

Heinz Kautzleben
Mitglied der Leibniz-Sozietät

Die Geodäsie und die Akademien der Wissenschaften in der Region, die einmal das Königreich Preußen war

(Die Anerkennung als Wissenschaft durch die ranghöchste Wissenschaftsorganisation im Lande.
Etwas zu Geschichte, Soziologie und Politik – Komplexität sortieren, Lehren für die Zukunft)

Vortrag im Kolloquium

zum Thema „Die Förderung der wissenschaftlichen Geodäsie **seit**
Friedrich Robert Helmert (1843-1917)“

am 7. April 2017 in Potsdam

Kautzleben, 07.04.2017, Potsdam

Das Kolloquium ist eine gemeinsame wissenschaftliche Veranstaltung von

Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin

Gelehrtenengesellschaft – begründet 1700 als Kurfürstlich Brandenburgische Sozietät der Wissenschaften, 1993 eingetragen in das Berliner Vereinsregister

Helmholtz-Zentrum Potsdam – Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ

DVW Berlin-Brandenburg e.V. – Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement

Technische Universität Berlin, Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik

Die Gelehrtenengesellschaft, das GFZ Potsdam und das Institut der TUB sind mit Friedrich Robert Helmert historisch eng verbunden. Die Mitglieder des DVW zählen Helmert zu ihren bedeutendsten Fachkollegen.

Das Kolloquium findet in Potsdam im Haus der Brandenburgisch-Preußischen Geschichte statt.

Ort und Thema der Veranstaltung sind eng miteinander verbunden.

Wenn man über Geodäsie reden will, muss man das Territorium benennen, mit dem man sich befassen will. Wir reden über die Geodäsie in Preußen – Zentren Berlin und Potsdam. Potsdam war seit der Regierungszeit von König Friedrich Wilhelm I. die bevorzugte Residenzstadt der Preußenkönige. Berlin wurde zur Hauptstadt und entwickelte sich zur Metropole des Deutschen Reiches.

Der Territorialstaat Preußen wurde 1701 gegründet, indem sich der Markgraf von Brandenburg, Kurfürst des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation, zum souveränen König machte.

Das Kennzeichen des neuen Staates – territoriale Zersplitterung, die Kraft zur Absicherung und Abrundung seines Territoriums in einer feindlichen Umgebung – das Heer. Es brauchte zu allen Zeiten gründliche Kenntnisse des Territoriums.

Potsdam war seit dem Großen Kurfürsten Standort des Ingenieurkorps im brandenburgisch-preußischen Heer.

Preußen erstarkte durch die Förderung und Nutzung des geistigen Potentials seiner Bevölkerung, durch die Förderung und Nutzung von Bildung und Wissenschaft. Es ist kein Zufall, dass die preußischen Könige in der preußischen Hauptstadt 1700 die Gelehrtengesellschaft und 1744 die erste Akademie der Wissenschaften gestiftet und immer nachhaltig gefördert und genutzt haben.

Der Territorialstaat Preußen existierte bis zur Gleichschaltung der Länder des Deutschen Reiches durch die Nationalsozialisten im Jahre 1933. De-jure-Auflösung 1947. Was kam danach?

In territorialer Hinsicht kann man die Bildung der DDR als schwachen Versuch betrachten, das im Ergebnis des 2. Weltkrieges geschaffene „Ostdeutschland“ als „kleines Preußen“ wieder auferstehen zu lassen. Das Territorium der DDR enthielt die Kurmark und bestand zu mehr als der Hälfte aus ehemals preußischen Gebieten. Das Land Brandenburg der Bundesrepublik Deutschland mit Berlin ist für einen solchen Versuch viel zu wenig: es fehlen dazu nicht nur die ehemals preußischen Provinzen in „Westdeutschland“, sondern auch die anderen ehemals preußischen Provinzen in „Ostdeutschland“ (die Provinz Sachsen einschließlich des Regierungsbezirkes Erfurt und Vorpommern).

