



RUHESTAND

Schweremessungen zwischen Himmel und Erde

GERD BOEDECKER, ORGANISATORISCHER LEITER DER BAYERISCHEN KOMMISSION FÜR DIE INTERNATIONALE ERDMESSUNG, GING ENDE 2008 IN DEN RUHESTAND.

VON REINHARD RUMMEL

Nach 32 Jahren an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und 28 Jahren als Wissenschaftler der Bayerischen Kommission für die Internationale Erdmessung (BEK) verabschiedete sich Gerd Boedecker Ende 2008 in den Ruhestand.

Vom Jadebusen nach München

Er stammt aus Eckwarden am Jadebusen und damit aus der unmittelbaren Nähe der Nordsee. Nach dem Studium des Vermessungswesens, der Promotion und den Lehrjahren als Forscher an der Universität Hannover wechselte er 1976 an das Deutsche Geodätische Forschungsinstitut in München und 1980 an die BEK.

Bereits in den Hannoveraner Jahren wurde sein Interesse an der Präzisionsgravimetrie geweckt, d. h. an der Messung der räumlichen und zeitlichen Variationen der Schwerkraft mit einer Genauigkeit von bis zu einem Milliardstel von „g“. In derartigen Messungen bilden sich geologische Prozesse im oberen Erdbereich, aber auch Einflüsse von Gezeiten und Massenverlagerungen in Ozeanen und in der Atmosphäre ab.

Gerd Boedecker widmete sich dem Aufbau von homogenen und in sich konsistenten Schwerenetzen in Deutschland, Europa und weltweit. Dabei entsteht aus Tausenden von Einzelmessungen ein flächenhaftes Abbild der räumlichen Variationen

der Schwerkraft, eine sehr wichtige Information für erdwissenschaftliche Untersuchungen und heute eine notwendige Ergänzung moderner Verfahren der Satellitengravimetrie. Auf diesem Gebiet genießt Gerd Boedecker internationales Ansehen. Dennoch bleiben Gravimetermessungen auf der Erde fragmentiert und lückenhaft. Deshalb versucht man seit vielen Jahren mit flächenhaften Befliegungen und möglichst genauen Messreihen im Flugzeug, diese Lücken zu schließen. Dabei stellt sich aber das grundsätzliche Problem, dass den sehr kleinen Variationen der Schwerkraft die weit größeren Kräfte der Flugzeugbewegung überlagert sind.

Arbeiten zur Fluggravimetrie

In der Fluggravimetrie muss daher ein sehr kleines Gravitationssignal durch ein komplexes, äußerst empfindliches System von Sensoren aus einem großen Störsignal isoliert werden. Gerd Boedecker hat hierzu einen eigenen Ansatz entwickelt, der international große Beachtung findet. Mit nationalen und internationalen Patenten sicherte er die grundlegenden Ideen und trieb die Entwicklung eines Prototyps systematisch voran. Mit Fördermitteln der DFG und des BMBF vertiefte er einzelne Teilthemen.

Die Ergebnisse seiner Forschungsarbeit flossen direkt in seine Vorlesungen an der TU München ein. Diese Veranstaltungen waren sehr beliebt, boten sie den Studenten sogar die



Möglichkeit, an Testflügen mit seinem Gravimeter teilzunehmen. Im Jahr 2007 wurde Gerd Boedecker zum Honorarprofessor berufen.

Gerd Boedecker (rechts) mit Studenten bei Vorbereitungen zu einem Messflug.

Im Jahr 2000 übernahm Gerd Boedecker die Geschäftsleitung der BEK. Er bereitete zwei externe Begutachtungen vor, die im Rahmen der Einbettung der Kommissionsarbeit in das Akademienprogramm durchgeführt wurden. Zudem engagierte er sich intensiv in der Öffentlichkeitsarbeit der Akademie.

Mit seinem 65. Geburtstag im Dezember 2008 trat Gerd Boedecker in den Ruhestand, um sich nun ausschließlich seinem wissenschaftlichen Lebenstraum zu widmen: der Verwirklichung eines international konkurrenzfähigen Fluggravimeters.



Der Autor ist Vorsitzender der Bayerischen Kommission für die Internationale Erdmessung und Inhaber des Lehrstuhls für Astronomische und Physikalische Geodäsie an der TU München.