.

Ende der 1980er-Jahre wagte Egbert Kankleit einen außergewöhnlichen

Schritt: Stipendiaten der VW-Stiftung, die nach ihren Physikpromotionen zu naturwissenschaftlich-technischen Fragen der Rüstungskontrolle arbeiteten, gab er durch Aufnahme an sein Institut eine universitäre Heimstätte. Aus dieser Keimzelle und mit weiteren Lehrenden in der Friedensinitiative entwickelte sich die „Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Naturwissenschaft, Technik und Sicherheit“ (IANUS). Kankleits „schützende Hand“ und sein wissenschaftliches Renommee ermöglichten es, diese wissenschaftliche Einrichtung an der TU Darmstadt zu etablieren. Gegen erheblichen Widerstand setzte er sich in den Folgejahren dafür ein, interdisziplinär angelegte Promotionen mit physikalischem Kern anzuerkennen. Hier ging es vor allem um Fragen der Ambivalenz nuklearer Technologien und Materialien.

IANUS, bei der viele verschiedene Fachrichtungen zusammenwirkten, wurde zum Anziehungspunkt für junge engagierte Wissenschaftler:innen. Viele arbeiten heute national und international in angesehenen Positionen, an Hochschulen, außeruniversitären Forschungsrichtungen sowie in der Politikberatung. Zusammen mit anderen Arbeitsgruppen wurde 1997 der Forschungsverbund Naturwissenschaft, Abrüstung und internationale Sicherheit (FONAS) gegründet. IANUS erhielt im Jahr 2000 den Göttinger Friedenspreis und wurde so ein letzter Höhepunkt in Kankleits akademischer Karriere.

Egbert Kankleit starb am 23. Dezember 2022 im Kreis seiner Familie. Sein Wirken wird uns weiter anspornen, um so mancher Fehlentwicklung, die heute unter dem Emblem wertfreier Forschung getrieben wird, kompetent und mutig entgegenzutreten.

Für IANUS: F. Friess, F. Fujara, M. Englert, A. Glaser, M. Kalinowski, M. Kütt, W. Liebert, K. Nixdorff, C. Pistner und J. Scheffran mit Zuarbeit für die ehemaligen Kernphysiker von H. Backe