Wir beginnen mit Helmert

Friedrich Robert Helmert
war ein bedeutender Wissenschaftler
und ein großer Wissenschaftsorganisator.

[Er beherrschte Strategie und Taktik.]

Entfalten konnte er sich im Königreich Preußen.
Vorbildlich für ganz Deutschland.

Auf dem Potsdamer Telegraphenberg vollzog Helmert den ersten Schritt zur Wandlung des Geländes zum Standort von wissenschaftlichen Forschungsinstituten.

Das Gelände war zunächst der neue (dritte) Standort für die Berliner Sternwarte, die das Zentralobservatorium des Königreiches Preußen sein sollte.

Ein geowissenschaftliches Institut verbindet stets Feldarbeiten mit häuslichen Arbeiten.

In den gängigen Darstellungen zur Geschichte der Geodäsie wird **Friedrich Robert Helmert**, geboren 1843 in Freiberg/Sachsen, gestorben 1917 in Potsdam, als **Begründer und Förderer der wissenschaftlichen Geodäsie in Preußen-Deutschland bezeichnet**, wobei er Weltgeltung erreicht hat.

Helmert hat Geometer gelernt, wurde an der Polytechnischen Lehranstalt Dresden ausgebildet.

Er hat 1867 mit einer Dissertation zu einem Thema der Vermessungskunde an der Universität Leipzig zum Dr. phil. promoviert (beim Astronomen Karl Christian Bruhns [1830-1881]).

Er hat von 1870 bis 1886 als Lehrer der Vermessungskunde mit dem Titel Professor an der gerade erst (1865) in der preußischen Rheinprovinz gegründeten Höheren Technischen Lehranstalt Aachen gearbeitet und dabei zwei grundlegende Werke zur wissenschaftlichen Geodäsie geschaffen: „Die Ausgleichsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate mit Anwendungen auf die Geodäsie“ (1872) und „Die mathematischen und physikalischen Theorien der Höheren Geodäsie“ (1880 bzw. 1884).

(Dienststellung und Dienstgrad):

Er war als Nachfolger des Generals Johann Jacob Baeyer ab 1886 Direktor des Königlich Preußischen Geodätischen Institutes (gegründet 1870) und Direktor des mit diesem verbundenen Zentralbüros der „Internationalen Erdmessung“ (begonnen 1864). Zugleich war er der erste ordentliche Professor für Geodäsie an einer Universität im Königreich Preußen, und zwar an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Preußischer Geheimrat. Er war ab 1900 das erste Ordentliche Mitglied der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften mit dem Fach Geodäsie.

Die Amtszeit von Friedrich Robert Helmert als Direktor des Königlich Preußischen Geodätischen Institutes – seit 1892 befand es sich im Gelände der Königlichen Observatorien auf dem Telegraphenberg bei Potsdam – **markiert den Höhepunkt in der** relativ spät begonnenen, dann aber stürmischen **Entwicklung der Geodäsie im Königreich Preußen. Er wurde in der Glanzzeit des Deutschen Kaiserreiches erreicht.**

Das Kaiserreich strebte nach Teilnahme an der Weltherrschaft, hatte Kolonien. Preußen war der weitaus größte und mächtigste Bundesstaat, musste die Forderungen des Kaiserreiches erfüllen.

Die objektiven Ursachen (Triebkräfte) für die Entwicklung der Geodäsie in Preußen lagen in der politischen Entwicklung der Region vom dynastischen Staatswesen zum souveränen Territorialstaat.

Die Klammern und Stützen des preußischen Staates waren das Heer und die Beamenschaft, die beide auf den König vereidigt waren. In beiden Bereichen gab es eine strenge Hierarchie mit genau definierter Rangordnung.

Wissenschaftler im Staatsdienst wurden wie Beamte behandelt. Ordentliches Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften zu sein, war der höchste Rang, den ein Wissenschaftler in Preußen erreichen konnte.

