



140 Jahre Österreichische Geodätische Kommission

Erhard Erker ¹

¹ *Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Abteilung Grundlagenvermessung, Schiffamtsgasse 1-3, 1025 Wien*

VGI – Österreichische Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation **92** (1), S. 12–29
2004

Bib_TE_X:

```
@ARTICLE{Erker_VGI_200402,  
Title = {140 Jahre {\O}sterreichische Geod{\a}tische Kommission},  
Author = {Erker, Erhard},  
Journal = {VGI -- {\O}sterreichische Zeitschrift f{\u}r Vermessung und  
Geoinformation},  
Pages = {12--29},  
Number = {1},  
Year = {2004},  
Volume = {92}  
}
```




- [10] Bows and Strings, The University of New South Wales, Sydney, Australia, www.phys.unsw.edu.au/~jw/Bows.html
- [11] Abteilung für Biomechanik/Bewegungswissenschaft und Sportinformatik, Universität Wien, www.univie.ac.at/biomech/
- [12] Baca, A., Spatial marker trajectory reconstruction from high speed video image sequences. *Med. Eng. Phys.* 19 (4), pp. 367-374, 1997
- [13] Hatze, H., Progression of musculoskeletal models toward large-scale cybernetic myoskeletal models, in: Winters, J.M., Crago, P. (eds.), *Biomechanics and Neural Control of Posture and Movement*. Springer, New York, pp. 425-437, 2000
- [14] Abteilung Multimediale Informationssysteme, Institut für Informatik und Wirtschaftsinformatik, Universität Wien, www.ifs.univie.ac.at/hp/inst_ie.htm
- [15] Gavrilu, D., The visual analysis of human movement, *Computer Vision and Image Understanding*, 73 (1), pp. 82-98, 1999
- [16] Zillner, S., M. Gelautz, and M. Kallinger, "The Right Move" – a concept for a video-based choreography tool, *Proceedings ISPRS Commission III Symposium (Photogrammetric Computer Vision)*, Graz, Austria, pp. 313-317 (part B), 2002
- [17] Shi, J. and C. Tomasi, Good features to track, *IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*, Jerusalem, Israel, pp. 593-600, 1994

Anschrift der Autoren

Margrit Gelautz: Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme, Technische Universität Wien, Favoritenstrasse 9-11/188/2, A-1040 Wien. www.ims.tuwien.ac.at, E-mail: gelautz@ims.tuwien.ac.at

Wolfgang Vogl: Selbstständiger Technischer Berater, Neulerchenfelderstrasse 27/1/22, A-1160 Wien, E-mail: wolfgang.vogl1@aon.at

Manfred Schmutz: Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme, Technische Universität Wien, Favoritenstrasse 9-11/188/2, A-1040 Wien 



140 Jahre Österreichische Geodätische Kommission Mitteilung der Österreichischen Geodätischen Kommission

Erhard Erker, Wien

Zusammenfassung

Mit dem Jahr 2003 kann die österreichische Geodäsie auf eine 140 Jahre währende Tradition in der Kooperation mit internationalen Gremien zurückblicken. Die Österreichische Geodätische Kommission (ÖGK) und ihre Vorgänger haben in dieser Zeit sowohl in Österreich mit Erfolg als Initiator und Mittler bei internationalen Projekten gewirkt als auch unser Land nach außen würdig vertreten. Die folgende Darstellung der Geschichte der ÖGK beinhaltet damit logischerweise auch einen Abriß der Entwicklung der (Höheren) Geodäsie – der Erdmessung – aus der Sicht Österreichs.

Abstract

With the end of year 2003 the Austrian geodesy is able to look back to a tradition of 140 years of cooperation with international organisations. In that time the Austrian Geodetic Commission (ÖGK) and its predecessors initiated and participated in international projects in Austria and represented our country successfully. Therefore the following sketch of the history of the ÖGK logically includes many aspects of the development of geodesy from the point of view of Austria.

1. Einleitung

Am 2. Juni 1863 genehmigte Kaiser Franz Joseph I. den Beitritt Österreichs zur „Kommission für die Mitteleuropäische Gradmessung“ und ernannte den Direktor des Militärgeographischen Institutes, Generalmajor August v. Fligely, den Direktor der Wiener Universitätssternwarte, Karl v. Littrow und den Geodäsieprofessor des Wiener Polytechnischen Institutes, Dr. Josef Herr, zu bevollmächtigten Gradmessungskommissaren. Österreich war damit nach Preußen und Sachsen, die 1862

die Gradmessungskommission gegründet hatten, der dritte europäische Staat, der die Bedeutung der Bestimmung der Erdgestalt mit geodätischen Methoden in internationaler Kooperation erkannt hatte. Das Beispiel Österreichs machte Schule und zwei Jahre später, auf der ersten Allgemeinen Konferenz in Berlin, waren bereits 16 Staaten Mitglieder der Gradmessungskommission. 1867 wurde die Mitteleuropäische Gradmessung zur „Europäischen Gradmessung“ erweitert. Damit

war auch in Europa, der Initiative des preußischen Generalleutnants Johann Jakob Baeyer im Jahre 1861 folgend, die politische Grundlage für die Erfassung der Figur der Erde mit geodätischen Methoden gegeben.

Der 2. Juni 1863 war somit die Geburtsstunde der „Österreichischen Kommission für die Mitteleuropäische Gradmessung“, in deren Tradition ab 1887 die „Österreichische Kommission für die Internationale Erdmessung“ (ÖKIE), ab 1995 umbenannt in „Österreichische Geodätische Kommission“ (ÖGK), mit Erfolg gewirkt hat.

Am 24. Oktober 1963 wurde das Hundertjahr-Jubiläum der damaligen Österreichischen Kommission für die Internationale Erdmessung mit prominenten Gästen und Festrednern aus Politik und Wissenschaft in einem Festakt im Palais Auersperg glanzvoll gefeiert. Der Höhepunkt der Veranstaltung war die Festansprache des Kommissionspräsidenten Univ.Prof. Dr. Karl Ledersteger, der die geschichtliche Entwicklung und den Aufgabenbereich der Kommission darstellte. Mit Prof. Ledersteger, der gemeinsam mit seinem Vorgänger im Lehramt, Prof. Dr. Friedrich Hopfner, zu den prominenten Vertretern der Wiener Schule der Höheren Geodäsie zählt, wurde in der Person des Vortragenden die Reihe der anerkannten Wissenschaftler, die der Tätigkeit der Kommission aufs engste verbunden waren, repräsentativ fortgesetzt.

Nur einige Namen dieser hervorragenden Forscher und Lehrer aus den Fachbereichen Geodäsie und Astronomie, die im Vortrag Lederstegers wieder in das Gedächtnis des Auditoriums gerufen worden sind, sollen hier ohne Anspruch auf Vollständigkeit aufgezählt werden: Wilhelm Tinter, Richard Schumann, Adalbert Prey, Edmund Weiß, Theodor Ritter von Oppolzer, Robert Daublebsky v. Sterneck, Heinrich Hartl, Leopold Andres, Eduard Dolezal ...

Prof. Ledersteger ging in seiner Ansprache natürlich nicht nur auf die enge Beziehung der Kommission zum Militärgeographischen Institut ein, sondern auch auf jene zum Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV), zumal das BEV ab 1923 bis in die jüngste Vergangenheit auf Grund der Statuten das „ausführende Organ“ der Kommission war und in der neuesten Diktion gemeinsam mit den Universitätsinstituten und der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik nach wie vor ist. Stellvertretend stehen hier die Namen der Präsidenten Karl Lego und Karl Neumaier, aber auch die Namen der Leiter der

zuständigen Abteilungen des BEV Krauland, Lévasseur, Mader und Mitter.

Es wäre müßig, auf Details in der geschichtlichen Entwicklung der Kommission bis 1963 noch näher eingehen zu wollen; die brillante Darstellung von Prof. Ledersteger ist unübertroffen und kann bei Bedarf im Sonderheft 24 der Österreichischen Zeitschrift für Vermessungswesen nachgelesen werden [1]. Das Sonderheft enthält überdies mit dem Beitrag „Die Neubegründung der Theorie der sphäroidischen Gleichgewichtsfiguren und das Normalsphäroid der Erde“ einen fulminanten Einblick in die Theorien Lederstegers.

Ein weiterer Anlaß, die Österreichische Kommission für die Internationale Erdmessung in den Blickpunkt der Öffentlichkeit zu richten, war die Stiftung und erste Verleihung der „Friedrich Hopfner-Medaille“ im Jahr 1978. Ein Bericht hierüber, gestaltet vom damaligen Sekretär der ÖKIE, Dr. Josef Mitter, wurde in der ÖZfVuPh 66.Jg./1978/Heft 3 veröffentlicht [2]. Der Bericht enthält u.a. mit der vollen Wiedergabe des Vortrages des Präsidenten der ÖKIE Univ.Prof. Dr. Friedrich Hauer einen umfassenden Überblick über die Aufgaben der ÖKIE und die geschichtliche Entwicklung der Kommission.

Zwei Jahre später, mit Beginn des Jahres 1980, wurden die aus dem Jahre 1928 stammenden Statuten der ÖKIE zur Gänze überarbeitet und an die modernen Rahmenbedingungen angepaßt. Unter anderem wurde wieder die Möglichkeit geschaffen, an die alte Form der Publikationen der ÖKIE anzuknüpfen und die 1922 begonnene „Neue Folge“ der Serie „Geodätische Arbeiten Österreichs für die Internationale Erdmessung“ mit einem Band II fortzusetzen. Der Inhalt dieses 2. Bandes war in zwei Teilen den österreichischen Beiträgen zur XVII. Generalversammlung der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik (IUGG) in Canberra gewidmet. Der 3. Teil enthält u.a. eine umfassende und hervorragend geschriebene Darstellung der Geschichte der ÖKIE von Univ.Prof. Dr. Kurt Bretterbauer mit dem Titel „Die historische Entwicklung der Österreichischen Kommission für die Internationale Erdmessung“ [3].

Der vorliegende Beitrag, angeregt vom derzeitigen Präsidenten der ÖGK, Univ. Prof. Dr. Fritz Brunner, soll vor dem Hintergrund der 140-jährigen Geschichte der ÖGK und in Ergänzung zu den oben angeführten Publikationen die Tätigkeit der Kommission in der jüngeren Vergan-

genheit beleuchten und einem interessierten Publikum zugänglich machen.

2. Die Österreichische Geodätische Kommission (ÖGK) am Beginn des 21. Jahrhunderts

Vor dem Einstieg in die historische Entwicklung lassen sich die Bedeutung, die Zusammensetzung und die Aufgaben dieses traditionsbehafteten Gremiums am besten aus seinen Statuten ablesen, deren neueste Version überdies in der Homepage der ÖGK (www.cis.tugraz.at/ivm/ogk/index.htm) enthalten ist.

Damit die Kontinuität beim Lesen dieses Beitrages nicht gestört wird, sind sie auch im folgenden im vollen Wortlaut wiedergegeben:

Statut der Österreichischen Geodätischen Kommission (früher Österreichische Kommission für die internationale Erdmessung) GZ 96 224/1-IX/6/92 in der Fassung GZ 96 224/1-I/11/04

§ 1

Die „Österreichische Geodätische Kommission“ (ÖGK) mit dem Sitz in Wien ist das Organ der Internationalen Geodäsie für Österreich. Sie untersteht dem Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit, der nach Maßgabe der folgenden Bestimmung das Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Kultur herstellt.

