

Mitarbeiter wussten, dass Thomas Beth die Ausdauer hatte, die wissenschaftliche Arbeit voran zu treiben, sobald er deren Wert erkannt hatte. Und dies war sehr oft der Fall, wenn er komplexe Probleme in der Anwendung von Algorithmen, im systematischen Design von Very Large Scale Integration (VLSI)-Architekturen, Kryptographie, Datensicherheit oder Signalverarbeitung verfolgte. Als einer der führenden internationalen Experten auf dem



Thomas Beth

Gebiet der Systemsicherheit gründete er im Jahre 1988 das Europäische Institut für Systemsicherheit. Seit 1986 war er Gastprofessor am bekannten King's College der University of London.

Mit nicht einmal 40 Jahren hatte Thomas Beth nahezu alles erreicht, was man in diesen wissenschaftlichen Feldern vollbringen kann. Er

hatte sich einen ersten Platz in der Welt der Informatik gesichert. Aber Thomas Beth wollte mehr. Sein Ziel war die Vervollständigung des Wissens mit nobler Rastlosigkeit. Deshalb begann er wieder einmal am Anfang und suchte nach der Verbindung zwischen Informatik und Physik. Der optische Rechner, digitale Optik und medizinische Anwendungen wurden seine neue Leidenschaft. Viele Jahre hindurch wurde er mit reichen Früchten der wissenschaftlichen Erkenntnis belohnt.

Aber das war nur der Anfang. Bald schon fand er eine neue Herausforderung im Grenzbereich zwischen Informatik und Quantenphysik, den Quantencomputer. Thomas Beth war der erste Wissenschaftler in Deutschland, der das Potenzial dieses neuen Gebietes, das aus Amerika kam, erkannte. Hier konnte er seine interdisziplinären Kenntnisse und seine Qualitäten fruchtbar einsetzen. Und er tat dies voller Leidenschaft. Schon zehn Jahre früher hatte er – ohne sich damals dieser Querverbindung bewusst zu sein – wichtige Aspekte des Quantenrechnens entdeckt. Seine Resultate machten ihn auch international zu einer Autorität auf diesem aufstrebenden Gebiet. In Deutschland war er einer der wichtigsten Wegbereiter für dessen Forschungsförderung. Zusammen mit uns hat er das DFG-Schwerpunktprogramm „Quanten-Informationsverarbeitung“ initiiert.

Prof. Dr. Gerd Leuchs, Institut für Optik, Information und Photonik, Universität Erlangen-Nürnberg; Prof. Dr. Wolfgang Mathis, Theoretische Elektrotechnik, Universität Hannover; Prof. Dr. Wolfgang Schleich, Abteilung für Quantenphysik, Universität Ulm

Prof. Dr. Hans Bradaczek, Reinhard Nink, FU Berlin

Natürlich gab es neben all diesen Erfolgen auch Enttäuschungen, die nicht immer durch seine vielen Freunde aufgefangen werden konnten. In vielen Fällen fand er jedoch Ruhe und Geborgenheit in seiner geliebten klassischen Musik. Wir werden ihn alle sehr vermissen.

GERD LEUCHS, WOLFGANG MATHIS, WOLFGANG SCHLEICH

## Nachruf auf Gerhard Hildebrandt

Am 5. Juli 2005 ist Gerhard Hildebrandt nach kurzer Krankheit verstorben. Er wurde am 30. Mai 1922 in Berlin geboren. Sein Abitur machte er mit 17 Jahren. Das an der TH Berlin begonnene Studium konnte er unterbrochen durch den 2. Weltkrieg erst 1951 beenden, denn mit 19 Jahren war er zunächst einmal eingezogen worden und musste die Wirren der Kriegsjahre durchstehen.

Nach kurzer Industrietätigkeit begann seine wissenschaftliche Karriere im Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, dessen Direktor damals Max von Laue war.

Unter Anleitung von Gerhard Borrmann verifizierte Gerhard Hildebrandt experimentell die Konsequenzen der Dynamischen Theorie der Röntgenstrahl-Beugung, und zwar mit erstaunlichen Ergebnissen. Er konnte nachweisen, dass Röntgenstrahlen in Kristallen durch eine geringfügige Verzerrung auf Kurven mit relativ kleinen Krümmungsradien gebogen werden können. Gerhard Hildebrandt wurde schlagartig einer der bekanntesten Forscher auf dem Gebiet der Röntgen-Physik. 1958 promovierte er und im gleichen Jahr wurde der Karl-Scheel-Preis der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin zum ersten Mal vergeben, und zwar an ihn für seine Dissertation.

Von 1958 bis 1992 arbeitete Gerhard Hildebrandt kontinuierlich und mit enormer wissenschaftlichen Aktivität weiter im Fritz-Haber-Institut auf dem Gebiet der anomalen Absorption und der Röntgen-Topografie, mit einer Unterbrechung, als er zwei Jahre Senior Fellow an der Cornell University in Ithaca, New York (USA), war. Seine zahlreichen Publikationen und Konferenzbeiträge hatten bemerkenswerten Einfluss auf die Weiterentwicklung der Röntgen- und Kristall-Physik.

1975 erhielt Gerhard Hildebrandt eine Professur an der TU Berlin. 1984 wurde er zum Vorsitzenden der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin gewählt, deren Vorstand er als stellvertretender Vorsitzender (1986–1988) und Beisitzer über viele Jahre angehörte. Nach seiner Pensionierung wurde Gerhard Hildebrandt wissenschaftlicher Berater bei der Berliner Firma EFG. Aus dieser Zeit stammen etwa 30 Publikationen



Gerhard Hildebrandt 1993 in Rostock bei der feierliche ersten Vergabe des Karl-Scheel-Schülerpreises der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin. (Foto: H. Nink)

zur Entwicklung und Anwendung von Röntgenstrahl-Methoden, in Gemeinschaft mit Hans Bradaczek. 2003 wurde Gerhard Hildebrandt Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie.

Gerhard Hildebrandts Aktivitäten wirkten auch über den Eisernen Vorhang hinweg. Seit er 1972 im Ostthar auf einer Herbstschule einen seiner hervorragenden Vorträge gehalten hatte, war er trotz aller widrigen Umstände vielfach auf Schulen und Konferenzen in der DDR präsent. Nach der Wiedervereinigung lagen ihm besonders die jungen ostdeutschen Kollegen am Herzen, denen er vielerlei fachliche Unterstützungen zukommen ließ.

Das vielseitige erfolgreiche Wirken Gerhard Hildebrandts war auch deshalb eindrucksvoll, weil es einher ging mit Bescheidenheit und Zurückstellung der eigenen Person.

PHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT  
ZU BERLIN E. V.

HANS BRADACZEK, REINHARD  
NINK