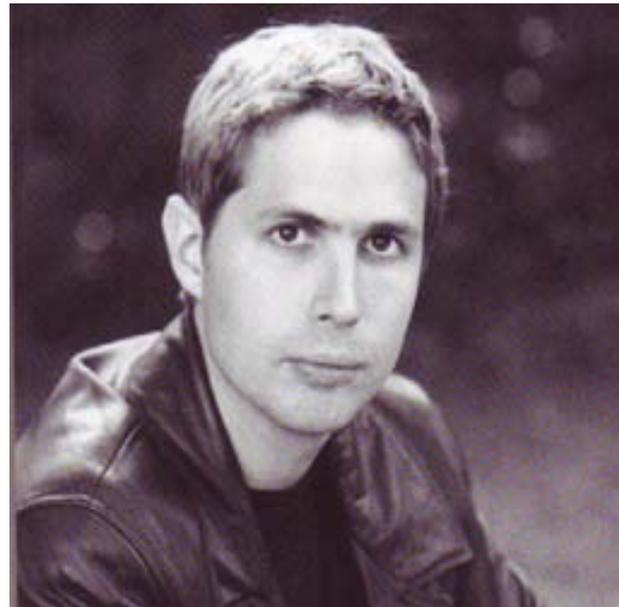
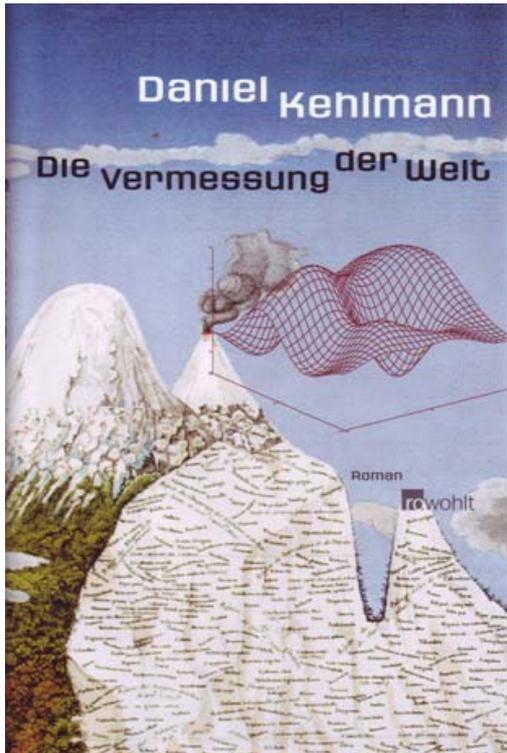


125 Jahre Geodäsie und Geoinformatik an der Universität Hannover¹

Gottfried Konecny, Hannover

1 Einleitung

Wir haben kürzlich im Kollegenkreis über Daniel Kehlmanns Bestseller „Die Vermessung der Welt“ gesprochen. Der Romanautor lässt im Text des Buches Carl Friedrich Gauß und Alexander von Humboldt reden.



Einband und Autor des Buches
„Vermessung der Welt“

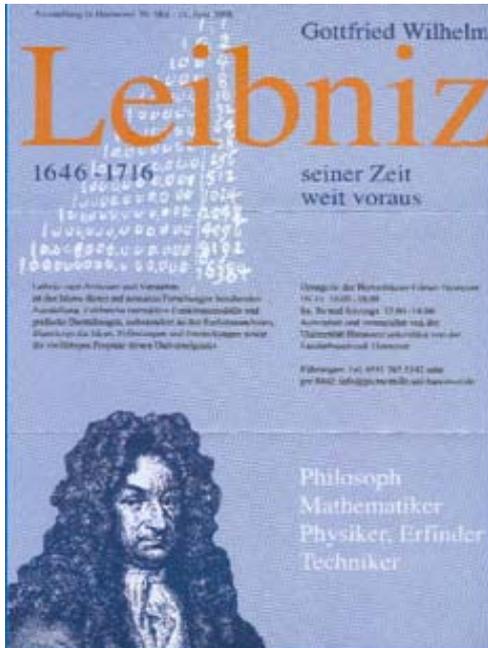
Es ist ein Roman, aufgebaut auf historischen Tatsachen, jedoch vermischt mit persönlichen Stellungnahmen, die wohl stimmen könnten, aber vom Autor frei erfunden sind. Die Kollegen fanden das Buch schrecklich, aber ihre Ehefrauen waren davon begeistert. Wer könnte schon etwas gegen die Unterhaltung von Gauß sagen, als er mit einem Grundstückseigentümer, der eine Einwilligung zum Fällen von Bäumen geben musste, damit Gauß seine Heliotropenlichter beobachten konnte. Er wurde gefragt: „Herr Geodät haben sicher eine brave Frau und Kinder“, „warum sind Sie Geodät geworden?“ Die Antwort war: „damit ich nicht daheim sein musste“.