§ 2

- (1) Die Österreichische Geodätische Kommission vertritt die Belange Österreichs in der Internationalen Assoziation für Geodäsie (IAG) und bei zwischenstaatlich vereinbarten geodätischen Arbeiten, soweit diese nicht in Vollzug des Vermessungsgesetzes, BGBI.Nr.306/1968 in der Fassung des Bundesgesetzes BGBI. I Nr.7/2004 erfolgen. Sie ist offizielle Verbindungsstelle Österreichs mit der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik (IUGG).
- (2) Der Kommission obliegt die Auswahl jener Arbeiten, die Österreich aus seiner Beteiligung an internationalen geodätischen Projekten zufallen, die Erstellung entsprechender Vorschläge an das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit sowie die Beratung und Durchführung der von diesem genehmigten Arbeiten.

§ 3

- (1) Die Kommission besteht aus

1. Ordentlichen Mitgliedern (Abs.2 und 3),

2. Außerordentlichen Mitgliedern (Abs.4) und
3. Korrespondierenden Mitgliedern (Abs.5).

- (2) Ordentliche Mitglieder der Kommission sind höchstens 18 Vertreter der Universitäten aus dem Kreis der Universitätsprofessoren im Dienststand; ihre Bestellung erfolgt nach den Bestimmungen des § 4.
- (3) Ordentliche Mitglieder sind ferner je ein Vertreter des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit und des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur, der Präsident des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, der Leiter der Abteilung „Grundlagen“ des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, der Direktor der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, der Leiter der Abteilung Satellitengeodäsie des Instituts für Weltraumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften sowie ein Vertreter der Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten.
- (4) Außerordentliche Mitglieder der Kommission sind ehemalige ordentliche Mitglieder, die nach Ablauf ihrer Funktionsperiode zu Sitzungen der Kommission ohne Stimmrecht beigezogen werden können.
- (5) Persönlichkeiten des In- und Auslandes, die sich um die Belange der Geodäsie in Österreich verdient gemacht haben, können über Vorschlag der Kommission durch den Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit zu korrespondierenden Mitgliedern der Kommission ernannt werden. Sie können den Sitzungen der Kommission ohne Stimmrecht beigezogen werden.
- (6) Der Präsident des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen und der Direktor der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik können sich in den Sitzungen der Kommission durch einen Bediensteten ihres Amtes vertreten lassen.
- (7) Über Vorschlag eines ordentlichen Mitgliedes können den Sitzungen oder einzelnen Tagesordnungspunkten auch Experten ohne Stimmrecht beigezogen werden.

§ 4

- (1) Die Funktionsperiode der Kommission beginnt jeweils mit dem Anfang jenes Kalenderjahres, das dem Jahr folgt, in dem eine Generalversammlung der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik stattgefunden hat;

sie dauert bis zum Ende des Jahres, in dem die nächste Generalversammlung stattfindet.

- (2) Vor dem Ablauf jeder Funktionsperiode schlägt die Kommission dem Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit die gemäß §3 Abs.2 von den Universitäten zu entsendenden ordentlichen Mitglieder sowie den Präsidenten und den Sekretär für die folgende Funktionsperiode vor. Hierbei können ordentliche Mitglieder und der Sekretär mehrmals, der Präsident jedoch lediglich für eine weitere Funktionsperiode zur Bestellung vorgeschlagen werden.
- (3) Der Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit bestellt auf Grund des Vorschlages nach hergestelltem Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Kultur den Präsidenten und den Sekretär sowie die übrigen ordentlichen Mitglieder der Kommission.
- (4) Die Kommission wählt aus ihrer Mitte die Delegierten zu den Generalversammlungen und zu anderen Veranstaltungen der Internationalen Assoziation für Geodäsie sowie zu internationalen Verhandlungen über die Geodäsie. Das Wahlergebnis ist dem Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit mitzuteilen.

§ 5

- (1) Die Kommission hält zweimal jährlich eine ordentliche Sitzung ab. Außerordentliche Sitzungen sind auf Verlangen von mindestens drei ordentlichen Mitgliedern abzuhalten. Die Einberufung der Sitzungen obliegt dem Präsidenten der Kommission. Die Kommission faßt ihre Beschlüsse mit einfacher Mehrheit.
- (2) Die Sitzungsberichte, in denen auch die Auffassung der in der Minderheit gebliebenen Mitglieder zum Ausdruck kommen muß, sind dem Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit zur Kenntnis zu bringen.

§ 6

In den ordentlichen Sitzungen wird über die Arbeiten und die anderen Aktivitäten auf dem Gebiet der Geodäsie berichtet und nach Maßgabe des §2 ein Arbeitsprogramm für das kommende Jahr erstellt. Aufgrund des vorgeschlagenen Arbeitsprogrammes werden die Arbeiten von den Universitätsinstituten, der Abteilung Satellitengeodäsie des Instituts für Weltraumforschung, dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen sowie der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik nach

Maßgabe der wirtschaftlichen und administrativen Möglichkeiten durchgeführt.

§ 7

Die Mitglieder der Kommission wirken ehrenamtlich. Für die Reisen zu den Sitzungen der Kommission sowie für auswärtige Beschäftigungen und Delegierungen zu internationalen Verhandlungen über die Geodäsie erhalten die ordentlichen Mitglieder die ihnen zufolge ihrer dienstlichen Stellung zukommenden Reisegebühren, oder – wenn es sich um Personen handelt, die nicht mehr im aktiven öffentlichen Dienst stehen – die nach der Reisegebührenvorschrift, Gebührenstufe 5, zustehenden Reisegebühren. Alle diese Reisen bedürfen unbeschadet der sonstigen für die Genehmigung von Dienstreisen bestehenden Vorschriften der vorherigen Zustimmung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit. Die Reisekosten der nach §3 Abs.3 entsandten Mitglieder trägt die entsendende Stelle.

§ 8

Vor Bestellung eines neuen Leiters der Abteilung „Grundlagen“ im Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen kann dessen Präsident die Meinung der Kommission hinsichtlich der wissenschaftlichen Eignung des zu Bestellenden einholen.

§ 9

Die erledigten Geschäftsstücke, Protokolle, Sitzungsberichte und die einlaufenden Veröffentlichungen sind von der Kommission aufzubewahren.

§ 10

Die Kommission kann dem Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit die Veröffentlichung der Ergebnisse ihrer Arbeiten vorschlagen. Umfangreiche Arbeiten können mit Zustimmung des genannten Bundesministeriums in einer Schriftenreihe veröffentlicht werden, die den Titel „Veröffentlichungen der Österreichischen Geodätischen Kommission – Publications of the Austrian Commission for Geodesy – Publications de la Commission Autrichienne de Géodésie“ führt.

Gemäß § 2 Abs. (1) ist die vordergründig wichtigste Aufgabe der Kommission die **Vertretung Österreichs in den internationalen Organisationen IUGG und IAG**. Dies geschieht durch die Bestellung und Entsendung von nationalen österreichischen Delegierten in die beratenden Versammlungen (dem Council) der beiden Organi-

sationen mit dem Auftrag, in diesen Gremien die von der Kommission erarbeiteten Beschlüsse nachhaltig einzubringen. Die entsprechende Meinungsbildung in der Kommission und die Vorbereitung auf die alle vier Jahre stattfindenden Generalversammlungen stellen somit wesentliche Aufgaben der ÖGK dar.

Das weit gesteckte Spektrum der Arbeit eines Council-Mitgliedes und damit die Möglichkeiten der Einflußnahme eines Mitgliedstaates auf die organisatorischen und wissenschaftlichen Zielsetzungen sowohl der Union als auch der Assoziationen – im Rahmen einer demokratischen Vorgangsweise – sollen im folgenden an Hand des Beispiels IAG kurz umrissen werden:

Die **administrative Arbeit** in der IAG wird vom Büro, bestehend aus dem Präsidenten, dem Vizepräsidenten und dem Generalsekretär geleistet. Die **wissenschaftlichen** Belange werden im „Executive Committee“, (seit 2003) bestehend aus dem Büro, dem „Past-President“, den Präsidenten der 4 Kommissionen, 3 Vertretern der „Services“, dem Präsidenten der „Communication and Outreach Branch“ (der zuständigen Institution für die Öffentlichkeitsarbeit) und 2 „Members-at-Large“ (die die geographische und organisatorische Balance gewährleisten sollen) koordiniert. Die Wahl der Mitglieder dieser beiden Gremien erfolgt durch das „Council“, das sich aus den formell akkreditierten Delegierten der Mitgliedsländer der IAG zusammensetzt.

Neben der Wahl des Büros und des Executive Committees umfassen die Aufgaben des Councils

- die Mitarbeit bei Statutenänderungen
- die Überprüfung der Budgetierung
- die Vorbereitung von Änderungen in der Struktur der IAG
- die Diskussion von wissenschaftlichen Fragen und die Einrichtung von Kommissionen zu deren Lösung
- die Entgegennahme des Berichtes des Generalsekretärs und die Überprüfung der Aktivitäten des Büros und des Executive Committees.

Das Council ist damit auf Grund seiner organisatorischen, personellen und fachbezogenen Entscheidungen verantwortlich für die Aktivitäten der Assoziation und hat der Generalversammlung Rechenschaft zu legen.

(Ein detaillierter Bericht über die Organisation der IAG wurde in einem der letzten Hefte der VGI anlässlich der Neuorganisation der IAG 2003 in Sapporo präsentiert.)

Der Abs. (2) des § 2 der Statuten der ÖGK regelt die Tätigkeit der Kommission im internen organisatorisch-wissenschaftlichen Bereich, im speziellen seine **beratende Funktion im Rahmen des heutigen Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit**. Diese nicht minder wichtige Aufgabe wird einen wesentlichen Teil der folgenden historischen Darstellung umfassen.

3. Die ersten hundert Jahre: Die geschichtliche Entwicklung der Kommission bis 1963 – Eine Zusammenfassung

Die folgende chronologische Aufzählung einiger Höhepunkte der bemerkenswerten Geschichte der ÖGK bis 1963 soll dem eiligen Leser einen Einblick in die ersten hundert Jahre der Entwicklung der Kommission ermöglichen:

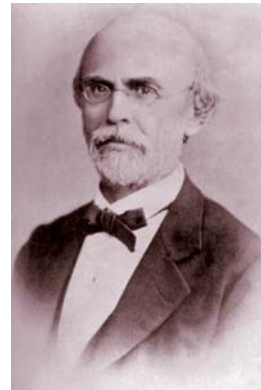


Abb. 1:
Dr. Joseph Herr
(1819 — 1884)
Ministerialrat,
Professor für Praktische
Geometrie am k. k. Poly-
technischen Institut in
Wien (1856 — 1866)
Vorstand der Lehrkanzel
für Höhere Geodäsie und
Sphärische Astronomie
und erster frei gewählter
Rektor an der Technischen
Hochschule in Wien
(ab 1866)
Gradmessungskommissär

(1863 — 1881) und Präsident der Gradmessungskommission 1881 — 1884

1863 Beitritt Österreichs zur „Mitteluropäischen Gradmessung“ und Einrichtung der Österreichischen Gradmessungskommission.