Überlegungen zur Bedeutung von Friedrich Robert Helmert:

Im Titel des Vortrages werden drei Komplexe genannt, die dabei angesprochen werden müssen.

Die Geodäsie – das Fachgebiet

Das Fachgebiet, das man vertritt, wird durch die Ausbildung definiert, die man erhalten hat.

Bezeichnung nach WAS oder WIE.

Die Geodäsie ist eine uralte *Profession*, ihre Aufgabe – (geometrische) Erfassung des staatlichen und privaten Eigentums an Grund und Boden als Voraussetzung für dessen Sicherung und optimale Nutzung. *Interpretation der Messergebnisse?*

Die Technologie („*Messkunst*“) muss ständig weiter entwickelt werden – die eigenverantwortliche Aufgabe der fachlich zuständigen Wissenschaftler. Indirekt besagt die Bezeichnung auch etwas über das dabei erreichte wissenschaftlich-technische Niveau (Vermessungskunde, Niedere oder Höhere Geodäsie).

Die Akademie der Wissenschaften – die Wissenschaftsorganisation

Sie beansprucht, *alle Wissenschaften* zu vertreten, fördert elitär Wettbewerb und Zusammenarbeit

„Wissenschaft ist das, was *Wissenschaftler* betreiben.“ Promotion erforderlich, gewährt Forschungsfreiheit.

Ihren Anspruch, die ranghöchste Wissenschaftsorganisation des Landes zu sein, untermauert jede Akademie durch ihr Mitgliederverzeichnis, in dem zu jedem Mitglied sein Fachgebiet und die Dienststellungen, die es innehatte, genannt werden.

Das Königreich Preußen – der Staat (drei Elemente)

Völkerrechtlich ist der Staat ein soziales Gebilde, dessen konstituierende Merkmale ein von Grenzen umgebenes Territorium (Staatsgebiet), eine darauf als Kernbevölkerung dauerhaft ansässige Gruppe von Menschen (Staatsvolk) sowie eine auf diesem Gebiet herrschende Staatsgewalt kennzeichnen. Die Geodäsie befasst sich mit dem Territorium.

Die deutschen Akademien der Wissenschaften (kürzer: Wissenschaftsakademien, Abk.: AdW)

Die meisten Staaten haben nur eine Wissenschaftsakademie, Deutschland hat mehrere.

Zu unterscheiden sind:

Leopoldina – die Gelehrten-gesellschaft der deutschsprachigen Naturforscher, gegr. 1652, seit 1878 Sitz im preußischen Halle/Saale mit der erneut aufstrebenden Universität; seit 2008 „Nationale Akademie der Wissenschaften“ der Bundesrepublik Deutschland

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts hatte jedes Königreich im Deutschen Kaiserreich eine Wissenschaftsakademie.

Die Wissenschaftsakademien im Staatsgebiet des Königreiches Preußen – das Kgr. Preußen hatte zwei, in Berlin und in Göttingen; die Region sollte noch mehr bekommen; dazu ausführlich auf der nächsten Folie

Die **Wissenschaftsakademien**, die von den **weiteren drei Königreichen** im Deutschen Kaiserreich bzw. deren Vorgängerstaaten gegründet wurden, bestehen heute noch:

in **München** (gegr. 1759 für Kurfürstentum/Königreich Bayern), **Leipzig** (gegr. 1846 für Königreich Sachsen) und in **Heidelberg** (gegr. 1909 für Königreich Württemberg).

2003 entstand mit Sitz in München die **acatech**, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften.