Wenn ich einen historischen Rückblick über 125 Jahre Geodäsie und Geoinformatik an der Universität Hannover geben soll, so ist das eine recht trockene Affäre, die sicher besser gewürzt wäre durch Anekdoten à la Kehlmann. Dies kann ich jedoch nur auszugsweise für die letzten Jahre tun, die ich selbst miterlebt habe, nicht aber für die ersten Jahre.

¹ Schriftliche Ausarbeitung eines am 13.5.2006 im Rahmen der Feier zum 125 jährigen Bestehen der Fachrichtung Geodäsie und Geoinformatik der Universität Hannover gehaltenen Vortrags

2 Hochschätzung der Wissenschaft in Hannover seit Leibniz und Gauß

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646 – 1716) war hochgeehrter Philosoph, Mathematiker und Physiker in den Diensten des Kurfürsten von Hannover. Hochgeehrt war später auch Carl Friedrich Gauß (1777 – 1855) beim König von Hannover.



Carl Friedrich Gauß, auf dem ehemaligen 10 DM-Schein

Gottfried Wilhelm Leibniz, Plakat einer Ausstellung an der Leibniz Universität Hannover, 2006

Die Hochschätzung dieser beiden Persönlichkeiten war verantwortlich für die damalige Einstellung zur Wissenschaft im Raum Hannover. Allerdings brachten die französische Revolution, die napoleonischen Kriege und der deutsche Frühkostitutionalismus die Burschenschaften hervor mit den Protesten der Göttinger Sieben. Dies betraf in erster Linie die Universität Göttingen.

3 Gründung der Gewerbeschule in Hannover 1931



Die Gründung der Gewerbeschule im Jahre 1831 war hingegen nicht politisch motiviert, galt es doch das Eisenbahnzeitalter in Hannover durch Förderung der Technik einzuleiten. Der Wiener Karl Karmarsch schaffte dies in seiner 45-jährigen Amtszeit im Auftrag des Königs.

Karl Karmarsch

Dass dabei die „praktische Geometrie“, also das Vermessungswesen und die Geodäsie eine Rolle spielte, war von Anfang an klar. So lehrte ein Mitarbeiter von Gauß bei der Hannoverschen Grad- und Landesvermessung, Johann Georg Friedrich Hartmann, dieses Fach in den ersten drei Jahren der Gewerbeschule (1831 – 1834). Von Hartmann haben wir leider kein Bild.

Die Lehraufgabe wurde weitergeführt durch Major Heinrich Ludwig Wilhelm Arnold Deichmann von 1834 – 1843. Sie wurde von 1843 – 1881 fortgesetzt durch Georg Christian Konrad Hunäus, der 1857 zum Professor an der nunmehr Polytechnischen Schule ernannt wurde.



Heinrich Ludwig Wilhelm Arnold Deichmann



Georg Christian Konrad Hunäus

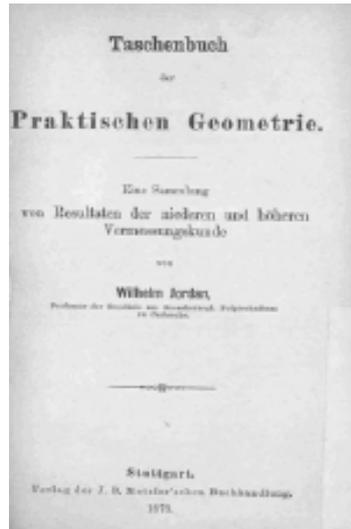
4 Technische Universität Hannover und die erste Berufung eines wissenschaftlich orientierten Professors der Geodäsie

Im Jahre 1879, als Hannover schon preußische Provinz war, erfolgte die Umwandlung der ehemaligen Gewerbeschule und der seinerzeitigen Polytechnischen Schule in Technische Hochschule Hannover, nach preußischem Muster. Dies war die Zeit eines wissenschaftlichen Neuanfangs allgemein und ganz speziell im Vermessungswesen und in der Geodäsie.