1867 Erweiterung der „Mitteluropäischen Gradmessung“ zur „Europäischen Gradmessung“.

1873 Gründung des Gradmessungsbüros mit eigenem Budget und Personal zur Durchführung astronomisch-geodätischer Arbeiten.

1875 Internationale Meterkonvention in Paris und darauf folgende Einführung des metrischen Systems in Österreich unter maßgeblicher Mitwirkung des 3. Präsidenten der Kommission Prof. Josef Herr.

1886 Erweiterung der „Europäischen Gradmessung“ zur „Internationalen Erdmessung“ und Betrauung von Friedrich Robert Helmert mit

der Leitung des Zentralbüros der Internationalen Erdmessung.

1887 Umbenennung der Gradmessungskommission in „Österreichische Kommission für die Internationale Erdmessung“ und Wahl von Prof. Dr. Wilhelm Tinter zum (5.) Präsidenten der Kommission (1887-1912).

Die im Rahmen der Gradmessung notwendigen astronomisch-geodätischen Beobachtungen wurden vom k.k. (ab 1866 k.u.k.) Militärgeographischen Institut (MGI) und von der k.k. Gradmessungskommission durchgeführt, wobei die Triangulierungen 1. Ordnung mit den Anschlüssen an die Nachbarstaaten dem MGI, die astronomischen Arbeiten den zivilen Gradmessungskommissaren zufielen. Die Feldarbeiten der Kommission, die in erster Linie aus astronomischen Längenbestimmungen bestanden, wurden bereits 1876 abgeschlossen, sodaß das Gradmessungsbüro sich der Reduktion der Beobachtungen und der Publikation der Beobachtungs- und Rechenergebnisse in den „Astronomischen Arbeiten des k.k. Gradmessungsbüros“ widmen konnte. 13 der bis 1917 publizierten Bände enthalten die Bestimmung von 41 Längendifferenzen, 1 Band beinhaltet 6 Breiten- und 3 Azimutmessungen und ein weiterer Band 11 Pendelmessungen zur absoluten Bestimmung der Schwere (u.a. die Absolutschweremessung von Oppolzer in der Universitätssternwarte). Der letzte Band erschien 1922 mit der Bezeichnung „Der Meridianbogen Großenhain-Kremsmünster-Pola“.

Die Publikationen des Gradmessungsbüros stellen gemeinsam mit den 24 Bänden der „Astronomisch-geodätischen Arbeiten des k.u.k. Militärgeographischen Institutes“ die noch immer gültige Basis der österreichischen Landesvermessung dar.



Abb. 2:
Hofrat o. Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Eduard Doležal (1862 — 1955)
Vorstand der Lehrkanzel für Geodäsie I an der Technischen Hochschule in Wien (1905 — 1930)
Rektor der Technischen Hochschule in Wien (ab 1907)
Präsident der Österreichischen Kommission für die Internationale Erdmessung (1917 — 1937)

1917–1937 Prof. Dr. h.c. mult. Eduard Doležal: (7.) Kommissionspräsident.

1921 Eingliederung des Gradmessungsbüros mit dem Aufgabenbereich „Wissenschaftliche geodätische, astronomische und geophysikalische Arbeiten“ als Abteilung III in das neu geschaffene Bundesvermessungsamt, das 1923 zum Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen erweitert wurde.

1922 Gründung der „Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik“ (IUGG), bestehend aus sieben Assoziationen, u.a. der „Internationalen Assoziation für Geodäsie“ (IAG)

1928 Formulierung eines Statuts für die ÖKIE, das mit einigen Änderungen und Anpassungen an die politischen und organisatorischen Rahmenbedingungen bis heute Gültigkeit hat.

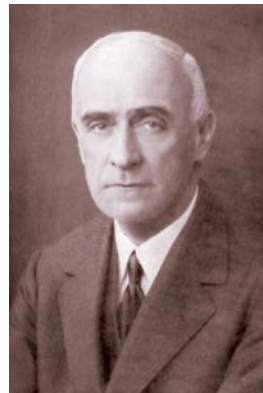


Abb. 3:
Hofrat o. Prof. Dr. phil. Friedrich Hopfner (1881–1949)
Vorstand der wissenschaftlichen Abteilung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (1921–1936)
Vorstand der Lehrkanzel für Höhere Geodäsie und sphärische Astronomie der Technischen Hochschule in Wien (1936–1938, 1945–1949)
Rektor der Technischen Hochschule in Wien (1948/1949)
Präsident der Österreichischen Kommission für die Internationale Erdmessung (1946–1949)

Nach dem 1. Weltkrieg bestand die Hauptaufgabe der Kommission (der ÖKIE) in der Beratung der noch offenen Arbeiten in der 1910 begonnenen Neutriangulierung Österreichs (abgeschlossen 1959) einschließlich der astronomisch-geodätischen Beobachtungen (Lotabweichungen auf den Triangulierungspunkten 1. Ordnung durch Polhöhen- und Azimutmessungen). Die Tradition des Gradmessungsbüros wurde auch nach dem Krieg in der Abteilung Erdmessung des BEV weitergeführt. Der Initiative des Leiters dieser Abteilung, Friedrich Hopfner, der 1936 zum Professor an der Technischen Hochschule in Wien ernannt werden sollte, ist es zu verdanken, daß die Erdmessungsarbeiten (Schweremessungen, Präzisionsnivelements und Lotabweichungsbestimmungen) wieder weitergeführt werden konnten.

(Eine detailreiche Schilderung der Geschichte der ÖKIE im Umfeld der österreichischen Geodäsie in der Zwischenkriegszeit kann in [3] nachgelesen werden.)

1946 Neukonstituierung der Kommission unter der Leitung von Prof. Hopfner.

1948 Aufnahme Österreichs in die Internationale Union für Geodäsie und Geophysik (IUGG) bzw. in die Internationale Assoziation für Geodäsie (IAG) mit dem Auftrag an die ÖKIE „die Belange Österreichs in der IAG und bei zwischenstaatlich vereinbarten geodätischen Arbeiten zu vertreten“.

Nach dem 2. Weltkrieg bis in die Mitte der Sechziger-Jahre konnte die Kommission trotz der schwierigen finanziellen Situation bemerkenswerte Erfolge in der Beratung und Betreuung u.a. folgender Projekte der Universitätsinstitute und des BEV erzielen:

- Basismessung Heerbrugg
- Schaffung eines Schweregrundnetzes mit Pendelmessungen in Kooperation mit dem BEV und dem Deutschen Geodätischen Forschungsinstitut
- Studien zur elektronischen Entfernungsmessung im Grazer Testnetz (Rinner)
- Refraktionsuntersuchungen (Mitter)

Errichtung der Erdgezeitenstation im Grazer Schloßberg (Rinner)

- Bestimmung der Lotkrümmung (Ledersteger, Embacher)
- Analyse und Festlegung der Längenbeziehung Ferro-Greenwich (Ledersteger)

4. Die ÖKIE (ÖGK) vor dem Hintergrund der technologische Revolution der letzten vier Jahrzehnte

Wenn man die Protokolle der Sitzungen der Kommission in den ersten beiden Jahrzehnten nach dem 2. Weltkrieg durchblättert, wird man vordergründig mit einem Problem konfrontiert, das auch in der heutigen Zeit nicht ohne Bedeutung ist: das Problem des permanenten Mangels an finanzieller Unterstützung für wissenschaftliche Zielsetzungen durch die zuständigen Stellen der Verwaltung. Dieses Problem hatte sich auch damals schon ganz besonders bei der Teilnahme an internationalen Veranstaltungen hemmend bemerkbar gemacht. Da die ÖKIE und später die ÖGK gemäß ihren Statuten die Belange Österreichs in der IAG und bei zwischenstaatlich vereinbarten Erdmessungsarbeiten zu

vertreten hat, war ein Großteil der zweimal jährlich stattfindenden Sitzungen den Diskussionen über die Wahl der Teilnehmer an diesen Veranstaltungen und der Ansprache der der ÖKIE hierfür nur beschränkt zur Verfügung stehenden Geldmittel gewidmet. Diese Diskussionen wurden verständlicherweise mit Engagement und manchmal auch überaus emotionsgeladen geführt.

Um so bemerkenswerter ist die Tatsache, daß die Kommission auch in den ersten drei Jahrzehnten nach dem 2. Weltkrieg an vielen Einzelentwicklungen der österreichischen Geodäsie maßgeblich beteiligt war. Ihr Verdienst lag auch damals nicht nur in der würdigen Vertretung Österreichs nach außen, sondern vor allem in der Initialisierung und Koordination von geodätischen Forschungsprojekten und in der Beratung und Betreuung von permanent zu betreibenden Einrichtungen.

4.1 Beispiele aus der Zeit bis 1978:



Abb. 4:
Hofrat o.Prof. Dr. phil. Dr. techn.h.c. Dr.-Ing.E.h. Karl Ledersteger (1900 — 1972)
Leiter der Abteilung Erdmessung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (1956/57)
Vorstand des Institutes für Höhere Geodäsie der Technischen Hochschule in Wien (1957-1972)
Präsident der Österreichischen Kommission für die Internationale Erdmessung (1960-1972)

Die folgende Zusammenfassung ist ebenfalls als Ergänzung zu den schon genannten Veröffentlichungen [2] und [3] gedacht und ist ein Versuch, die wichtigsten Aktivitäten der Kommission in dieser Zeit zu dokumentieren.

1964 In dieses Jahr fallen die ersten Anregungen von Univ.Prof. Max Kneißl sowohl an den Präsidenten der ÖKIE, Prof. Ledersteger als auch an den Präsidenten des BEV Dr. Neumaier zur Einrichtung einer Satellitenbeobachtungsstation in Österreich. Das war die Geburtsstunde der geodätischen Komponente des **Observatoriums Graz-Lustbühel**, das vor allem unter der Leitung von Prof. Rinner ein Zentrum der Satellitengeodäsie wurde. Aus den optischen und Dopplermessungen der frühen Jahre ab 1976 entwickelte

sich eine Fundamentalstation höchster Präzision für GPS- und Laser-Messungen im internationalen Verbund.

Im Jahr 1964 wurde nach Abschluß von diversen Ergänzungsmessungen auch die „Neuausgleichung der Europäischen Hauptnetztriangulationen“ der **ReTrig-Subkommission** der IAG begonnen. Österreich war schon damals, akkordiert mit der ÖKIE, in dieser Arbeitsgruppe mit je einem Vertreter der Universitäten (Prof. Ledersteger) und einem Vertreter der Vermessungsbehörde (Dr. Mitter) vertreten, eine Tradition, die sich bis heute erhalten und erfolgreich bewährt hat. Die folgenden Jahre waren geprägt von intensiven Verhandlungen und Untersuchungen über die in den sogenannten Nahtlinien der nationalen Landesblöcke gelegenen Triangulierungspunkte bzw. den dort vielfach zu verschiedenen Zeiten und von unterschiedlichen Beobachtungstrupps durchgeführten Richtungs- und später Distanzmessungen. Die Hauptverantwortung für die entsprechenden umfangreichen Berechnungen und Tests lag klarerweise bei den zuständigen nationalen Vermessungsverwaltungen, in Österreich beim BEV. Die wissenschaftlichen Aspekte wurden innerhalb der ReTrig-Subkommission vor allem von den prominenten Vertretern der Universitäten und ihren Mitarbeitern getragen. Namen wie Kneissl, Kobold, Baarda, Wolf, Rinner und in späterer Zeit Sigl, Tscherning, Sjöberg, Kakkuri und Seeger stehen hier nur stellvertretend.