Die deutschen Akademien der Wissenschaften (kürzer: Wissenschaftsakademien, Abk.: AdW)

Die Wissenschaftsakademien im einstmaligen Staatsgebiet des Königreiches Preußen (ab 1919 Freistaat)

Königlich Preußische (Preußische) Akademie der Wissenschaften – die Wissenschaftsakademie des Königreiches (Freistaates) Preußen mit Sitz in der preußisch-deutschen Hauptstadt **Berlin**, gegr. 1700 als Gelehrten-gesellschaft, ab 1744 Akademie der Wissenschaften, dank ihres Sitzes in Ostberlin **nach dem Ende des 2. Weltkrieges fortgeführt als Wissenschaftsakademie von „Ostdeutschland“** (Bezeichnung: *Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin* DAW) bzw. **der DDR** (Bezeichnung: *AdW der DDR*), Verbund von Gelehrten-gesellschaft und Institutsgemeinschaft; als Akademie **geschlossen 1992**; **fortgeführt wird die akademische Gelehrten-gesellschaft** (Bezeichnung: *Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V.*)

Zum Königreich/ Freistaat Preußen gehörte von 1866 bis 1945 auch die Königliche Gesellschaft bzw. **Akademie der Wissenschaften zu Göttingen**, gegr. 1751 – die Wissenschaftsakademie des Kurfürstentums/Königreiches Hannover; sie wurde nach dem 2. Weltkrieg vom Bundesland Niedersachsen übernommen. In Niedersachsen besteht daneben seit 1943 die *Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft*.

Im einstmaligen Staatsgebiet des Königreiches/Freistaates Preußen wurden **nach dem 2. Weltkrieg weitere Wissenschaftsakademien** gegründet durch die damals gebildeten Bundesländer Rheinland-Pfalz (1949 in **Mainz**), Nordrhein-Westfalen (1970 in **Düsseldorf**) und **Hamburg** (2004).

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, gegr. 1992 - die Wissenschaftsakademie der Bundesländer Berlin und Brandenburg in der (erweiterten) Bundesrepublik Deutschland

Einige notwendige Bemerkungen:

Die deutschen Akademien der Wissenschaften (kürzer: Wissenschaftsakademien, Abk.: AdW) besitzen das Zuwahlrecht, was in hohem Maße ihr Prestige in der science community begründet. Die Gesamtzahl der Akademiemitglieder ist relativ sehr klein.

Die deutschen Wissenschaftsakademien sind – bis auf zwei – Einrichtungen einzelner Länder der Bundesrepublik Deutschland. Nur die Leopoldina und acatech sind Einrichtungen des Bundes.

Finanziell weitaus stärker als die Wissenschaftsakademien sind die großen Institutsgemeinschaften Max-Planck-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Leibniz-Gemeinschaft und die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Sie werden zu 90 % durch den Bund finanziert.

Die BBAW erhielt bei ihrer Gründung von ihren beiden Trägerländern Berlin und Brandenburg den politischen Auftrag, an den Entwicklungsstand der Preußischen Akademie der Wissenschaften anzuschließen, den diese bis zur Machtergreifung durch die Nationalsozialisten in der Akademie erreicht hatte. Von den Mitgliedern der Preußischen AdW lebte 1992 allerdings niemand mehr. Die Mitglieder der BBAW haben ihre akademische Karriere bis auf ganz wenige Ausnahmen in den alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland begonnen.

Thema des Kolloquiums: Die Förderung der wissenschaftlichen Geodäsie seit Helmert, dann als Erstes reden über die geodätischen Einrichtungen auf dem Telegraphenberg bei Potsdam

Die Etappen in der Geschichte der geodätischen Einrichtungen auf dem Telegraphenberg bei Potsdam – wie wurde jeweils die wissenschaftliche Geodäsie gefördert?

Übersicht

- a) Vorgeschichte, General Baeyer 1861-1886
- b) Die Ära Helmert – das Königlich Preußische Geodätische Institut auf dem Potsdamer Telegraphenberg 1887-1917
- c) Suche: Nach dem 1. Weltkrieg: das Preußische Geodätische Institut Potsdam – Kohlschütter und Eggert, und nach dem 2. Weltkrieg: das Geodätische Institut Potsdam in der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin – Internationales Geophysikalisches Jahr, Raumfahrt 1919-1968
- d) Entscheidung: Die Geodäsie im Zentralinstitut für Physik der Erde der Akademie der Wissenschaften der DDR 1969-1991
- e) Die Geodäsie im GeoForschungsZentrum Potsdam der Helmholtz-Gemeinschaft seit 1992

