

**Gedenkrede des Präsidenten der
Technischen Universität München
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang A. Herrmann
zum 100. Geburtstag von Max Kneißl
in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
am 21. September 2007**

Max Kneißl

Lehrer, Wissenschaftler, Rektor, Europäer

In Max Kneißl gedenken wir heute eines hervorragenden Wissenschaftlers unserer Universität. Als ordentlicher Professor für Geodäsie und Direktor des Geodätischen Instituts der TH München, als Vorsitzender bzw. Ständiger Sekretär der Deutschen Geodätischen Kommission, als Direktor des Deutschen Geodätischen Forschungsinstituts, als Vizepräsident, Klassensekretär und Ständiger Kommissionssekretär der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, als Herausgeber von Standardwerken und Verfasser unzähliger Fachpublikationen hat er hohes internationales Ansehen gewonnen. Zwei Jahre lang, von 1958-60, stand er unserer Hochschule als Rektor vor. Er war also auch einer meiner Vorgänger.

Am 9. September 1907 in München geboren, besuchte Max Kneißl zunächst die Volksschule, danach die Luitpold-Oberrealschule. Einen Großteil seines Lebens war er mit der TH München verbunden, wie unsere Alma Mater bis 1970 hieß. Als Student des Vermessungswesens ab 1928 war er hier Schüler von Geheimrat Professor Martin Näbauer. 1931 legte Max Kneißl die Diplomprüfung ab und bestand 1934 die Große Staatsprüfung.

Seine Neigung zur wissenschaftlichen Arbeit führte ihn an die TH München zurück: Kneißl wurde 1934 Assistent seines Lehrers Näbauer. Angeregt durch Professor Sebastian Finsterwalder, den großen Mathematiker der TH München, verfasste er eine Dissertation zum Thema „Versteifung eines geodätisch ausgeglichenen Dreiecksnetzes durch die rechnerische Einbeziehung astronomischer Betrachtungen“ und wurde 1936 zum Dr.-Ing. promoviert.

Neben seiner Tätigkeit im Bayerischen Landesvermessungsamt wirkte er ab 1939 als Lehrbeauftragter an der TH München, 1941 wurde er mit einer Arbeit über „Näherungsverfahren zum Zusammenschluss von Dreiecksnetzen“ habilitiert. Bereits damals wurde eine Berufung an die TH München erwogen. Dieses Vorhaben konnte jedoch erst nach Kriegsende verwirklicht werden. Auch von der TH Darmstadt hatte er 1944 einen Ruf erhalten.

Im Zweiten Weltkrieg diente Kneißl als Reserveoffizier unter Generalleutnant Gerlach-Hans Hemmerich, dem Chef des Kriegskarten- und Vermessungswesens beim Oberkommando des Heeres. Kneißl wurde die wissenschaftliche Leitung des deutschen Kriegsvermessungswesens anvertraut. Wie sein Vorgesetzter und Mentor war der im christlichen Glauben verankerte Kneißl alles andere als ein engstirniger Nationalist, sondern europäisch und völkerverbindend eingestellt. Während des Krieges knüpfte er enge und freundschaftliche Kontakte zu Geodäten anderer Länder, so z.B. im besetzten Frankreich. Sie hatten auch über das Kriegsende hinaus Bestand. Diesen Aktivitäten war es zu verdanken, dass deutsche Vertreter bereits 1951 wieder in die internationalen Verbände der Geodäsie aufgenommen wurden.

Als Abteilungsleiter des Bayerischen Vermessungsamtes folgte Max Kneißl 1949 einem Ruf an seine Alma Mater, die TH München, und wurde Ordinarius für Geodäsie und Direktor des Geodätischen Instituts. Damit folgte er seinem Lehrer Martin Nábauer nach. Seine Arbeiten in der Ingenieurvermessung reichten von Kirchen über Bahntunnels, Brücken, Staudämme bis hin zum Münchener Olympiagelände, dem Garchingener Forschungsreaktor FRM (dem legendären „Atom-Ei“), und dem Protonenbeschleuniger DESY in Hamburg.