1965 Der International Council of Scientific Unions (ICSU) hatte in einer Sitzung am 11. Mai 1964 in Moskau ein Internationales Programm zum Studium des Erdmantels und der Bewegungen der Erdkruste (**Upper Mantle Project**) erstellt und die Bildung nationaler Komitees für diese Fragen vorgeschlagen. In Zusammenarbeit zwischen der zuständigen geodätischen Kommission, der ÖKIE, der entsprechenden geophysikalischen Organisation, der Geophysikalischen Kommission bei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) und dem BEV wurde 1965 ein nationales Komitee gebildet, dem für die geodätisch orientierten Sachgebiete „Schwere“ und „Gezeiten der Erde“ Prof. Ledersteger und Dr. Mitter angehörten.

Die enge Verflechtung zwischen Geodäsie und Geophysik war natürlich auch schon vor diesem Zeitpunkt offensichtlich und wurde in einem regen Informationsaustausch zwischen den beiden Kommissionen gepflegt und fand ihren Ausdruck auch in der Parallel-Mitgliedschaft einiger Kom-

missionsmitglieder. Die offensichtlich gegebenen gemeinsamen Ziele in den beiden Fachbereichen führten zu ersten Anregungen zur Bildung eines „**Nationalkomitees für Geodäsie und Geophysik**“, das einige Jahre später Realität werden sollte.

1967 Vom 14.-18. März 1967 fand an der Technischen Hochschule in Wien das Internationale Symposium „**Figure of the Earth and Refraction**“ statt. Das Symposium wurde von der ÖKIE gemeinsam mit den zuständigen Spezial-Studienkommissionen der IAG vorbereitet und u.a. mit einer Sonderdotations der zuständigen Ministerien durchgeführt. Die österreichische Geodäsie war mit Beiträgen von Ledersteger, Rinner, Embacher, Bretterbauer und Killian erfolgreich vertreten [4].

In die Jahre 1967 und 1968 fällt die Koordination und Vorbereitung der Distanzmessungen 1. Ordnung zur Maßstabsbestimmung der **Satellitentraversen** Tromsö – Catania und Malvern (London) – Graz im österreichischen Anteil durch die ÖKIE. Die Messungen wurden anschließend vornehmlich durch das Institut Prof. Rinner (TU Graz), sowie vom Deutschen Geodätischen Forschungsinstitut und vom BEV durchgeführt.

1972 In der Sitzung der ÖKIE am 4.2.1972 wurde von der ÖKIE die schon 1965 angeregte Gründung eines **Nationalkomitees für Geodäsie und Geophysik** beschlossen. Die statutenmäßige Kompetenz der ÖKIE als Mitgliedsorganisation bei der IUGG blieb davon unberührt. Die auch in den folgenden Jahren geführte Diskussion über die effiziente Vertretung der geophysikalischen Fachbereiche in der IUGG mündete letztlich (1977) in die Nominierung des Präsidenten des Nationalkomitees (Univ. Prof. Dr. Friedrich Hauer, Präsident der ÖKIE) und seines Vizepräsidenten (Univ. Prof. Dr. Ferdinand Steinhäuser, Vorsitzender der Geophysikalischen Kommission) als Vertreter Österreichs in der IUGG.

Das Jahr 1972 war überschattet vom unerwarteten und tragischen Tod des Präsidenten der ÖKIE Univ. Prof. Dr. mult Karl Ledersteger am 24. September 1972. Zu seinem Nachfolger im Amt des Präsidenten der ÖKIE wurde Univ. Prof. DI. Dr. Friedrich Hauer gewählt.

1973 In den Jahren seit 1969 hat durch die Zuwahl der Universitätsprofessoren Bretterbauer, Embacher, Meissl, Moritz, Pillewizer, Scheidegger, Schmid, Spickernagel und Stoltzka innerhalb der ÖKIE ein Generationswechsel eingesetzt, der natürlich auch eine neue, den aktuellen Rahmenbedingungen angepaßte Sicht-

weise der Aufgaben der Kommission zur Folge hatte. In der nach dem Tod Lederstegers neu konstituierten Kommission wurde federführend von Prof. Moritz eine Diskussion über eine Neuformulierung der aus dem Jahre 1928 stammenden **Statuten der Kommission** angeregt, die das Ziel verfolgen sollte, das vorhandene Potential in den Hochschulen und im BEV zu konzentrieren und für die noch offenen Probleme der Höheren Geodäsie optimal einzusetzen. In diesem Zusammenhang wurde von der ÖKIE auch versucht, durch ein Ansuchen an das zuständige Bundesministerium für Bauten und Technik eine **zusätzliche finanzielle Unterstützung** zu erhalten, die die beschränkten Mittel der ÖKIE und des BEV in der Erdmessung ergänzen sollte. Damit sollten die offenen Probleme „Schwerfeldbestimmung“ und „Geodätischer 3D-Bezugsrahmen“ einer möglichst schnellen Lösung zugeführt werden. Mit dem Hinweis auf die in den Statuten verankerte **beratende** Funktion der ÖKIE und vor dem Hintergrund des Vermessungsgesetzes aus dem Jahre 1968 wurde dieses Ansuchen negativ beantwortet und auf die ausschließliche Zuständigkeit des BEV für die operativen Aufgaben in der Grundlagenvermessung verwiesen. Die wissenschaftliche und praktische Bedeutung der offenen Probleme wurde allerdings durch die Intervention der ÖKIE im Ministerium erkannt und dem BEV mit dem Auftrag weitergegeben, der hohen Priorität der Grundlagenmessungen durch entsprechende budgetäre Umschichtungen im eigenen Bereich noch stärker zu entsprechen.

Unmittelbare Auswirkungen dieser Prioritätenreihung ergaben sich vor allem in der Forcierung der noch offenen Beobachtungen im Dreiecksnetz 1. Ordnung als Vorbereitung der **ReTrig-Phase 2**, in der neben Untersuchungen über Korrelationen und korrekte Ponderierungen der Meßdaten die **Lotabweichungskorrekturen** in den Richtungssätzen vorgesehen war. Österreich war in dieser Zeit, akkordiert mit der ÖKIE, durch Prof. Mitter (TU Wien) und Dr. Litschauer (BEV) in der ReTrig-Subkommission der IAG vertreten.

1975 Mit der Zuwahl von Prof. Dr.-Ing. Karl Kraus (TH Wien/Institut für Photogrammetrie) wurde erstmals das Spektrum der ÖKIE über die Kerngebiete der Höheren Geodäsie hinaus erweitert.

Im Jahr 1975 konnte die ÖKIE durch ihre Vermittlung ein Projekt des italienischen Istituto Geografico Militare (IGM) unterstützen, das die Messung eines Geoidprofils im Meridian 11° östl.

Greenwich über österreichisches Gebiet bis nach Bayern zum Ziel hatte.

Das Jahr 1975 kann aber auch abgesehen von der italienischen Kampagne als Geburtsjahr der **Schwerfeldbestimmung in Österreich** hervorgehoben werden. Außerhalb der ÖKIE gab es eine gemeinsame Initiative der drei Universitätsinstitute in Wien (Bretterbauer), Graz (Rinner) und Innsbruck (Embacher) in Zusammenarbeit mit dem BEV eine flächendeckende astrogeodätische Geoidbestimmung in Österreich durchzuführen. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der Entwicklungen in der IAG (Gründung einer Geoid-Studiengruppe) kam es in der Sitzung der ÖKIE am 7. November 1975 zu folgendem Grundsatzbeschluss: *„Gemäß der Resolution der IAG erkennt die ÖKIE den wissenschaftlichen Wert und die Notwendigkeit der Erstellung einer genauen Geoidkarte für Österreich, empfiehlt, daß die Arbeit durch Kombination von astrogeodätischen und gravimetrischen Daten durchgeführt wird und fordert die Mitglieder der ÖKIE auf, an der Lösung mitzuwirken.“* Gleichzeitig wurde eine Subkommission gebildet, die die Möglichkeiten der technischen Durchführung beraten sollte.

1976 In der Sitzung der ÖKIE am 9. April 1976 wurde von den Grazer Geodäsie-Professoren die Stiftung einer Auszeichnung für besondere wissenschaftliche Arbeiten vorgeschlagen: die Geburtsstunde der **Friedrich Hopfner-Medaille** [2].

1977 Ab 1. Jänner 1977 wurde nach einer entsprechenden neuen Bewertung durch die IUGG und nach einem hierfür notwendigen Ministerratsbeschluss der **Mitgliedsbeitrag Österreichs in der IUGG** von US \$ 600.- auf US \$ 1800.- (ab 1978: US \$ 2400.-!) angehoben. Österreich wurde damit von der bisherigen niedrigsten Stufe in eine Kategorie (3) eingeordnet, die dem Land auf Grund seiner wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Bedeutung zukommt.

In den Sitzungen der ÖKIE in den Jahren 1976 und 1977 stand als einer der wichtigsten Tagesordnungspunkte permanent die Diskussion über eine koordinierte Vorgangsweise in der **lokalen Schwerfeldbestimmung in Österreich** im Vordergrund. Verstärkt wurde der Druck durch eine Resolution der IAG, die ein astronomisches Nivellement im Parallel 47° nördl. Breite in internationaler Kooperation als Grundlage für weitere Geoidbestimmungen angeregt hatte. Grundsätzlich waren die Voraussetzungen für konkrete Meßkampagnen günstig. Das BEV hatte

die noch offenen astronomischen Beobachtungen im Netz 1. Ordnung durch den Einsatz des Zeiß'schen Prismenastrolabiums enorm beschleunigen und für die Anwendung in Phase 2 von ReTrig rechtzeitig abschließen können und konnte daher in Vollziehung seines gesetzlichen Auftrages (VermG. 1968, § 1) die astrogeodätischen Beobachtungen für eine flächendeckende Geoidbestimmung in Österreich in Angriff nehmen. Andererseits gab es bereits die erwähnten Initiativen der Universitätsinstitute in Wien, Graz und Innsbruck. Nach einigen zum Teil durchaus kontrovers geführten Diskussionen konnte man sich in der ÖKIE auf eine koordinierte Vorgangsweise einigen. Es wurde beschlossen, durch einen Antrag an den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung die finanzielle Absicherung der für die Geoidbestimmung notwendigen Meßkampagnen der Universitätsinstitute sicherzustellen. Eine Abstimmung der Einsatzbereiche mit dem BEV wurde vorgesehen.

21. April 1978

Verleihung der Friedrich Hopfner-Medaille an Univ. Doz. Dr. Karl Killian [2].