Im Jahre 1881 erhielt Wilhelm Jordan einen Ruf als Professor der Geodäsie an die TH Hannover. Geboren in Württemberg und tätig in Württemberg (Polytechnische Schule Stuttgart) und Baden (Polytechnische Schule Karlsruhe) wirkte er an internationalen Projekten mit, z. B. bei der Europäischen Gradmessung und einer Expedition nach Libyen mit Einführung terrestrisch photogrammetrischer Methoden, die ihm Ruhm und eine Ehrenpromotion in München (1875) einbrachten, noch bevor er nach Hannover kam. Selbst wenn er in Hannover nie richtig heimisch geworden ist, so spornte es ihn doch an, das erste Handbuch der Vermessungskunde zu verfassen, einem Standardwerk bis zum heutigen Tag. Vorläufer dazu waren seine Lehrbücher und Publikationen über seine Expeditionstätigkeit.

Die Fertigstellung des Handbuchs für Vermessungskunde war erst nach Jordans Tod im Jahr 1899 durch seinen Nachfolger Carl Jordan Conrad Reinhertz (1899 – 1906) im Jahre 1900 möglich. Reinhertz wurde von der Landwirtschaftlichen Akademie Poppelsdorf, wo er als Assistent von 1883 bis 1899 tätig war nach Hannover berufen. In der Lehre erhielt er Unterstützung durch Maximilian Leopold Petzold, Privatdozent für Algebraische Analyse und Trigonometrie (1894 – 1920; ab 1896 als Professor), ferner durch Karl Johannes Oertel (1907 – 1926) in der Astronomie. Vor seiner Berufung nach Hannover war Oertel Konservator an der TH München und bei der Bayerischen Kommission für Internationale Erdmessung, wo er schon 1904 zum Professor ernannt wurde.

Von 1927 bis 1930 wirkte in Hannover auch der Privatdozent Matthias Wilhelm Joseph Fritz. Nach seinem Studium und seiner Promotion und Lehre in Hannover wurde er 1930 Professor für Vermessungskunde in Stuttgart (1930 – 1941).



Wilhelm Jordan (links) und sein wissenschaftliches Werk: Lehrbuch der Praktischen Geometrie 1873 (Mitte) und terrestrisch photogrammetrische Aufnahme der Oase Dacheil, Libyen 1874 (rechts)



