

Laudatio Reiner Rummel

Am 3. Dezember 2020 feiern wir den 75. Geburtstag von Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. Reiner Rummel. Er wurde im niederbayerischen Landshut geboren. Nach seinem Studium des Vermessungswesens an der Technischen Universität München (TUM) promovierte er 1974 in Darmstadt zum Thema stochastische Reihen und Funktionen in der physikalischen Geodäsie. Seine herausragende wissenschaftliche Karriere begann Reiner Rummel mit einem zweijährigen Forschungsaufenthalt als Post-Doc an der Ohio State University und danach als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Geodätischen Forschungsinstitut (DGFI). Im Jahre 1980 begann seine Karriere als Universitätsprofessor: Er wurde auf die Professur für Physikalische Geodäsie an die TU Delft berufen. Spätestens seit dieser Zeit pflegt er ein berufliches wie privates Nahverhältnis zu den niederen Landen. Im Jahre 1993 kehrte er, im Herzen und in der Sprache für immer mit seiner bayerischen Heimat tief verwurzelt, mit seiner Berufung zum Professor für Astronomische und Physikalische Geodäsie an der TUM zurück und leitete als Nachfolger von Prof. Rudolf Sigl und als mein Vorgänger bis 2009 das gleichnamige Institut an der TUM. In dieser Zeit übte er für drei Jahre auch das Amt des Dekans der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesens (heute: Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt) aus. Wie in vielen anderen Bereichen auch war er in dieser Zeit Impulsgeber für eine strategische Weiterentwicklung der Fakultät und Brückenbauer zwischen in ihr beheimateten Disziplinen. 2011 wurde er Emeritus of Excellence und Carl von Linde Fellow des Institute for Advanced Study an der TUM.

Mit seinen visionären Ideen hat Reiner Rummel herausragende und bahnbrechende Beiträge für die moderne Geodäsie geleistet, sowohl was die Theorie- und Methodenentwicklung als auch deren praktische Umsetzung betrifft. Er zählt damit zu den herausragendsten und einflussreichsten internationalen Wissenschaftlern im Bereich der physikalischen Geodäsie. Aus einem bunten Kaleidoskop an Forschungsthemen und –interessen ragt mit Sicherheit die detailgenaue Bestimmung des Gravitationsfeldes der Erde mit modernen Satellitenverfahren noch ein Stückweit heraus. Mit seinen Arbeiten zur Gravitationsgradiometrie hat er das Fundament für die Satellitenmission GOCE (Gravity field and steady-state Ocean Circulation Explorer) der Europäischen Weltraumagentur ESA gelegt und deren Entwicklung und Durchführung an vorderster Front begleitet. Er war Principal Investigator der GOCE-Mission und Projektleiter der GOCE High-Level Processing Facility zur operationellen wissenschaftlichen Auswertung dieser Mission im Verbund mit 10 europäischen Forschungs- und Universitätsinstituten. In seiner Rolle als Leiter, Ideengeber und Koordinator dieses großen europäischen Forschungsverbunds bewies er mehreren beteiligten Forschergenerationen, dass wissenschaftliche Exzellenz und bayerischer Humor keine diametralen Gegensätze sein müssen.



Satellitenmission GOCE zur Bestimmung des globalen Schwerefeldes der Erde

Aber auch seine zahlreichen weiteren Forschungsfelder im Bereich der wissenschaftlichen Anwendungen des globalen Schwerefeldes spiegeln den Weltbürger mit bayerischen Wurzeln wider: Mit umfangreichen theoretischen Arbeiten zur Definition und Vereinheitlichung von Höhensystemen bemüht er sich darum, dass für seine internationalen Forschungspartner von Amerika bis China die Zugspitze gleich hoch ist wie für seine bayerischen Freunde. Und die Ergebnisse seiner richtungsweisenden Arbeiten zur Mittleren Ozeantopografie und dem

globalen Meeresspiegel sind gerade für seine zweite Wahlheimat, die Niederlande, in hohem Maße relevant.