4.2 Die ÖKIE (ÖGK) in den letzten 25 Jahren ihrer 140-jährigen Geschichte:

Am Beginn dieses Abschnittes soll nicht unerwähnt bleiben, daß die Finanzierung der Aufgaben der ÖKIE auch im letzten Viertel des 20. Jh. große Probleme verursachte. Die aufwendigen und zum Teil erfolglosen Bemühungen um eine dem internationalen Standard entsprechende finanzielle Absicherung der Aufgaben der ÖKIE führten auch zu Überlegungen über die Sinnhaftigkeit der Ressortierung der ÖKIE im Bundesministerium für Bauten und Technik und hatten ihren Niederschlag u.a. auch in der Vorbereitung einer Neuformulierung der Statuten der ÖKIE. Die Diskussionen hierüber nahmen natürlich in den Sitzungen der Kommission breiten Raum ein und zwar speziell unter Berücksichtigung der im folgenden geschilderten Entwicklung:

Auf Grund der international anerkannten Leistungen der österreichischen Geodäsie waren in der Zwischenzeit verantwortliche Funktionen in der IAG an österreichische Geodäten vergeben worden: u.a. Prof. Moritz: 1. Vizepräsident der IAG; Prof. Rinner: Präsident der Sektion I (Geodätische Netze). Damit waren natürlich verstärkt Verpflichtungen zur Teilnahme an internationalen Veranstaltungen verbunden. Vor diesem Hintergrund und im Bewußtsein der Bedeutung Österreichs in der geodätischen Forschung bemühte sich die ÖKIE in Interventionen an die zuständigen Mini-

sterien um eine entsprechende Dotierung der damit anfallenden Dienstreisen und u.a. auch um die Finanzierung einer IUGG-Generalversammlung in Wien. Die von der österreichischen Regierung vorgegebenen restriktiven Budgetansätze führten aber nur im beschränkten Ausmaß zu positiven Erledigungen der Anträge. Eine Einladung der IUGG wurde auf einen späteren Termin verschoben.

Eine Entspannung der Situation ergab sich erst in den letzten etwa zehn Jahren, allerdings zumeist nur durch die Übernahme der Finanzierung von Dienstreisen, die auch im Sinne der ÖKIE notwendig waren, durch die involvierten Institutionen.

1979 In einem von Prof. Bretterbauer und Prof. Moritz verfaßten Memorandum an das zuständige Bundesministerium für Bauten und Technik (BMfBuT) wurde die Schaffung eines **Schweregrundnetzes** in Österreich und eine anschließende systematische **gravimetrische Landesaufnahme** angeregt. Die seit Jahren vom BEV durchgeführten Schweremessungen sollten damit unterstützt und forciert werden. Der vom BEV eingeleitete Übergang auf moderne Meßmittel (Relativgravimeter Lacost-Romberg) sollte durch ein **Absolutgravimeter** ergänzt werden. Die entsprechenden Bemühungen des Direktors der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), Univ. Prof. Dr. P. Steinhauser, mündeten letztlich im Jahre 1986, nach dem Ankauf eines derartigen Gerätes im Rahmen einer Sonderdotierung durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMWF), in einem Verwaltungsübereinkommen zwischen diesem Ministerium und dem BMfBuT, in dem die Zusammenarbeit zwischen dem BEV, der ZAMG, der Geologischen Bundesanstalt und fünf Universitätsinstituten geregelt wurde. Das damals angeschaffte Absolutgravimeter JILAG-6 ist nach einer Anzahl von Reparaturen und Updates nach wie vor erfolgreich im Einsatz und hat Österreich in vielen nationalen und internationalen Kampagnen hervorragende Dienste geleistet. Über Projekte und Ergebnisse von Meßkampagnen wurde in vielen Sitzungen der ÖKIE vom Betreiber des Gerätes (Dr. Ruess/BEV) berichtet.

Im Dezember 1979 fand in Canberra, Australien, die XVII. Generalversammlung der IUGG/IAG statt. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde **Univ. Prof. Dr. Helmut Moritz** für die Funktionsperiode 1979 – 1983 zum **Präsidenten der IAG** gewählt. Die Bedeutung dieser Wahl für Öster-

reich und die österreichische Geodäsie konnte und kann nicht genug gewürdigt werden.

1980 Bereits im Jänner 1979 war ein Entwurf für die **Neufassung der Statuten der ÖKIE** an die zuständigen Ministerien, an die Bundes-Ingenieurkammer und an das BEV ausgesendet worden. Nach Berücksichtigung und Einarbeitung der entsprechenden Stellungnahmen konnten damit rechtzeitig vor Beginn der nächsten Funktionsperiode der ÖKIE diese neuen Statuten durch den zuständigen Bundesminister für Bauten und Technik in Kraft gesetzt werden (veröffentlicht in [3]).

Die Statuten des Jahres 1980 beinhalten als wesentliche Neuerungen:

- Die im §2 der Statuten enthaltenen Aufgaben der Kommission nehmen erstmals Rücksicht auf das Vermessungsgesetz durch die Formulierung des Absatzes 1: Die ÖKIE vertritt die Belange Österreichs in der IAG und bei zwischenstaatlich vereinbarten Erdmessungsarbeiten, soweit diese nicht in den Vollzug des Vermessungsgesetzes BGBl. Nr. 306/1968 ... erfolgen.
- Ordentliche Mitglieder der Kommission sind neben den maximal 18 Universitätsprofessoren je ein Vertreter des BMfBuT und des BMWF, der jeweilige Präsident des BEV, der Vorstand der Abteilung „Erdmessung“ des BEV, sowie ein Vertreter der Bundes-Ingenieurkammer.
- Ehemalige ordentliche Mitglieder der Kommission können als außerordentliche Mitglieder den Sitzungen beigezogen werden.
- Persönlichkeiten, die sich um die Belange der Erdmessung in Österreich verdient gemacht haben, können zu korrespondierenden Mitgliedern ernannt werden.

Das für die Kommission zur Verfügung stehende Budget beschränkte sich allerdings weiterhin auf die Finanzierung der im Aufgabenbereich der ÖKIE anfallenden unbedingt notwendigen Dienstreisen.

Mit der 1980 beginnenden und wie bisher vier Jahre dauernden neuen Funktionsperiode gab es auch einen **Wechsel in der Leitung der Kommission**: Als neuer Präsident und Nachfolger von Prof. Hauer wurde Univ.Prof. Dr. techn. Dr.-Ing. Karl Rinner gewählt. Neuer Sekretär der Kommission wurde Univ.Prof. Dr. Kurt Bretterbauer. (Prof. Rinner und Prof. Bretterbauer behielten ihre Funktionen auch in der Periode 1984 – 1987.)

Im Jahr 1980 kam das Selbstverständnis der ÖKIE und ihre Verantwortung für die österreichi-

sche Geodäsie durch eine bedeutsame **Initiative im Bereich der akademischen Ausbildung** zum Ausdruck. Anlaß war die geplante Zusammenlegung geodätischer Institute, gegen die die ÖKIE in Schreiben an die zuständigen Bundesminister nachdrücklich Stellung bezog. Ähnliche Interventionen ergaben sich auch in den folgenden Jahren



Abb. 5:
Univ.- Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. DDR.-Ing. E.h. Karl Rinner (1912 — 1991)
Direktor des Deutschen Geodätischen Forschungsinstitutes in München (1957-1959)
Vorstand des Institutes für Landesvermessung und Photogrammetrie der Technischen Universität in Graz (1959-1982)
Rektor der Technischen Hochschule in Graz (1970-1972)

Präsident der Österreichischen Kommission für die Internationale Erdmessung (1980-1987)

1981 Über Antrag der Kommissionsmitglieder Moritz, Rinner und F. Steinhauser wurde das schon seit vielen Jahren bestehende **Nationalkomitee für Geodäsie und Geophysik (NKGG)** als Kommission der naturwissenschaftlichen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) in einen offiziellen Status übergeführt. Die ÖKIE blieb jedoch gemäß §2, Abs.1 ihrer Statuten offizielle Verbindungsstelle zur IUGG. Dem NKGG fällt die Aufgabe zu, die ÖKIE bei der Ausübung der Verbindung zu allen 7 Assoziationen der IUGG zu beraten. Als Kommission der ÖAW kann das NKGG natürlich alle fachlichen Aktivitäten ausüben, die im Interesse der ÖAW liegen.

1982 Verleihung der Friedrich Hopfner-Medaille an Prof. Dr. Karl Ramsayer, Stuttgart

1983 Die im Rahmen der ÖKIE angeregte koordinierte Vorgangsweise bei der Erfassung des lokalen Schwerefeldes in Österreich war 1983 so weit fortgeschritten, daß die ersten fundierten Ergebnisse in einem weiteren Band (Neue Folge, Band III) der „Geodätischen Arbeiten Österreichs für die Internationale Erdmessung“ mit dem Titel „**Das Geoid in Österreich**“ veröffentlicht werden konnten [5]. Die Arbeit wurde im Rahmen der XVIII. Generalversammlung der IUGG/IAG in Hamburg vorgelegt. Grundlage dieser astrogeodätischen Geoidbe-

stimmung waren etwa 560 Lotabweichungen, die in einem mehr oder minder regelmäßigen Raster 4/5 des Bundesgebietes überdeckten. Die Berechnungen wurden völlig unabhängig voneinander mit Hilfe zweier prinzipiell verschiedener Methoden an der TU Graz (Kollokation) und im BEV in Wien (modifiziertes astronomisches Nivellement) durchgeführt, verglichen und analysiert.

Der Abschluß der Arbeiten mit einer Bearbeitung des gesamten Bundesgebietes u.a. unter Verwendung von weiteren etwa 100 Lotabweichungen erfolgte 1987 wieder als Vorlage bei einem IUGG-Kongreß (Vancouver) als Band IV der Neuen Folge der Publikationen der ÖKIE [6].

Das Einschätzen der zunehmenden Bedeutung einer lokalen Schwerefeldbestimmung und das rechtzeitige Erkennen der Notwendigkeit einer akkordierten Vorgangsweise bei der Beobachtung, Bearbeitung und Archivierung der Meßdaten war im konkreten Projekt vor allem ein Verdienst der ÖKIE. Die Fokussierung aller Institutionen zur gemeinsamen Bewältigung der Schwerpunktaufgabe „Geoidbestimmung“ führte in relativ kurzer Zeit zu einem international anerkannten Ergebnis und stellt bis heute die Grundlage für den Übergang vom physikalischen in den geometrischen Raum und umgekehrt dar.

In der Erfassung der 3. Dimension wurde im Jahr 1983 neben der Bestimmung der „Geoidhöhe“ auch die **Neugestaltung des österreichischen Höhensystems** selbst zu einem wesentlichen Thema der ÖKIE. Nach Abschluß der vollständigen Übermessung der Linien 1. Ordnung des österreichischen Präzisionsnivelements durch das BEV war eine geschlossene Neuausgleichung im System der geopotentiellen Knoten geplant. Im Anschluß daran wäre über die Ableitung metrischer Höhen, bzw. über die Höhenart und über die Festlegung des Datums zu entscheiden. Da diese Entscheidung von weitreichender Bedeutung sowohl für wissenschaftliche als auch für praktische Zielsetzungen war, wurde in der Kommission eine Arbeitsgruppe, bestehend aus den Univ.Prof. Brandstätter, Moritz, Schelling und Sünkel, sowie Dr. Zeger, dem Leiter der zuständigen Abteilung Erdmessung des BEV, gebildet, die die Argumente für die zukünftige Vorgangsweise erarbeiten sollte. Die Beratungen führten zu dem Beschluß, von den bisherigen sphäroidischen Höhen auf **orthometrische Höhen** überzugehen, die sich auf den Horizont des internationalen europäischen Nivellementnetzes UELN, den **Amsterdamer Pegel**, beziehen sollten.

Die oben angeführte Berechnung geopotentieller Knoten war durch umfangreiche relative Schweremessungen des BEV entlang der Nivellementlinien und Ableitung eines schon 1979 von der ÖKIE argumentativ unterstützten **Schwergrundnetzes** ermöglicht worden. Durch den Einsatz eines italienischen Absolutgravimeters war auch versucht worden, die absolute Lagerung und damit die Datumsbestimmung des österreichischen Schweresystems vorzubereiten.