Carl Jordan Conrad
Reinhertz

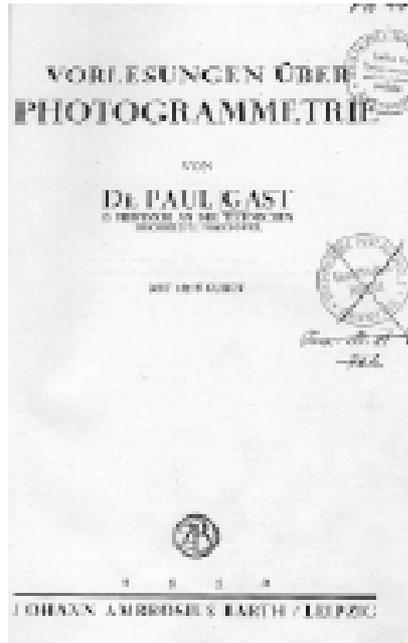
Maximilian Leopold
Petzold

Karl Johannes Oertel

Matthias Wilhelm
Joseph Fritz

5 Geodäsie, Photogrammetrie und Auslandserfahrung in Hannover

Ein ganz neuer Abschnitt begann in Hannover mit der Berufung von Emil Adolph Paul Gast im Jahre 1927. Gast war von 1897 bis 1900 Landmesser in Wiesbaden. Er trat dann in den Hochschuldienst als Assistent bei der TH Darmstadt (1900 -1906) und später als Privatdozent (1904 – 1906 und 1909 – 1911). Von 1906 bis 1909 wirkte er als Leiter der Trigonometrie beim argentinischen Generalstab. Im Jahre 1911 erhielt er einen Ruf an die TH Aachen als Professor für Vermessungskunde, den er bis 1927 innehatte. Von 1920 bis 1922 war er Rektor der TH Aachen um anschließend bis 1924 für eine Tätigkeit beim argentinischen Militärgeographischen Institut beurlaubt zu sein. In Hannover war er von 1927 bis 1942 tätig. Gast war nicht nur Geodät, sondern auch Photogrammeter. Er hatte diese Messmethodik, wie viele andere nach ihm, im Ausland schätzen gelernt.



Emil Adolph Paul Gast (links) und sein Buch über Photogrammetrie aus dem Jahre 1930 (Mitte) mit den Kollinearitätsgleichungen (rechts)

Im Jahre 1930, einer Zeit als bei Zeiss in Jena die Ferienkurse für Photogrammetrie unter Leitung von Otto von Gruber durchgeführt wurden, schrieb Gast ein Lehrbuch für Photogrammetrie, in dem zum ersten mal die Kollinearitätsgleichungen, die heute Allgemeingut der analytischen Photogrammetrie sind, abgeleitet und publiziert wurden. Wie einst Jordan, führte er eigene terrestrisch-photogrammetrische Vermessungen durch, wie z. B. am Ramsesgrab in Ägypten.



Photogrammetrische Aufnahme des Ramsesgrabs in Ägypten

Gast hat es, wie kein anderer vor ihm in Hannover fertig gebracht, eine Gruppe von Wissenschaftlern am Geodätischen Institut zusammenzuführen.

Von 1935 bis 1937 war Rudolf Heinrich Ernst Döbritsch als Privatdozent für das behördliche Vermessungswesen tätig. Von 1923 bis 1935 war er Assistent für Geodäsie an der Universität Bonn.



Rudolf Heinrich Ernst
Döbritzsch



Edwin Julius Reinhold Feyer



Gustav Otto Kerl

Bemerkenswert für die internationale Ausrichtung der Lehre in Hannover ist auch die Abordnung von Edwin Julius Reinhold Feyer an die TU Hannover im Jahre 1938. Feyer, von der TH Breslau kommend, wurde vom Reichsdienst von 1936 – 1938 nach Shanghai in China entsandt, um dort mit chinesischen Kollegen ein Vermessungsstudium an der Tong Jie Universität einzurichten. Bei Ausbruch des Zweiten Weltkriegs wurde Feyer an die TH Hannover abgeordnet. Interessant ist auch, dass einer von Feyers Absolventen, Wang Zhi Zhuo in China in den Jahren 1938 – 1939 nach Deutschland ging, um bei Lacmann an der TH Berlin zu promovieren. Lacmann war damals der einzige Institutsdirektor für Photogrammetrie in Deutschland. Bei Kriegsausbruch kehrte Wang Zhi Zhuo an die Tong Jie Universität zurück um Photogrammetrie zu lehren. Nach Gründung der Volksrepublik China wurde Wang mit der Einrichtung der Wuhan Technical University for Surveying and Mapping (WTUSM) nach dem Muster des Moskauer MIIGAİK beauftragt. MIIGAİK und WTUSM wurden so die größten Vermessungsausbildungsinstitutionen der Welt. Mit Wang bahnten sich von Hannover aus die ersten deutschen akademischen Kontakte mit der Volksrepublik China im Jahre 1979 an.

Von behördlicher Seite wurde das Institut von Gast unterstützt durch einen Lehrauftrag an Gustav Otto Kerl von 1939 bis 1950. Kerl war damals von 1937 – 1947 der Leiter der Hauptabteilung VII des Reichsamts für Landesaufnahme mit Sitz in Hannover. Kerl war von 1905 – 1907 Assistent für Geodäsie an der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin, war von 1912 – 1928 Katasteramtsleiter in Herne in Westfalen und von 1928 bis 1936 am Preußischen Finanzministerium in Berlin, mit Lehrauftrag für das behördliche Vermessungswesen an der TH Berlin.