a) 1861-1886

Die Vorgeschichte - 1861 Denkschrift von **General Baeyer** (Chef der Abteilung Triangulation im Preußischen Generalstab) über die „Mittleuropäische Gradmessung“, deren Ziel: Verbindung der Landesvermessungen der Staaten in Mitteleuropa unter Führung Preußens, der Preußische Generalstab tritt nicht direkt in Erscheinung; 1864 Einrichtung eines Zentralbüros für die „Europäische Gradmessung“. Baeyer wurde nicht Mitglied der Leopoldina, aber Ehrenmitglied der Königlich Preußischen AdW, der Göttinger und der Bayerischen ADW sowie Auswärtiges Mitglied der Russischen und der Italienischen AdW.

1870 Gründung des Königlich Preußischen Geodätischen Institutes, Präsident Baeyer, verbunden mit ihm bleibt das Zentralbüro der „Europäischen Gradmessung“; das Institut wird dem Preußischen Kultusministerium zugeordnet, dem auch die Preußische Akademie der Wissenschaften untersteht

1874 Etablierung der Königlich Preußischen Landesaufnahme als Nebenetat des Großen Generalstabes, unterstellt dem Preußischen Kriegsministerium, nach der Gründung des Deutschen Kaiserreiches 1871 wurde ein großer Teil der „Mittleuropäischen Gradmessung“ zur innerdeutschen Aufgabe

b) 1887-1917 Ära Helmert

1887 Berufung von Dr. phil. Helmert (Professor an der Polytechnischen Lehranstalt Aachen) **zum Direktor des Königlich Preußischen Geodätischen Institutes und Direktor des Zentralbüros der „Internationalen Erdmessung“**, zusätzlich berufen zum neu geschaffenen **Ordinarius für Geodäsie an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin**;

1892 Verlegung des Geodätischen Institutes auf den Telegraphenberg bei Potsdam, dabei Übernahme der geodätischen Astronomie von der Berliner Sternwarte

Konzentration des Geodätischen Institutes auf die wissenschaftlichen Fragen der Geodäsie, **Geodäsie heißt jetzt: Vermessung der Erde unter Beachtung aller ihrer Besonderheiten** (Lotabweichungen, Messungen des Schwerefeldes, Isostasie, Polbewegung, Erdzeiten); Abgrenzung zur praktischen Landesvermessung, die eigenverantwortliche Aufgabe der Preußischen Landesaufnahme ist.

Helmert war seit **1886 Mitglied der Leopoldina** (Sektion Mathematik), **1900** wird er als Geodät **Ordentliches Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften**. Er wurde Auswärtiges Mitglied mehrerer nationaler Wissenschaftsakademien.

Helmert hatte erkannt: Das größte Potential für die preußisch-deutschen Geodäten, international die Führung zu übernehmen, besaßen die Untersuchungen der Polbewegung und die Messungen des Erdschwerefeldes.

Unter Helmerts Leitung beschreitet das Königlich Preußische Geodätische Institut den Weg **zu einem geophysikalischen Institut**. Hecker wird Leiter der Sektion Geophysik im Geodätischen Institut. [Gehört die wissenschaftliche Geodäsie zur Geophysik?]

Beachte die etwa zeitlich parallelen Entwicklungen der Vermessungskunde zur technischen Wissenschaft (bei Verzicht auf die naturwissenschaftliche Interpretation) und der Geophysik als Naturwissenschaft mit praktischen Anwendungen:

1900 erhalten die Technischen Hochschulen in Preußen (an ihnen wird die Vermessungskunde gelehrt) das Promotionsrecht.