1984 Probleme in der Finanzierung der Abteilung Satellitengeodäsie des **Observatoriums Graz-Lustbühel** konnten zumindestens teilweise über Vermittlung der ÖKIE durch die Zuteilung eines akademischen Mitarbeiters aus dem Personalstand des BEV abgedeckt werden.

Auch in den folgenden Jahren war die Finanzierung des Observatoriums Lustbühel – vorsichtig ausgedrückt – nicht optimal, so daß die ÖKIE auch weiterhin versuchen mußte, die Bedeutung der Station im internationalen und nationalen Umfeld in entsprechenden Resolutionen (z.B. 1988) an die zuständigen Verwaltungsdienststellen, im speziellen an das BMWF, zum Ausdruck zu bringen.

1984 wurde in der ÖKIE zum ersten Mal der Einsatz des **Global Positioning System (GPS)** in Österreich erwogen. Auf Grund der damals noch hohen Kosten eines Empfängers wurde ein koordiniertes Vorgehen angestrebt und zum Studium der diesbezüglichen Probleme eine Arbeitsgruppe unter der Leitung von Prof. Sünkel eingerichtet. Konkret eingeleitet wurden die Anschaffung eines GPS-Empfängers im Rahmen eines Forschungsprojektes (WEGENER-MED-LAS/Geodynamische Untersuchungen im Mittelmeerraum) und Testmessungen mit bereits im Handel befindlichen Geräten (Macrometer und Wild WM 101).

Ebenfalls 1984 wurde vom International Council of Scientific Unions (ICSU) ein Programm zur geophysikalischen, geologischen und geodätischen **Erforschung der Lithosphäre** gestartet und zu diesem Zweck eine „Inter Union Commission on the Lithosphere“ gegründet. Über die ÖKIE wurde das Nationalkomitee für Geodäsie und Geophysik eingeladen, ein Forschungsprogramm zu erstellen. Das aus 12 Teilprojekten bestehende und bestechend konzipierte Gesamtprogramm scheiterte jedoch leider an der Frage der Finanzierung, sodaß nur einige Teilprojekte mit Unterstützung durch den Fond zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung umgesetzt werden konnten.

1985 In einer Arbeitsgruppe der ÖKIE (Leitung Prof. Kraus) wurde die Zusammenführung und Koordination der in Österreich existierenden digitalen **Geländehöhen- und Dichtemodelle** (BEV, ZAMG, TU Wien, Montanuniversität Leoben) diskutiert. Unmittelbarer Anlaß hierfür waren die in der Schwerefeldbestimmung und Gravimetrie auftretenden Probleme in der Reduktion der gemessenen Schwerewerte und Lotabweichungen.

1986 Verleihung der Friedrich Hopfner-Medaille an Prof. Dr. Hellmut Schmid, Zürich.

In einer Ministerratssitzung am 17. Juni 1986 fiel die endgültige Entscheidung der Bundesregierung für die Bewerbung um die Abhaltung der **IUGG-Generalversammlung 1991**. Der Präsident der ÖKIE wurde vom zuständigen Minister für Bauten und Technik eingeladen, im Rahmen der ÖKIE diese Bewerbung um den Kongreß vorzubereiten.

Am 3. Dezember 1986 veranstaltete die ÖKIE gemeinsam mit dem BEV ein Symposium zu Ehren des vor 100 Jahren verstorbenen Astronomen, Geodäten und 4. Präsidenten der Österreichischen Gradmessungskommission, Theodor Ritter von Oppolzer. In einer beeindruckenden Vortragsreihe wurden von prominenten Vertretern der beiden Disziplinen rund um die Person Oppolzers wissenschaftliche Beiträge präsentiert, die einen imponierenden Einblick in die verwobene Geschichte der astronomischen und geodätischen Forschung in Österreich und in aktuelle Projekte ermöglichten. Die Vorträge sind im Band V der Neuen Folge der ÖKIE-Serie „Geodätische Arbeiten Österreichs für die Internationale Erdmessung“ publiziert [7].

1987 In der Zeit vom 10. – 22. August 1987 fand in Vancouver, Canada, die **XIX. Generalversammlung der IUGG** statt. Österreich war im Rahmen dieses Kongresses repräsentativ in allen 7 Assoziationen der IUGG vertreten. Neben wissenschaftlichen Vorträgen und Posterpräsentationen war es eine vornehme Aufgabe aller österreichischen Teilnehmer für die Veranstaltung der nächsten Generalversammlung in Wien zu werben. Nach der schon vorher erfolgten Abgabe der offiziellen Bewerbung durch den Präsidenten der ÖKIE, als Vertreter der zuständigen nationalen Organisation, versuchte sich die österreichische Delegation in Vancouver in einer gut angelegten Werbekampagne gegen die starke Konkurrenz aus den Niederlanden durchzusetzen. Neben der wichtigen unmittelbaren Kontaktnahme mit den Mitgliedern des Rates der IUGG, vor allem

betrieben durch den österreichischen Delegierten in der IUGG, Prof. P. Steinhauser, war ein beträchtliches Engagement im österreichischen Werbepersonal, betreut durch die Herren Bretterbauer, Erker, Pesec und Sünkel, erforderlich, um möglichst viele Teilnehmer an der Generalversammlung für einen Aufenthalt in Wien einzustimmen und damit die nationalen Entscheidungen zu beeinflussen. Mit Erfolg! Die Abstimmung im Rat fiel mit 26 : 16 Stimmen für Wien aus. Für ihren Einsatz belohnt wurden die österreichischen Teilnehmer am Kongreß letztlich am Ende der Schlußveranstaltung der Generalversammlung mit dem Abspielen des Donauwalzers.

Nach diesem erfolgreichen Start Österreichs in Vancouver war ohne Verzug an die weitere Vorbereitung zu denken und ein verantwortliches Gremium, ein „Lokales Organisationskomitee“, einzusetzen, das die Idee in die Tat umsetzen sollte. Die Effizienz dieses Komitees zeigte sich spätestens 1991 in der glänzenden Performance des XX. IUGG-Kongresses in Wien.

Die berechnete Genugtuung der ÖKIE über die geleistete Arbeit, nicht nur in der Vorbereitung des Wiener IUGG-Kongresses, sondern in der gesamten Zeit der letzten beiden Funktionsperioden kommt in der im folgenden ausschnittsweise zitierten Erklärung von Prof. Moritz in der Sitzung der ÖKIE am 30. Oktober 1987, verbunden mit einem Dank an alle Akteure, zum Ausdruck:

Es ist keine Übertreibung festzustellen, daß die Arbeit der ÖKIE in der nunmehr zum Abschluß kommenden 8-jährigen Funktionsperiode (unter der Präsidentschaft von Prof. Rinner) einen Höhepunkt in ihrer Geschichte erreicht hat. Noch nie war die Zusammenarbeit zwischen den Hochschulinstiuten, dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen und der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik so gut, so intensiv und so erfolgreich, wie z.B. die Bestimmung des Geoides in Österreich und die GPS-Kampagnen bewiesen haben ...

Die ÖKIE hatte hierfür als Katalysator und Koordinator einen wesentlichen Beitrag geleistet.

1988 Gemäß den Statuten der ÖKIE war mit Beginn des Jahres 1988 die Kommission neu zu bestellen. Da die Funktion des Präsidenten maximal 8 Jahre von einer Person ausgeübt werden kann, war ein Nachfolger für Prof. Rinner in diesem Amt zu wählen. Die einstimmige und eindeutige Wahl fiel auf Univ. Prof. Dr. Helmut Moritz. Neuer Sekretär wurde Dr. Erhard Erker, als

Leiter der Abteilung Erdmessung des BEV Mitglied der neuen Kommission. (Prof. Moritz und Dr. Erker wurden auch in der folgenden Funktionsperiode 1992 – 1995 von der Kommission in ihren Ämtern bestätigt.)

Neu zu bestellen waren auch die Vertreter Österreichs in der neugeschaffenen **EUREF-Subkommission** der IAG. Die 1954 gegründete ReTrig-Subkommission der IAG hatte ihre Zielsetzung, die zweidimensionale Neuausgleichung des Europäischen Dreiecksnetzes 1. Ordnung mit der Präsentation des Europäischen Datums **ED 87** erfolgreich abgeschlossen. Während der Generalversammlung der IUGG/IAG in Vancouver war eine neue Subkommission mit der Bezeichnung EUREF (European Reference Frame) geschaffen worden, die die Arbeit der ReTrig-Subkommission in einer 3D-Lösung weiterführen sollte. Wie schon bisher in der ReTrig-Subkommission sollte die Mitarbeit in der Kommission durch je einen Vertreter der Vermessungsbehörde und der Universitäten gewährleistet sein. Über Einladung des Präsidenten der neuen EUREF-Subkommission an die ÖKIE wurden Dr. Erker und Prof. Kahmen als österreichische Delegierte nominiert. Berichte und Diskussionen über den Arbeitsfortschritt in der EUREF-Subkommission stellten ab diesem Zeitpunkt wesentliche Tagesordnungspunkte in den Sitzungen der ÖKIE dar.

1990 Verleihung der Friedrich Hopfner-Medaille an Prof. Dr. Fritz K. Brunner, Sydney.

1991 11. – 24. August 1991: Die Abhaltung der **XX. Generalversammlung der IUGG** in Wien wurde nicht nur zu einer glänzenden Präsentation der Erdwissenschaften, sondern auch zu einem würdigen Aushängeschild für Österreich. Etwa 5000 Geodäten und Geophysiker hatten die Möglichkeit, neben einer repräsentativen Fachfirmenausstellung, aus fast 8000 Vorträgen ihre speziellen Schwerpunkte zu wählen und in einem umfangreichen Rahmenprogramm die Schönheiten und das kulturelle Angebot Wiens zu genießen. Der international anerkannte Erfolg der Veranstaltung war nicht zuletzt dem optimalen Einsatz des Vorbereitungskomitees unter der Leitung von Prof. Sünkel zu verdanken. Zeitweise waren bis zu 80 Mitarbeiter (!) aus den unterschiedlichsten Universitätsinstituten und aus Verwaltungsdienststellen (u.a. BEV und ZAMG) in der Vorbereitung und in der Durchführung der Veranstaltung tätig.

Die an den „Wiener Kongreß“ anschließende neue Funktionsperiode der IUGG (1991 – 1995) begann auch für Österreich mit einer besonderen

Auszeichnung: **Prof. Moritz** wurde zum **Präsidenten der IUGG** gewählt. Damit wurde die weltweit anerkannte wissenschaftliche Leistung des ÖKIE-Präsidenten in nicht mehr überbietbarer Form gewürdigt. Mit Prof. Moritz hatte sich aber auch die österreichische Schule der Geodäsie an die Spitze der geodätischen Disziplin gereiht.

1992 Im Rahmen einer **Änderung der Statuten** der ÖKIE wurde den engen interdisziplinären Verflechtungen zwischen Geodäsie und Geophysik Rechnung getragen: Ab 1992 gehören zum Kreis der Ordentlichen Mitglieder neben den schon bisher genannten Mitgliedern auch der Direktor der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG). Zu den „ausführenden Organen“ der ÖKIE zählt damit neben den Universitätsinstituten und dem BEV auch die ZAMG (und entsprechend der neuesten Fassung der Statuten ab 2004 auch die Abteilung Satellitengeodäsie des Instituts für Weltraumforschung der Akademie der Wissenschaften).