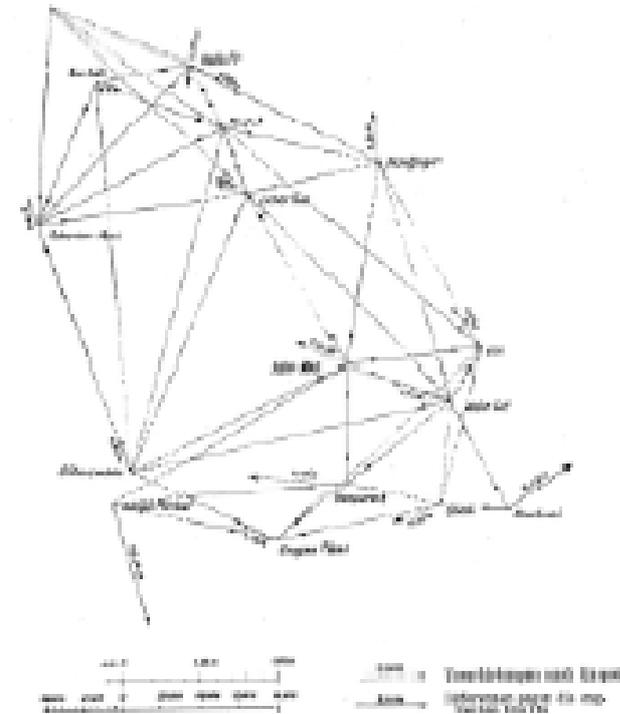
6 Richard Finsterwalder

Richard Finsterwalder, mein eigener Lehrer in München, war ab 1930 Privatdozent für Geodäsie in Hannover und München. 1934 wurde er außerordentlicher Professor in Hannover. Richard Finsterwalder war der Sohn des bekannten Mathematikers Sebastian Finsterwalder, der an der TH München lehrte. Er hatte 1888 und 1889 die terrestrisch-photogrammetrische Aufnahme von Gletschern im Ötztal begründet und 1900 – 1903 die räumliche

Richard Finsterwalder



Doppelpunkteinschaltung im Raum für Ballonaufnahmen entwickelt. Diese erste analytisch photogrammetrische Arbeit, lange bevor es Computer gab, war eine Pionierleistung. Sebastian Finsterwalder benötigte zur Berechnung aller Punkte zur Herstellung einer topographischen Karte von Hand nahezu 3 Jahre. Sebastian Finsterwalder übertrug seine Liebe zu den Bergen und zur Photogrammetrie auf seinen Sohn Richard. Dieser nahm an Hochgebirgsexpeditionen teil, z. B. 1928 in die Alai – Pamir Region und 1934 zum Nanga Parbat.



Das geodätische Hochgebirgsnetz Nanga Parbat, das Finsterwalder zur Bestimmung lokaler Lotabweichungen verwendete



Terrestrisch photogrammetrische Aufnahme des Nanga Parbat



Topographische Karte des Nanga Parbat hergestellt von Finsterwalder mittels terrestrisch-photogrammetrischer Aufnahmen

Richard Finsterwalder wurde 1930 Privatdozent für Photogrammetrie in Hannover und München. 1934 wurde er in Hannover zum a.o. Professor ernannt. Am Geodätischen Institut

unter Gast wurde es ihm möglich seine geodätischen Netzwerkausgleichungen und seine terrestrisch-photogrammetrischen Aufnahmen in Expeditionskarten umzusetzen.

Als Gast in den Ruhestand trat, wurde Finsterwalder 1942 Professor und Direktor des Geodätischen Instituts für ein Jahr. 1948 wurde er an das neugegründete Institut für Photogrammetrie in München berufen, wo er bis 1963 wirkte.



Finsterwalder hatte in Hannover von 1937 bis 1939 einen Mitarbeiter, Wolfgang Pillewizer. Pillewizer kam aus Graz, beteiligte sich 1938 an der Deutschen Spitzbergenexpedition und wurde nach einer Tätigkeit beim Reichsamt für Landesaufnahme im Jahre 1942 Privatdozent für Geographie und Kartographie an der TH Hannover.