Im Ebersberger Forst bei München errichtete Kneißl eine 10 km lange Test- und Eichstrecke für Längenmesswerkzeuge, die sog. „Normalstrecke“. Dort unterstützte er in den 1960er Jahren auch tatkräftig die Errichtung eines 300-GeV-Protonenbeschleunigers durch CERN, die Europäische Organisation für Kernforschung. CERN favorisierte eine Errichtung des Beschleunigers im Raum München und hatte Kneißl wegen dessen Erfahrung mit derartigen Großprojekten für die vermessungstechnische Planung ausgewählt. Kneißl gelang es, den Bayerischen Ministerpräsidenten Alfons Goppel „die große wirtschaftliche und wissenschaftliche Bedeutung des Unternehmens“¹ nahezubringen. Schützenhilfe bekam er vom TUM-Ordinarius für Technische Physik Heinz Maier-Leibnitz. Die Standortwahl der Bayerischen Staatsregierung fiel auf den Ebersberger Forst. Proteststürme Münchener Bürger gegen die erforderliche Abholzung von Waldflächen minderten leider die Chancen des bayerischen Angebots. Der Großbeschleuniger der CERN wurde schließlich in Genf errichtet. TUM und LMU bekamen allerdings 1970 in Garching einen 20 MeV-Tandembeschleuniger, der gemeinsam von beiden Universitäten im heutigen „Maier-Leibnitz-Laboratorium“ betrieben wird.

Im Zentrum der wissenschaftlichen Arbeiten von Max Kneißl stand die Triangulation. Schon während seiner militärischen Tätigkeit hatte er ein europäisches Dreiecksnetz konzipiert, was ihm zur Lebensaufgabe wurde. Später wurde er zum Präsidenten der Kommission für die Neuausgleichung der europäischen Hauptnetztriangulation.

¹ zit. nach Deutinger, in Schneider/Trischler/Wengenroth 2000, S. 304.

nen gewählt. Der überzeugte Europäer leistete mit solchen Projekten einen wichtigen Beitrag für die europäische Einigung.

Die Satellitengeodäsie bildete einen weiteren Schwerpunkt seiner Arbeit. Die Internationale Assoziation für Geodäsie wählte ihn 1960 zum Mitglied der Kommission für künstliche Erdsatelliten, dem Bundeswissenschaftsministerium stellte er sich hierzu als Berater zur Verfügung. Mit tatkräftiger Unterstützung durch Kneiße wurde 1961 an der TH München ein Lehrstuhl für „Astronomische und Physikalische Geodäsie“ geschaffen und mit seinem Schüler Rudolf Sigl besetzt. Kneiße hatte auch seinen Anteil am Zustandekommen des von Sigl initiierten und geleiteten Sonderforschungsbereiches 78 „Satellitengeodäsie“, einem der ersten an unserer Hochschule durchgeführten Sonderforschungsbereiche. Der Hochschule hinterließ dieser 16jährige Sonderforschungsbereich die Fundamentalstation Wettzell im Bayerischen Wald und ein hochaktuelles Forschungsfeld, das immer wieder viel beachtete Ergebnisse hervorbringt. Extrem genaue Navigationssysteme wie GPS oder Galileo wären ohne die Methoden der Satellitengeodäsie nicht möglich. Angesichts drängender Probleme wie des Klimawandels und seiner Folgen ist dieses Forschungsfeld aktueller denn je. Eine der ersten Forschergruppen unseres neuen „TUM-Institute for Advanced Study“ (IAS) wird sich mit Fragen der Satellitengeodäsie befassen.

Das vielbändige Standardwerk der Geodäsie „Handbuch der Vermessungskunde“ wurde von Max Kneiße überarbeitet und neu herausgegeben – seither ist es als „Jordan-Eggert-Kneissl“ bekannt. An die 300 wissenschaftliche Veröffentlichungen entstammen seiner Feder.