1898 wird an der Universität Göttingen – im Anschluss an die durch Gauß begründete Tradition – das weltweit erste „Geophysikalische“ Institut gegründet, Ordinarius Wiechert, Schwerpunkt wird die Seismologie;

an der U Berlin wird 1906 eine Professur für Geophysik eingerichtet, Inhaber der Geomagnetiker Adolf Schmidt, ist verbunden mit dem Ordinariat für Meteorologie, dessen erster Inhaber der Physiker und Meteorologe von Bezold (Direktor des Königlich Preußischen Meteorologischen Institutes) war. [Gehört die Meteorologie zur Geophysik?]

c) 1917/1919-1968

1917 Tod Helmerts *Wie weiter?*

1918 Niederlage des Deutschen Kaiserreiches im 1. Weltkrieg, Verlust der Kolonien; 1919 Umwandlung der konstitutionellen Monarchie (die versagt hat) zur Republik, Überwindung der dynastisch bedingten Kleinstaaterei, die Großen bleiben unangetastet;

Ende der „Internationalen Erdmessung“, das Preußische Geodätische Institut verliert alle internationalen Aufgaben, es bleibt beim Preußischen Kultusministerium;

die Preußische Landesaufnahme geht vom Kriegsministerium als Reichsamt für Landesaufnahme zum Preußischen Ministerium des Innern, gewinnt zunehmend an Einfluss auch bezüglich der vermessungstechnischen Grundlagenforschung;

die Schweremessungen gewinnen rasant praktische Bedeutung für die Erkundung von Bodenschätzen (Erdöl)

International: 1919 die Organisation für Geodäsie wird eine von 6 Sektionen in der neu geschaffenen **International Union of Geodesy and Geophysics**, die sich zunehmend als Nichtregierungsorganisation versteht

c-1) 1917/1919-1945

1922 Kohlschütter (1870-1942), Admiraltätsrat, **wird zum Direktor des Preußischen Geodätischen Institutes berufen**, Amtszeit bis 1936, engagiert sich stark für die Etablierung der Geophysik in Deutschland, wird Professor für Geodäsie und Geophysik an der Universität Berlin; er wird 1932 zum Mitglied der Leopoldina (Sektion Geophysik und Meteorologie) gewählt, wird aber nicht Mitglied der Preußischen AdW.

Vorsitzender der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft 1927-1937. Vorsitzender des Deutschen Landesausschusses für die IUGG.

Mit seiner Pensionierung endet 1935 die Professur für Geodäsie an der U Berlin, die Geodäsie wird unter Eggert an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg konzentriert. Das Preußische Geodätische Institut orientiert sich auf die TH Berlin.

1936 Eggert (1874-1944), Ordinarius an der TH Berlin, wird zusätzlich zum **Direktor des Preußischen Geodätischen Institutes** berufen, Amtszeit bis 1939, er war seit 1920 Mitglied der Leopoldina (Sektion Mathematik), wird aber nicht Mitglied der Preußischen AdW.

Im Hauptgebäude des GIP werden Räume freigemacht für das vom preußischen Staat neu geschaffene *Geophysikalische Institut Potsdam*, dessen Direktor wird der Meteorologe und Geomagnetiker *Bartels*, er wird 1939 Mitglied der Preußischen AdW, 1941 Mitglied der Leopoldina (Sektion Geophysik und Meteorologie)

c-2) 1945-1968

1945 Niederlage des Deutschen Reiches im 2. Weltkrieg, Aufteilung des Deutschen Reiches, Potsdam gehört zur Sowjetischen Besatzungszone, die zum eigenen Staat (1949 Ausrufung der DDR) entwickelt wird (in territorialer Hinsicht ein verkleinertes Preußen, aber um den Rest von „Ostdeutschland“ erweitert); Vermessungswesen muss neu geordnet werden