Wolfgang Pillewizer

1947 bis 1958 ging er zum Wenschowverlag, beteiligte sich 1954 an der deutschen Karakorumexpedition, bei der die Erstbesteigung des Nanga Parbat durch Hermann Buhl gelang, natürlich unter Benutzung der Finsterwalderschen Karte. Als Österreicher nahm Pillewizer im Jahre 1958 einen Ruf in die DDR an die TH Dresden an. Von dort aus betrieb er 1962 und 1964 weitere Spitzbergenexpeditionen der Akademie der Wissenschaften der DDR. Schließlich nahm er 1971 einen Ruf für Kartographie und Reproduktionstechnik an der TH Wien an.

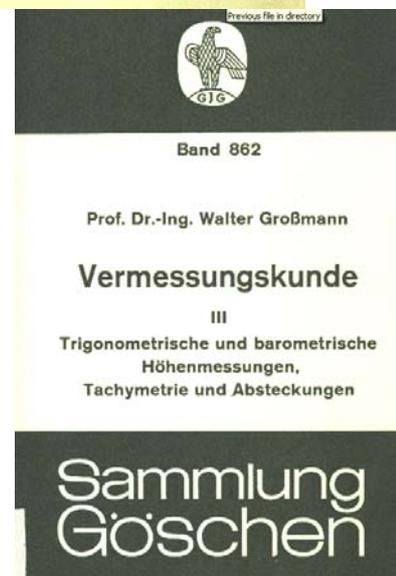
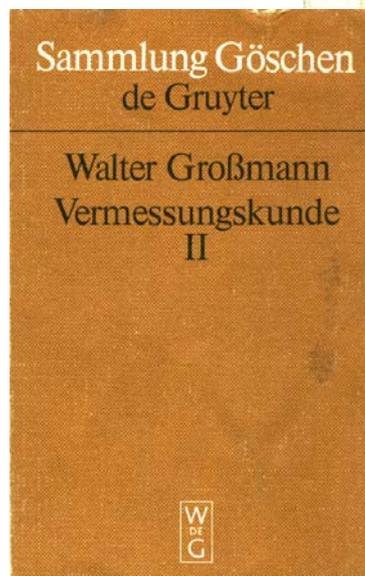
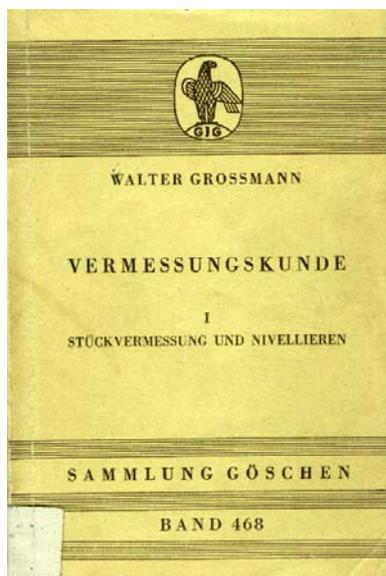
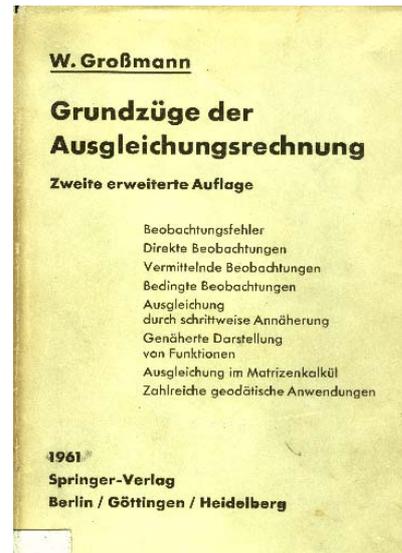
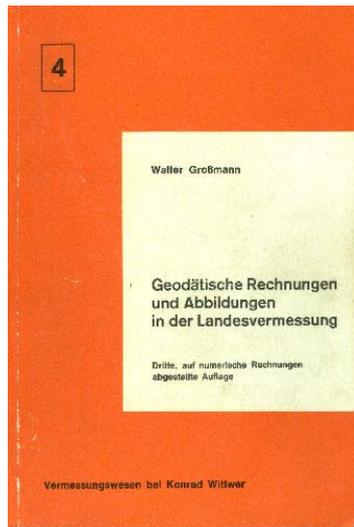
7 Walter Großmann

Eine andere Leitpersönlichkeit war Walter Großmann, der 1943 auf dem Weg über das Reichsamt für Landesaufnahme in Berlin als Professor für Geodäsie und als Leiter des Geodätischen Instituts der TH Hannover bestellt wurde.