Auf Grund der ausgereiften Technologie wurde in der Sitzung am 26.6.1992 beschlossen, die 1984 gegründete **GPS-Kommission** der ÖKIE aufzulösen. Weitere Kooperationen waren nur mehr im Rahmen von konkreten Projekten vorzusehen.

In derselben Sitzung wurde erneut eine **Geoid-Kommission** eingerichtet, deren Aufgabe die Vorbereitung und Koordination einer lokalen Schwerefeldbestimmung mit höchstmöglicher Auflösung war. Die Initiativen dieser „Subkommission“ mündeten letztlich in ein Verwaltungsübereinkommen, abgeschlossen zwischen dem BEV und zwei Geodäsieinstituten der TU Graz. Die Geoid-Kommission hatte in den Folgejahren im Rahmen der ÖKIE-Sitzungen den Fortschritt im Projekt zu präsentieren und zur Diskussion zu stellen. Ein Zugriff auf die Schweremessungen der ÖMV, der ZAMG und der Montanuniversität in Leoben, als Ergänzung zu den Schwerewerten des BEV, wurde durch die Vermittlung der Kommission ermöglicht.

1994 Die immer stärker werdende Verflechtung der Teildisziplinen im Vermessungswesen und ihre Integration auch im Bereich der Erdmessung führten zu einer neuerlichen Diskussion über die Erweiterung der Kompetenzen der Kommission und einer entsprechenden Änderung ihres Namens in „Österreichische Geodätische Kommission“. Zu überlegen wäre eine Erweiterung auf die Bereiche Landesvermessung, Geoinformation und Geophysik. Aktivitäten der Kommission in der Organisation der akademischen Ausbildung sollten in Zukunft in einem

„Koordinationskomitee für Fragen des Berufsfeldes“ gebündelt und geklärt werden.

1995 IUGG/IAG-Generalversammlung in Boulder/USA: Die Vorbereitung für die Generalversammlung erfolgte sowohl in der ÖKIE als auch im NKGK u.a. in der Ausarbeitung von Wahlvorschlägen für die IUGG/IAG-Funktionen, in der Nominierung der österreichischen Delegierten in den 7 Assoziationen und in der Union und in der Abstimmung der österreichischen Beiträge.

Wie in den vorhergehenden Generalversammlungen wurden auch 1995 die Mitgliedstaaten der IAG aufgefordert, einen **Nationalbericht** vorzulegen. Die österreichischen Nationalberichte hatten sich schon 1987 und 1991, dem generellen Trend folgend, immer mehr in Zusammenstellungen von Publikationslisten gewandelt. Umfangreiche, repräsentative Berichte gab es nur mehr von wenigen Nationen, sodaß das Interesse der Kongreßteilnehmer an diesen Berichten immer mehr abnahm. Abweichend von der bisherigen Vorgangsweise wurde deshalb beschlossen, die österreichischen Beiträge zur IAG-Generalversammlung 1995 in einem eigenen Heft der Österreichischen Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation (VGI) zusammenzufassen und damit sowohl den Kongreßteilnehmern als auch dem interessierten Leser in Österreich zur Verfügung zu stellen [8]. Die Verwendung des Mediums der Österreichischen Gesellschaft für Vermessung und Geoinformation, der VGI, als „Organ der Österreichischen Kommission für die Internationale Erdmessung“, hatte schon eine Jahrzehnte lange Tradition. Die Möglichkeit der Inanspruchnahme eines ganzen Heftes und der Finanzierung durch die Gesellschaft, entsprechend den früheren Sonderheften der ÖZ, kann jedoch nicht genug gewürdigt werden.

1996 Mit Beginn der neuen Funktionsperiode wurde die schon lange diskutierte Änderung des Namens der Kommission auf „**Österreichische Geodätische Kommission**“ durch den zuständigen Bundesminister genehmigt. Im Rahmen der ebenfalls notwendigen Neubestellung der Kommission stand nach der zweiten Funktionsperiode von Prof. Moritz auch die Wahl eines neuen Präsidenten heran. Die Wahl fiel einstimmig auf Univ. Prof. Dr. Hans Sünkel. Dr. Erker wurde in seiner Funktion als Sekretär bestätigt.

Über Initiative der Abteilung Satellitengeodäsie des Institutes für Weltraumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (IWFG) war bereits Anfang der Neunzigerjahre mit dem Aufbau eines geodynamischen GPS-

Netzes in Österreich mit der Bezeichnung **AGREF (Austrian Geodynamic Reference Frame)** begonnen worden [9]. Die Erstvermessung des AGREF erfolgte – verteilt über mehrere Jahre – gemeinsam durch die IWFG und das BEV unter Mitwirkung der beiden geodätischen Institute der TU Graz und ausländischer Institutionen. Neben der geodynamischen Zielsetzung ist AGREF, als Verdichtung des europäischen Bezugsrahmens EUREF, auch die nationale Realisierung des europäischen Bezugssystems ETRS 89. Für eine sinnvolle Anwendung in der Praxis war allerdings eine weitere Verdichtung auf etwa 300 Punkte in ganz Österreich vorzusehen. Das Projekt mit der Bezeichnung **AREF (Austrian Reference Frame)** sollte in einer Kooperation zwischen dem BEV (Stabilisierung und Punktverwaltung) und einer Gruppe von Ingenieurkonsulenten für Vermessungswesen (Beobachtung) durchgeführt werden. Im Zuge der Vorbereitung der Kampagne wurde die ÖGK ersucht, bei den noch offenen Fragen der Gestaltung des Netzdesigns und der Ausgleichung zu beraten und zu vermitteln. Die Einbindung geodätischer Institute in Graz (Prof. Brunner) und in Wien (Prof. Bretterbauer) sowie der IWFG (Prof. Sünkel) gewährleistete damit letztlich auch eine fundierte wissenschaftliche Basis für den neuen österreichischen Bezugsrahmen AREF, der in der Zwischenzeit in das Eigentum und in die Verwaltung des BEV übergegangen ist.

1996 wurde im Sinne einer verstärkten **Öffentlichkeitsarbeit** die schon in Kapitel 2 erwähnte **ÖGK-Homepage** eingerichtet. Die Öffentlichkeitsarbeit der Kommission sollte auch durch eine weitere Einrichtung verstärkt werden: Schon im Jahre 1979 war mit der Einführung eines Vortragsteiles im Programm der Kommissionssitzungen eine alte Tradition wieder aufgenommen worden. Die Mitglieder der Kommission hatten damit die Möglichkeit, ihre wissenschaftlichen Arbeiten im Rahmen der Kommission zu präsentieren und zur Diskussion zu stellen.

Die Öffnung der ÖGK und die Bereitstellung von Informationen über die Arbeit ihrer Mitglieder wurde 1996 durch die Aktivierung dieser in den letzten Jahren etwas vernachlässigten Tradition erneut unterstützt: In einem „öffentlichen Teil“ jeder Sitzung wurde beginnend mit November 1996 gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Vermessung und Geoinformation ein **Fachvortrag** angeboten. Die große Zahl an interessierten Teilnehmern rechtfertigte dieses neue Angebot schon beim ersten Vortrag (Prof. Bretterbauer). In der Folge konnten auch pro-

minente Gäste für diese Veranstaltung gewonnen werden (u.a.: Mai 1997: Prof. Rummel/TU München).

1997 Ausgelöst durch die bevorstehenden Nachbesetzungen von geodätischen Ordinarien an der TU Wien und an der TU Graz standen 1997 wieder **Ausbildungsfragen** im Vordergrund der Diskussionen in der ÖGK. Angeregt wurden u.a. die Erstellung eines neuen Leitbildes für die Gesamtstudienreform, eine höhere Ponderierung der postgradualen Ausbildung und eine Signalwirkung in der Bezeichnung der Studienrichtung Vermessungswesen mit Betonung der Geoinformation.

Ausbildungsfragen sind auch in den nächsten Jahren bis in das neue Jahrtausend Diskussions-themen in der ÖGK. Die Situation an den Universitäten ist geprägt durch abnehmende Hörerzahlen, durch das Angebot neuer Studienpläne mit Bakkalaureat und Magister als Abschluß und durch die mögliche Konkurrenzsituation mit Fachhochschulen.

1998 Verleihung der Friedrich Hopfner-Medaille an Prof. Dr. Heinrich Ebner, München.

Über Einladung der Deutschen Geodätischen Kommission (DGK) fand am 27.10.1998 in München eine vorbereitende Sitzung zur Gründung einer **Europäischen Geodätischen Kommission** (EGK) statt. Neben dem Gastgeber, der DGK, nahmen Vertreter der Schwesternorganisationen aus Finnland (auch für die anderen nordischen Länder), den Niederlanden, der Schweiz, Ungarn und Österreich teil. In den genannten Ländern gibt es der ÖGK vergleichbare Einrichtungen mit denselben Zielsetzungen:

- Koordination wissenschaftlicher Aktivitäten
- Kontakt mit anderen Disziplinen
- Kontakt und Mitarbeit in internationalen Organisationen
- Beratung von Ministerien und staatlichen Einrichtungen

Unterschiedlich sind die in den Kommissionen verfügbaren finanziellen und personellen Ressourcen, die vom Betreiben eigener Forschungsstellen mit ständig beschäftigtem Personal (Deutschland) bis zur individuellen Mitarbeit ohne eigenem Etat für operative oder wissenschaftliche Zwecke (Österreich) reichen.

Die Initiative der DGK wurde von der ÖGK nachdrücklich begrüßt, da dadurch vor allem die internationale Kooperation im erweiterten Europa nachhaltig gefördert werden könnte und die

Bedeutung der Kommission im nationalen Bereich hervorgehoben würde.

Gerade der zweite Aspekt, die Akzeptanz der ÖGK durch die Kommissionsmitglieder, hatte in den letzten Jahren doch merklich abgenommen und hatte auch in der Kommission schon mehrfach zu Diskussionen über die Sinnhaftigkeit der Kommission geführt. Die Probleme in der Effizienz der Kommission ergaben sich vor allem durch ihre eingeschränkte Flexibilität im Rahmen der rasanten technologischen Entwicklung – nur zwei relativ kurze Sitzungen pro Jahr – und auf Grund der verstärkten eigenständigen Aktivitäten sowohl der universitären Einrichtungen als auch des BEV.

Für die nächste **IUGG/IAG-Generalversammlung in Birmingham/UK** im Jahre 1999 wurden sowohl ein Vorschlag für die Nominierung der IUGG/IAG-Officers vorbereitet als auch die nationalen Delegierten in der IUGG (Prof. Sünkel) und in der IAG (Dr. Erker) bestimmt.

2000 In Hinblick auf seine vielfältigen Verpflichtungen war Prof. Sünkel nicht in der Lage, die Leitung der ÖGK für die Dauer der gesamten neuen Funktionsperiode zu übernehmen. Nach intensiven Diskussionen über die Zukunft der ÖGK, die in einigen Sitzungen geführt worden waren, erklärte sich Univ. Prof. Dr. Fritz K. Brunner bereit, nach einer Übergangsfrist eines Jahres das Amt des Präsidenten der ÖGK anzunehmen, mit der Ambition, die Rolle der ÖGK durch geeignete Maßnahmen wieder zu stärken und an die modernen Rahmenbedingungen anzupassen. Als Zeitpunkt der Amtsübergabe war der Jänner 2001 vorgesehen. Neuer Sekretär wurde Univ. Doz. Dr. Christoph Twaroch.

