

II. Institut für Geodäsie

VORSTAND: PROF. DIPL.ING. DR. TECHN. KARL RINNER

Das Institut und die Lehrkanzel für Geodäsie II hat die Aufgabe, Fachgebiete der Erd- und Landesvermessung, der angewandten Geophysik, Aerophotogrammetrie und der Ingenieurgeodäsie in Lehre und Forschung zu vertreten. Dazu kommt die Betreuung von Lehraufträgen über juristische und technische Teilgebiete der praktischen Geodäsie.

Die Lehr- und Übungstätigkeit beschränkt sich auf die Ausbildung von Diplom-Vermessungsingenieuren, welche an den beiden geodätischen Instituten der T.H. in Graz

eine volle Ausbildung erhalten und ihr Studium mit der 2. Staatsprüfung abschließen können.

Der außerordentlich weit gesteckte Rahmen der Aufgaben des Institutes für Geodäsie II wird durch Pflichtvorlesungen und Übungen des Institutsvorstandes über die Gegenstände Höhere Geodäsie II, geodätische Astronomie, angewandte Geophysik, Ausgleichsrechnung, angewandte Geodäsie und Photogrammetrie II sowie Sondervorlesungen über elektronische Entfernungsmessung und photogrammetrische Triangulation ausgefüllt. Ergänzende Vorlesungen über spezielle Probleme der Astronomie, elektronischen Entfernungsmessung und der Potentialtheorie werden von Dozenten gehalten, ebenso die für die praktische Ausbildung der Vermessungsingenieure außerordentlich bedeutsamen Vorlesungen und Übungen über allgemeine Rechtslehre, Gesetze über öffentliche Bücher, agrarische Operationen, Fortführung des Grundkatasters und Land- und Forstwirtschaft.

Die Lehrkanzel für Geodäsie II wurde erst 1930 durch eine Teilung der vor dieser Zeit bestehenden einzigen geodätischen Lehrkanzel der T.H. in Graz geschaffen. Ihre Aufgaben waren bis dahin zum Teil von dieser Lehrkanzel vertreten worden, zum Teil haben sie vorher nicht bestanden oder es lag kein Bedürfnis vor, sie an der Hochschule in Graz zu pflegen. Doch haben bereits in dieser Zeit Geodäsieprofessoren aus Graz, wie KLINGATSCH, WASTLER, auch zu den Problemen der höheren Geodäsie bemerkenswerte Beiträge geliefert. Die Entwicklung kontinentaler Vermessungssysteme in Verbindung mit großräumigen wirtschaftlichen, verkehrstechnischen und militärischen Aufgaben gab den vor dieser Zeit mehr theoretischen Betrachtungen der höheren Geodäsie plötzlich praktische Bedeutung und waren der unmittelbare Anlaß auch zur Schaffung der II. Lehrkanzel für Geodäsie an der T.H. in Graz.

Als erster Vorstand des Institutes wurde 1930 Prof. Dr. H. KOPPMAIR aus München berufen, der das Institut bis 1938 leitete. 1938 folgte KOPPMAIR einem Ruf an die T.H. Brünn und ein Jahr später wurde nach der Eingliederung Österreichs in das Deutsche Reich, im Zuge einer Neuordnung des Vermessungsstudiums, die geodätische Vollausbildung in Graz eingestellt. Die II. Lehrkanzel blieb darnach noch für kurze Zeit bestehen und befaßte sich mit der Ausbildung von Geodäten und Bauingenieuren bis zur 1. Diplomprüfung. Eine Vertretung der Fächer der Höheren Geodäsie war jedoch nicht mehr möglich. Die Leitung des Instituts war dem ehemaligen Assistenten von KOPPMAIR, Dozenten Dr. E. LINDINGER, übertragen. Nach dessen Einberufung zur Wehrmacht im Jahre 1943 übernahm der Vorstand der I. Lehrkanzel Prof. Dr. ZAAR wiederum die Aufgaben der II. Lehrkanzel, so daß diese damit wieder zu bestehen aufgehört hatte.

Nach Beendigung des Krieges und Wiedererlangung der Selbständigkeit Österreichs wurde unter der tatkräftigen Leitung von Prof. ZAAR und nach dessen Tod seines Nachfolgers HUBENY die geodätische Vollausbildung in Graz wieder aufgenommen. Aber erst 1953 konnte die II. Lehrkanzel für Geodäsie wieder errichtet und besetzt werden. Als zweiter Vorstand dieser Lehrkanzel wurde Prof. Dr. A. BARVIR aus Wien berufen, der den Auf- und Ausbau des Instituts geleitet hat. In der Folge befaßte sich das Institut vor allem mit Problemen der angewandten Geophysik und stellte bedeut-

same Arbeiten auf diesem Gebiet für die Praxis und Forschung zur Verfügung. Im Jahre 1960 wurde der Unterzeichnete als Nachfolger des nach Wien berufenen Dr. BARVIR an die Lehrkanzel für Geodäsie berufen.

In der jüngsten Vergangenheit und Gegenwart haben die der II. Lehrkanzel übertragenen Fachgebiete eine außerordentliche Ausweitung, Vertiefung und praktische Bedeutung erlangt. Die bisher nur als theoretische Aufgabe angesehene Bestimmung des Geoides (theoretische Erdfigur) ist nun die praktische Voraussetzung für die Schaffung eines geodätischen Weltsystems, welches wiederum die unerläßliche Grundlage für die Durchführung weltweiter Planungen auf dem Gebiet der Wirtschaft, des Verkehrs, der Weltraumfahrt und nicht zuletzt militärischer Planungen darstellt. Ähnliches gilt auch für die Verfahren der Luftphotogrammetrie, Landesvermessung und Ingenieurgeodäsie, die vor der Automatisierung stehen und nur mit dieser sowohl im Kulturland als auch in den Entwicklungsländern die in kurzer Zeit durchzuführende Beschaffung von Planungsgrundlagen für technische Projekte leisten können.

Neu entstandene Fachgebiete, wie die elektronische Entfernungsmessung, die Automation der Rechnungs- und Ausgleichstechnik, die Gravimetrie und Erdzeitenforschung, die kosmische Triangulation und die Geoidforschung mit Hilfe von Satelliten, stellen an Forschung und Lehre Aufgaben, die mit den vorhandenen Mitteln kaum bewältigt werden können und dringend eine Ausweitung oder eine weitere Teilung der Lehrkanzel verlangen.

Mit den bescheiden vorhandenen Mitteln befaßt sich das Institut neben der Lehrverpflichtung derzeit mit Forschungsaufgaben über Probleme der Erdzeiten, der elektronischen Entfernungsmessung, der geodätischen Astronomie und der analytischen Photogrammetrie. Dabei sei auf die im Gange befindliche Einrichtung einer Erdzeitenstation in den Institutsräumen und die Anlage eines internationalen Testnetzes für elektronische Entfernungsmessgeräte in der Umgebung von Graz besonders hingewiesen. Die Verbindung mit ausländischen Fachinstituten und internationalen Vereinigungen sowie die Teilnahme an internationalen Forschungsvorhaben sichert die Kenntnis der internationalen Entwicklung und Entwicklungstendenzen in den von der II. Lehrkanzel für Geodäsie vertretenen geodätischen Fachgebieten.

K. Rinner