Finsterwalders Frau hatte als Halbjüdin damals ein Handicap. Deshalb konnte Finsterwalder kein NSDAP Mitglied werden und er konnte sich als Leiter des Geodätischen Instituts nur ein Jahr lang halten. Es spricht für die Persönlichkeiten Walter Großmanns und Richard Finsterwalders, dass sich beide bis zum Kriegsende und danach arrangierten und eine lebenslange Freundschaft aufbauen konnten.

Walter Großmann



Großmann stammte aus Norden in Ostfriesland und studierte in Bonn. Er war Hauptschriftleiter der Zeitschrift für Vermessungswesen seit 1936 und führte diese Aufgabe bis 1971 durch. Sein Nebenschriftleiter wurde Richard Finsterwalder, bei dem ich in München von 1957 bis 1959 Assistent war. Oft musste ich Walter Großmann, den ich bei seinen Münchener Besuchen schätzen lernte, in meinem 1938er DKW vom Bahnhof abholen um ihn zu meinem Chef in die TH zu bringen. Finsterwalder schärfte mir dabei jeweils ein, dass ich vorher meinen Wagen putzen sollte, was ich dann auch tat.

Großmann promovierte 1932 in Berlin. Von 1932 bis 1935 war er Mitarbeiter des Preußischen Geodätischen Instituts in Potsdam. Von 1935 bis 1939 war er am Reichsministerium des Inneren in Berlin tätig. Nach seiner Habilitation in Berlin im Jahre 1937 erhielt er an der TH Berlin einen Lehrauftrag. 1938 wurde er Leiter der Hauptvermessungsabteilung VI des Reichsamts für Landesaufnahme mit Sitz in Hamburg. 1941 wurde er Leiter der Zentralabteilung des Reichsamts in Berlin. 1943 wurde er Professor für Geodäsie und Direktor des Geodätischen Instituts an der TH Hannover, eine Aufgabe, die er bis 1968 wahrnahm. Von 1957 bis 1958 war er Rektor der TH und erhielt 1961 die Ehrenpromotion an der TH Stuttgart.

Großmann entwickelte in Hannover eine beachtenswerte Publikationstätigkeit mit seine Büchern über Geodätische Berechnungen in der Landesvermessung, über Ausgleichs-

rechnung und der Herausgabe der 3 Göschenbände „Vermessungskunde“, die eine Generation deutscher Studenten zu schätzen wusste.

8 Gerhard Lehmann

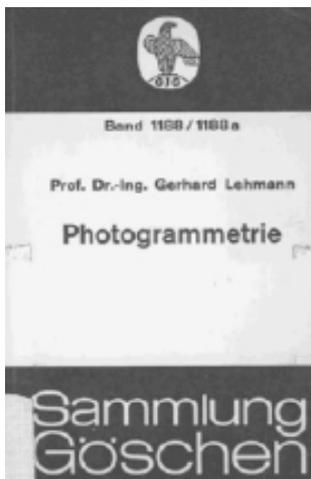
Als Nachfolger von Richard Finsterwalder wurde im Jahre 1949 Gerhard Lehmann berufen und zwar als Professor für Potogrammetrie und als Direktor des neu gegründeten Instituts für Photogrammetrie.