1946 Das Geodätische Institut Potsdam (GIP) wird der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin (DAW) zugeordnet, fasst aber inhaltlich noch nicht Fuß, überlebt mit Zeitdienst und Dienstleistungen auch für die Landesvermessung in der SBZ bzw. DDR; die Verbindung des GIP zur TH Berlin geht infolge der Abspaltung von Westberlin verloren, statt dessen Verbindung zur TH Dresden (Sandig und Peschel auch im GIP, beide werden nicht Mitglied der DAW)

c-2) 1945-1968

1957/58 Internationales Geophysikalisches Jahr – das bis dahin größte internationale wissenschaftliche Gemeinschaftsunternehmen, funktionierte weltweit trotz des „kalten Krieges“: drei Geodäsie-relevante IGJ-Themen (Gravimetrie, Längen und Breiten, Erdgezeiten), Beginn der Raumfahrt und ihrer allseitigen Nutzung, darunter Bahnverfolgung, Satellitennavigation, Satellitengeodäsie

Zulassung der „ostdeutschen“ Wissenschaftler zur internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit

Beteiligung des GIP an der IGJ-Region Osteuropa-Asien bzw. der KAPG (Akademien der sozialistischen Länder), verstärkte Förderung des GIP durch die DAW

1961, die DAW wird für „Ostdeutschland“/die DDR Mitglied des ICSU

1962-1987 der Geodät Peschel (TU Dresden, Kammer der Technik) ist Präsident des Nationalkomitees für Geodäsie und Geophysik der DDR

d) 1968-1991 ZIPE

1968 Berufung des Geophysikers Kautzleben zum Direktor des GIP (er ist seit 1964 in der KAPG aktiv, übernimmt ab 1975 auch Leitungsfunktionen in der IAG/Section V Geodynamics)

1969 Gründung des Zentralinstitutes für Physik der Erde der AdW der DDR, das GIP geht in ihm vollständig als Bereich 2 „ Geodäsie und Gravimetrie“ auf, Hauptarbeitsgebiete: Geodynamik und Satellitengeodäsie, 1970 Beginn der Reihe von internationalen Symposien „Geodäsie und Physik der Erde“ (bis 1992)

Unterstützung durch Helmut Moritz (TU Berlin, IAG/IUGG u.a.)

1973 die DDR wird Mitglied der UNO, die DAW beteiligt sich an der zwischenstaatlichen internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit auf Ebene der UN-Organisationen

1973 Kautzleben wird Direktor des ZIPE, bleibt es bis Ende 1988; er wird 1979 zum KM, 1987 zum OM der Akademie der Wissenschaften der DDR gewählt

1974 im ZIPE-Bereich 2 Aufnahme von Arbeiten zur Fernerkundung der Erde aus dem Erdorbit

1981 richtet die Gelehrtenegesellschaft der AdW der DDR eine Klasse Geo- und Kosmoswissenschaften ein; 1984 Moritz wird Auswärtiges Mitglied der AdW der DDR

Eine Anmerkung zum ZIPE

Vollständige Bezeichnung: Zentralinstitut für Physik der Erde der Akademie der Wissenschaften der DDR

Es wurde gebildet Anfang 1969 durch Vereinigung von vier bis dahin im Rahmen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin selbständigen Instituten: Es waren das die beiden geophysikalischen Institute – Institut für Geodynamik (Erdbebenforschung) mit Sitz in Jena und Geomagnetisches Institut mit Sitz in Potsdam – und das Geodätische Institut mit Sitz in Potsdam, das seit den Zeiten von Robert Helmert und Ernst Kohlschütter in beträchtlichem Maße geophysikalisch ausgerichtet war, - sie waren alle drei noch im 19. Jahrhundert gegründet worden - sowie das Geotektonische Institut mit Sitz in Berlin, die Gründung von Hans Stille im Jahre 1946, die in den 1960er Jahren zum Auffangbecken der universitären allgemeinen Geologie in Berlin und Jena wurde.

Der Auftrag an das ZIPE lautete, auf seinem Wissenschaftsgebiet konkret den Anforderungen an die Wissenschaftsakademie der DDR gerecht zu werden. Das war angesichts des hohen wissenschaftlichen Ansehens, das sich das Geodätische Institut und auch die beiden geophysikalischen Institute in ihren ersten Jahrzehnten erworben hatten, eine große Herausforderung.