2002 Ein wesentlicher Schwerpunkt der Ziele des neuen ÖGK-Präsidenten, Prof. Brunner, war die verstärkte **Präsenz der ÖGK in der Öffentlichkeit**. Die Ausweitung des „öffentlichen“ Vortragsteiles der ÖGK-Sitzungen wurde durch die Kombination mit geodätischen Großveranstaltungen angestrebt und zum ersten Mal im Rahmen der Tagung „Erdwissenschaften in Österreich 2002“ (**PANGEO AUSTRIA I**) in Salzburg verwirklicht, eine Tagung, bei der die ÖGK als Mitveranstalter agieren konnte. Die ÖGK übernahm sowohl Vorträge in der Plenarsitzung als auch die Gestaltung einer thematischen Sitzung „Geodätische Messungen der Dynamik der Erde“.

Eine weitere Möglichkeit zur Präsentation ergab sich durch die Kombination einer ÖGK-Sitzung mit dem Österreichischen **Geodätentag** am 10. April 2003 in Wels. Der öffentliche Teil der Sitzung

bestand in Wels aus einer bestens angenommenen Vortragsreihe junger Wissenschaftler mit dem Titel „Trends in der österreichischen (geodätischen) Forschung“.

Die Realisierung eines modernen geodätischen Bezugssystems in Österreich war in der ÖKIE und später in der ÖGK – wie oben schon mehrfach erwähnt – ein immer wieder präsentiertes und diskutiertes Thema. In der Weiterführung von ReTrig und EUREF und nach Realisierung des europäischen Bezugssystems ETRS 89 mit GPS (AGREF) wurde vom BEV begonnen, das in der Natur vorhandene Festpunktfeld modernen Genauigkeitsansprüchen anzupassen. AGREF wurde durch die von der ÖGK vermittelte Übernahme von AREF in die Zuständigkeit des BEV weiter verdichtet und in der Zwischenzeit durch eine Vielzahl von zusätzlichen GPS-Messungen des BEV weiter ergänzt. Die zum Teil ausgezeichneten Richtungs- und Streckenmessungen der alten Triangulierungsoperade des BEV wurden im Rahmen der mit GPS abgeleiteten Koordinaten einer Neuausgleichung unterzogen und lassen damit sowohl Schlüsse auf lokale und regionale Inhomogenitäten des Festpunktfeldes als auch Aussagen über die Stabilität der Punktvermarkungen zu. Große Probleme entstanden bei der Einbindung der zum Teil mit photogrammetrischen Methoden bestimmten Einschaltpunkte und bei der vorgesehenen Nachziehung der Grenzpunkte des Katasters. Über Vermittlung der ÖGK wurden für diese Zwecke Untersuchungen über optimale Interpolationsmethoden sowohl an der TU Wien als auch an der TU Graz gestartet, die in nächster Zukunft abgeschlossen werden sollten. Verleihung der Friedrich Hopfner-Medaille an Prof. Dr. Thomas Wunderlich, München.

2003 Vom 30. Juni bis 11. Juli 2003 fand in Sapporo/Japan die **XXII. Generalversammlung der IUGG** statt. Österreich war auch bei dieser Veranstaltung aktiv in allen 7 Assoziationen vertreten. Die österreichischen Beiträge zur IAG wurden in bewährter Weise in einem Schwerpunktheft der VGI gesammelt und sowohl den Delegierten in Japan als Ersatz eines Nationalberichtes als auch den interessierten Lesern in Österreich zur Verfügung gestellt [10]. Die Vorbereitung und Begutachtung des Heftes erfolgte im Rahmen der ÖGK, die Gestaltung und der Druck wurde wieder dankenswerter Weise von der Österreichischen Gesellschaft für Vermessung und Geoinformation übernommen.

Für die mit 2004 beginnende neue Funktionsperiode wurden sowohl Präsident Prof. Brunner als auch Sekretär Doz. Twaroch in ihren Ämtern bestätigt.

Eine Initiative aus der jüngsten Zeit ist die Einrichtung eines **Förderpreises der ÖGK für junge Wissenschaftler**, der in Würdigung der Verdienste von Prof. Karl Rinner den Namen dieses großen Geodäten tragen soll. Damit soll die ÖGK neben der weiterhin bestehenden Auszeichnung für arrivierte Wissenschaftler, der Friedrich Hopfner-Medaille, auch ein Instrument zur Verfügung haben, das die hervorragenden Arbeiten der jungen Generation entsprechend anerkennt. Der Karl Rinner-Preis soll 2004 zum ersten Mal vergeben werden.

5. Schlußbemerkung:

Die Aufbereitung der in den Kapiteln 3 und 4 geschilderten Geschichte der ÖKIE/ÖGK war das Ergebnis umfangreicher Recherchen in der etwa 15 Ordnern umfassenden Ablage der ÖGK, bestehend aus Sitzungs-Protokollen, Aufzeichnungen und dem damit verbundenen Schriftverkehr. Es war der Versuch, einen Mittelweg zwischen Weglassen und Hinzufügen zu finden und soll bei allem ehrlichen Bemühen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

Es wäre schön, wenn durch das Aufzeichnen der Geschichte der ÖGK die Bedeutung dieser Einrichtung als gemeinsame Plattform von Wissenschaft, Verwaltung und Wirtschaft unterstrichen werden konnte. Ihre vornehmste Aufgabe, Katalysator und Koordinator im Dienste der österreichischen und internationalen Geodäsie, möge uns noch lange erhalten bleiben.

Literatur

- [1] *Friedrich Hauer*: Organisation und Verlauf der Hundertjahrfeier der Österreichischen Kommission für die Internationale Erdmessung; Sonderheft 24 der Österreichischen Zeitschrift für Vermessungswesen, Wien 1964
- [2] *Josef Mitter*: Die Friedrich Hopfner-Medaille, ihre Stiftung und erste Verleihung durch die Österreichische Kommission für die Internationale Erdmessung; Özf-VuPh, 66. Jg/1978/Heft 3
- [3] Österreichische Beiträge zur XVII. Generalversammlung der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik und der Internationalen Assoziation für Geodäsie in Canberra 1979; Geodätische Arbeiten Österreichs für die Internationale Erdmessung, Neue Folge, Band II; Wien 1981
- [4] Proceedings of the International Symposium Figure of the Earth and Refraction, Vienna, March 14-17, 1967; Sonderheft 25 der Österreichischen Zeitschrift für Vermessungswesen, Wien 1967

- [5] Das Geoid in Österreich; Geodätische Arbeiten Österreichs für die Internationale Erdmessung, Neue Folge, Band III, Graz 1983
- [6] The Gravity Field in Austria; Geodätische Arbeiten Österreichs für die Internationale Erdmessung, Neue Folge, Band IV, Graz 1987
- [7] Vorträge beim Theodor Ritter von Oppolzer-Gedächtnissymposium am 3.12.1986; Geodätische Arbeiten Österreichs für die Internationale Erdmessung, Neue Folge, Band V, Wien 1987
- [8] Austrian Contributions to the XXI. General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics, July 2-14, 1995 in Boulder, Colorado; VGI, 84.Jg., Heft 3/96
- [9] Das Österreichische Geodynamische Bezugssystem AGREF, Realisierung und Ergebnisse, IWFGS, BEV, 1997
- [10] Austrian Contributions to the XXII. General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics, June 30 – July 11, 2003 in Sapporo, Japan; VGI, 91.Jg., Heft 1/2003

Adresse des Autors

Dipl.-Ing. Dr. Erhard Erker: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Abteilung Grundlagenvermessung, Schiffamtsgasse 1-3, 1025 Wien.
E-mail: erhard.erker@bev.gv.at




Geoinformation – Fundament der Wirtschaft¹⁾

Reinhold Wessely

Zusammenfassung

Marktwirtschaft beruht auf dem freien – wenn auch nicht kostenlosen – Zugang zu Informationen aller Art. Geodäten bieten bodenbezogene Informationen an, die als Grundlage für verschiedene wirtschaftliche Tätigkeiten, für weitere Planungen, für Infrastruktur, für Bauten aller Art, für Landwirtschaft, Umweltschutz und die Erhaltung der Kulturlandschaft benötigt werden. Österreichs Mitgliedschaft in der EU – und die bevorstehende Erweiterung der EU – bringen tiefgreifende Veränderungen für alle Berufe mit sich: mehr Konkurrenz bedeutet aber auch mehr Chancen in neuen Märkten. Auch Geodäten müssen sich auf diese Veränderungen vorbereiten. Eine bessere Zusammenarbeit, auch berufsübergreifend, und eine Ausweitung der Tätigkeit in andere Länder und Märkte sollten Inhalt von langfristigen Überlebensstrategien sein. Der Einstieg in internationale Projektarbeit ist ein guter Anfang, der aber auch Unterstützung durch die Öffentliche Hand bedingt.

Ein funktionierendes Geoinformationssystem beruht auf gesicherte Basisdaten, die in Österreich in der Domäne der Öffentlichen Hand liegen. Die Finanzierung der Erhaltung und Sicherheit dieser Basisdaten muß einerseits durch laufende Investitionen der öffentlichen Hand, andererseits durch die Verwertung und Weiterentwicklung dieser Daten durch den privaten Sektor gegen Kompensation marktwirtschaftlich vernünftig, d.i. in einem Preis- Leistungsverhältnis, gestaltet werden. Dies erfordert ein wirtschaftliches Management von Geoinformationsfirmen und deren Berufsorganisationen mit den modernen Methoden eines Business Planes.

1. Einleitung

Einer meiner guten Freunde in Russland, Boris Altschuler, Generaldirektor des Föderalen Katasterzentrums, hat mir einmal von seiner Arbeit als Landvermesser im Hochgebirge des Kaukasus erzählt. Er sagte mir:

„Wenn Du im Hochgebirge das Land vermißt, dann siehst Du über Dir die Felsen des Gebirges und den Himmel und unten im Tal die kleinen Dörfer. Du bist allein mit der großartigen Natur – ein herrliches Gefühl. Aber dann verstehst Du auch Deine Arbeit, die bewirkt, daß ein Punkt oder ein Stück Land der menschlichen Gemeinschaft gegeben wird zur Verwaltung, Nutzung, zu wirtschaftlichen Tätigkeiten. Ohne unsere Vermes-

sung existiert dieses Stück Land nicht in den Büchern und Registern. Durch unsere Vermessungsarbeit erblickt ein Stück Land das Licht der Welt. Wir Landvermesser sind eigentlich die Geburtshelfer des Landes, wir verhelfen ihm zum wirtschaftlichen Leben.“

Eine poetische Beschreibung der Tätigkeit der Geodäten, die aber sehr zutreffend ist. Ich möchte heute darüber sprechen: über diese notwendige Geburtshilfe, aber auch über die Notwendigkeit der weiteren Begleitung des so neugeborenen Landes über lange Wegstrecken der Entwicklung durch *Patenschaften* und *Partnerschaften* zu einem endgültigen ökonomischen Nutzen.

1) Festvortrag anlässlich der Eröffnung des 8. Österreichischen Geodätentages 2003 am 9. April 2003