Auch auf programmatischer Ebene hat sich Reiner Rummel weitreichende Verdienste erworben. Er war unter anderem Vordenker und Initiator des Global Geodetic Observing System (GGOS), dem Flaggschiffprojekt der Internationalen Assoziation für Geodäsie (IAG), welches sich um die Integration aller geodätischen Beobachtungstechniken zur Realisierung eines hochgenauen und langzeitstabilen Referenzrahmens sowie eine ganzheitliche Betrachtung des Systems Erde und seiner zeitlichen Veränderungen bemüht. Mit dieser Initiative hat er die internationale erdwissenschaftliche Landschaft befruchtet und die IAG mit seinen Ideen umfassend modernisiert. An der TUM wurde, basierend auf seiner Initiative, der inter- und multidisziplinäre internationale Masterstudiengang ESPACE (Earth-oriented Space Science and Technology) entwickelt und eingerichtet, der Satellitentechnologien mit Anwendungen im Bereich Navigation, Fernerkundung und Erdsystemforschung verbindet. In all diesen Aktivitäten und Initiativen spiegelt sich Reiner Rummels Wirken als Brückenbauer zwischen Disziplinen und unterschiedlichen Sichtweisen wider.

Reiner Rummel ist aber auch bekannt für seine mitreißenden, unkonventionellen Vorträge und Präsentationen. Seine Fähigkeit, selbst komplexe Zusammenhänge verständlich zu erklären, macht ihn auch zum begehrten und ausgezeichneten Botschafter des Wissenstransfers von der Wissenschaft hinein in die Öffentlichkeit und Politik. Wie oft schon kommen Sie aus einem Vortrag und haben das Gefühl, wirklich alles verstanden zu haben? Reiner Rummel macht es möglich, auch wenn er über Äquipotentialflächen und Dreifachintegrale spricht.

Die Liste seiner Auszeichnungen ist lang und eindrucksvoll, und eine halbwegs vollständige Darstellung würde diesen Text sprengen, da er tatsächlich fast alle hohen Auszeichnungen, die ein Geodät auf Erden abräumen kann, wie ein gravitativer Attraktor angezogen hat. Er wurde unter anderem mit dem Heiskanen Award der Ohio State University (1977), der Vening Meinesz Medal der European Geophysical Society (1998), dem Bayerischen Verdienstorden (2008), dem Bayerischen Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst (2010) und der Soldnermedaille des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen (2012) ausgezeichnet. Der DVW, dessen Mitglied er ist, zeichnete ihn für seine Leistungen um das deutsche und internationale Vermessungswesen im Jahr 2013 mit dem DVW-Preis aus. Seit 2016 ist Reiner Rummel auch Preisträger der Levallois Medal der IAG. Mit dieser hohen Auszeichnung, benannt nach dem französischen IAG-Generalsekretär der Jahre 1960-75 Jean-Jacques Levallois, würdigt die IAG alle vier Jahre herausragende Verdienste um die IAG und die Geodäsie im Allgemeinen. Im selben Jahr wurde ihm auch die Carl-Friedrich-Gauß-Medaille der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft für hervorragende wissenschaftliche Leistungen zugesprochen.

Dazu gesellen sich die Ehrendoktorwürden der TU Graz (2005), der Universität Bonn (2005), der Ohio State Universität (2013, mit einem persönlichen Händedruck durch den amtierenden US-Präsidenten Obama), und der Aristoteles-Universität Thessaloniki (2014). Darüber hinaus ist Reiner Rummel seit 1989 Mitglied der Königlich Niederländischen Akademie der Wissenschaften, der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (seit 1997), der



Reiner Rummel bei der Verleihung der Ehrendoktorwürde der Ohio State University mit US-Präsident Barack Obama.

Ungarischen Akademie der Wissenschaften (seit 2001), der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina (seit 2004) und der Leibniz Sozietät Berlin (seit 2007).

Reiner Rummel kann in seinen Rollen als herausragender Wissenschaftler, Brückenbauer, umsichtigen Vermittler und Wegbereiter für innovative Ideen getrost als einer der bedeutendsten Geodäten unserer Zeit bezeichnet werden. Jenseits dieser offiziellen Rollen habe ich Reiner als überaus bescheidenen, humorvollen, geselligen Familienmenschen und guten Freund kennengelernt. Jeder, der eine wissenschaftliche Frage oder ein persönliches Problem hat, wird bei ihm ein offenes Ohr finden.

Herzlichen Glückwunsch zum 75. Geburtstag, lieber Reiner!