Im Jahr 1950 wurde Max Kneiße zum Ständigen Sekretär der Bayerischen Akademiekommission für die Internationalen Erdmessung gewählt. 1952 erfolgte die Aufnahme in die Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, von 1957-60 amtierte er als Vizepräsident der Akademie. 1950 initiierte er an der Akademie eine „Deutsche Geodätische Kommission“ (DGK) als neues wissenschaftliches Dach des bundesdeutschen Vermessungswesens und leitete sie bis 1955. Angeschlossen wurde das „Deutsche Geodätische Forschungsinstitut“ (DGFI) mit den beiden Abteilungen München und Frankfurt am Main.

Die Nachwuchsausbildung lag Max Kneiße stets besonders am Herzen – mit seiner menschlichen, anspruchsvollen und zugleich humorvollen Art führte er über 650 Studierende zum Diplom, rund 50 zur Promotion und sieben zur Habilitation. Viele von ihnen erreichten hohe Positionen an Hochschulen und in der Vermessungsverwaltung. Für Übungszwecke und Instrumentenversuche gründete er eine Außenstation des Lehrstuhls in Eichenau bei München. In verschiedenen Gremien engagierte er sich tatkräftig für den Bau neuer Studentenwohnheime in Freimann – heute steht hier die „Studentenstadt“.

Als Vorstandsmitglied des Deutschen Museums von 1961-68 setzte Max Kneiße eine neue Organisationsstruktur durch. Außerdem wollte er den Schwerpunkt der Museumstätigkeit künftig auf die Forschung legen. Denn nur so sah er eine langfristige Finanzierung gesichert. Mit seinen Vorstellungen konnte er sich aber nur teilweise durchsetzen. Manche seiner Ideen waren zukunftsweisend. So hatte er vergeblich die Gründung einer an das Deutsche Museum angegliederten „Deutschen Akademie für technische Wissenschaften“ propagiert. Dies war ein Desideratum, denn in den klassischen Akademien waren die technischen Fächer kaum vertreten. Vier Jahr-

zehnte später, im Jahr 2002, wurde mit der „acatech“ endlich eine solche Einrichtung ins Leben gerufen, nun ohne Anbindung an das Deutsche Museum.

Von 1958-60 amtierte Max Kneißl als Rektor der TH München. Es war eine Zeit rasch zunehmender Studentenzahlen. Mit großem Engagement setzte er sich dafür ein, dass der notwendige räumliche, sächliche und personelle Ausbau der TH München sichergestellt würde und ließ es in der Diskussion mit Politik und Öffentlichkeit an klaren Worten nicht fehlen. Besonders setzte er sich dafür ein, dass Lehrstühle für wichtige neue Lehr- und Forschungsgebiete geschaffen wurden.

Max Kneißl erhielt zahlreiche hohe nationale und internationale Auszeichnungen, darunter Ehrendoktorwürden der Technischen Hochschulen Braunschweig und Graz, das Große Bundesverdienstkreuz und den Bayerischen Verdienstorden. Als er am 15. September 1973 nach längerer Krankheit in München starb, verloren die TU München und die internationale Fachwelt einen der letzten Universalgeodäten.

Literatur:

Stephan Deutinger: Europa in Bayern? Der Freistaat und die Planungen von CERN zu einem Forschungszentrum im Ebersberger Forst bei München 1962-1967. In: Ivo Schneider/Helmuth Trischler/Ulrich Wengenroth: Naturwissenschaftler und Ingenieure zwischen Forschung und Markt, München 2000, S. 297-324.

Gerhard Eichhorn: Max Kneißl, Zeitschrift für Vermessungswesen, 98 (1973) 11, S. 477-479.

Wilhelm Füßl/Helmuth Trischler (Hg.): Geschichte des Deutschen Museums. Akteure, Artefakte, Ausstellungen, München/Berlin/London/New York 2003

Helmut Wolf: Zum 65. Geburtstag von Max Kneissl (= Deutsche Geodätische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Reihe E: Geschichte und Entwicklung der Geodäsie, Heft 15), München 1972

R. Sigl: Max Kneißl. In: Kurt Magnus: Technische Universität München, München 1993, S. 124