Über die Erfüllung des Auftrages sollte die Gelehrten-gesellschaft der Akademie der Wissenschaften der DDR bei den Zuwahlen von neuen Akademiemitgliedern entscheiden. Von den führenden Wissenschaftlern des ZIPE wurden bis Ende 1990 zugewählt: der Geophysiker Heinz Stiller, der Geophysiker und Vertreter der Geodäsie Heinz Kautzleben, der Geophysiker Wolfgang Mundt und der Geologe Peter Bankwitz.

Die Beschränkung: Der Mangel an harten Devisen

e) ab 1992 **GFZ**

1990 Ende der DDR, Erweiterung der Bundesrepublik Deutschland um „Ostdeutschland“.

1991/1992 Abwicklung der AdW der DDR und aller ihrer Institute, Gründung des GeoForschungsZentrums Potsdam in der Helmholtz-Gemeinschaft

Das GFZ übernimmt alle materiellen Hinterlassenschaften auf dem Telegraphenberg, die ehemals von den ZIPE-Bereichen Geodäsie/Gravimetrie und Fernerkundung genutzt wurden, die Mitarbeiter des ZIPE können sich für eine Einstellung im GFZ bewerben, nicht für Leitungsfunktionen; fortgeführt werden in neuem Zusammenhang die Arbeiten des ZIPE zur Satellitengeodäsie und zur Fernerkundung;

die traditionellen Arbeiten im ZIPE zur Gravimetrie und Geodynamik werden dem Bundesamt für Geodäsie und Kartographie zugeordnet, nach einiger Zeit eingestellt.

Die Welt des GFZ

Wissenschaftlicher Vorstand: Prof. Dr. Dr. h.c. Reinhard Hüttl, Mitglied von BBAW und acatech

Department 1	Geodäsie	Schuh, MLS
Department 2	Geophysik	Krawczyk, Mitglied von acatech Kind, MLS
Department 3	Geochemie	M. Kühn
Department 4	Geomaterialien	Oncken, Mitglied von BBAW, Heidelberger AdW und acatech
Department 5	Geoarchive	Brauer
Department 6	Geotechnologien	Scheck-Wenderoth
Department 7	Geoservices	Lauterjung

Quellen:

Broschüre „Vom All bis zum Erdkern. Die Welt des GFZ“. GFZ, Oktober 2016

www.gfz-potsdam.de

e) auch ab 1992

1993 konstituierte sich die 1700 nach den Vorstellungen von Leibniz gegründete akademische Gelehrten-gesellschaft als eingetragener **Verein** mit dem Namen „**Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin**“.

In der Leibniz-Sozietät wird die Vertretung der Geodäsie beträchtlich verstärkt: Heinz Kautzleben (Berlin), Helmut Moritz (Graz), Erik W. Grafarend (Stuttgart), Reiner Rummel (München), Petr Holota (Prag), Harald Schuh (Potsdam), Hans Sünkel (Graz)

In der Leibniz-Sozietät besteht seit Beginn des 21. Jahrhunderts ein Arbeitskreis Geo-, Montan-, Umwelt-, Weltraum- und Astrowissenschaften (kurz: **GeoMUWA**), zu dessen besonderen Anliegen gehört, die wissenschaftliche Geodäsie auf akademiespezifische Weise zu fördern.

Interesse der BBAW (Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, gegr. 1992) an der wissenschaftlichen Geodäsie?

Kautzleben, 07.04.2017, Potsdam

... und ab 2012

Harald Schuh wird Direktor des *Departments Geodäsie im Helmholtz-Zentrum Potsdam – Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ* und Professor für Satellitengeodäsie an der Technischen Universität Berlin.

2015 wird er zum Präsidenten der International Association of Geodesy gewählt.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Anfragen bitte an kautzleben@t-online.de