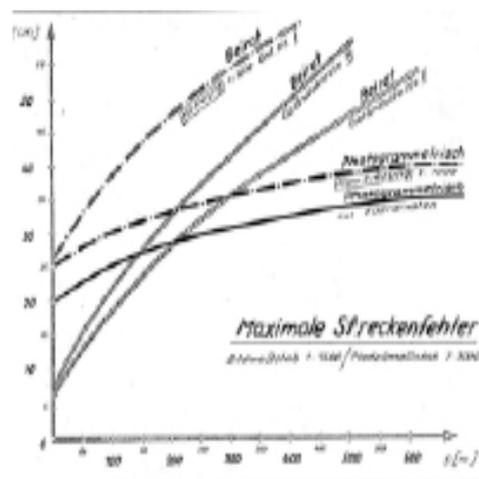
Gerhard Lehmann

Geboren 1907 in Stettin, absolvierte er die Landmesserprüfung in Berlin im Jahre 1929. In Hannover war er der erste Dipl. Ing. des Vermessungswesens im neu errichteten Diplomstudiengang. Danach ging Lehmann in die preußische Katasterverwaltung bis 1936. Er promovierte in Berlin und war von 1936 bis 1941 am Geodätischen Institut in Potsdam. Nach seiner Habilitation in Berlin 1936 war er von 1942 bis 1945 a.o. Professor an der TH Berlin. 1945 bis 1948 war er Mitarbeiter der Hauptvermessungsabteilung VII Hannover und von 1948 bis 1949 beim Niedersächsischen Ministerium des Inneren.

In Großmannscher Manier entstand durch Lehmann nach seiner Berufung der Göschenband „Photogrammetrie“. Anders als Gast hatte Lehmann nach Ende des Weltkriegs und des Entzugs der Lufthoheit für Deutschland mit der Einführung der Photogrammetrie im deutschen Vermessungswesen zu kämpfen, wo ihm doch alle Geodäten vorhielten, die Photogrammetrie wäre nicht genau genug. Trotzdem schaffte er es, die Photogrammetrie beim Landesvermessungsamt, bei der Landeskulturverwaltung und selbst bei der Stadt Hannover zu etablieren.



Lehmann'scher Göschenband



Photogrammetrische Streckenfehler

Ein Wegbereiter am Geodätischen Institut, neben Großmann, war Heinrich Lichte, bevor er 1953 nach Karlsruhe berufen wurde.



Hermann Lichte

Lichte hatte bis 1933 in Bonn studiert, 1936 absolvierte er seine 2. Staatsprüfung in Berlin und war von 1936 bis 1839 in der Provinz Sachsen der Preußischen Katasterverwaltung. Von 1939 bis 1942 war er Assistent an der TH Braunschweig und von 1942 bis 1952 Oberingenieur am Geodätischen Institut der TH Hannover. Von 1940 bis 1953 war er Privatdozent für Geodäsie und Photogrammetrie in Hannover. In Karlsruhe war er von 1953 – 1956 a.o. Professor und von 1956 – 1978 Professor für Geodäsie. 1957 nahm er an der Internationalen Grönlandexpedition teil.

Das Lehrangebot war in den Nachkriegsjahren durch die steigende Studentenzahl stark angestiegen. So musste das Lehrpersonal durch eine Reihe von Dozenten und a.o oder Honorarprofessoren ergänzt werden:



Werner Engelbert 1948 -1978, ab 1957 Honorarprofessor für Kartographie und Vermessungs- und Liegenschaftswesen



Karl Pilowski 1952 – 1970, ab 1954 a.o. Prof. für Astronomie und Astrophysik



Viktor Johann Heissler 1953 – 1966, ab 1956 a. pl. Prof. für Topographie und Kartographie und ab 1958 Abt. Vorsteher und Prof. am Geodätischen Institut, ab 1963 Lehrstuhl für Topographie und Kartographie



Johannes Heinrich Nittinger 1955 – 1974, 1952 – 1971 Leiter der Niedersächsischen Vermessungs und Katasterverwaltung, ab 1955 Honorarprofessor für Behördliches Vermessungswesen. Nittinger engagierte sich sehr für die deutsche Entwicklungshilfe im Vermessungswesen, nachdem er vorher in Mittelamerika und Thailand tätig war.



Alfred Schleusener 1958 – 1968,
1928 – 1963 Seismos GmbH,
ab 1958 Honorarprof. für Angewandte Geophysik



Herbert Ohlendorf 1968 – 1969
1948 – 1969 Lehrauftrag Landeskulturwesen,
ab 1968 Honorarprofessor

9 Die Sechzigerjahre: Höpcke, Hake, Torge

Walter Höpcke, aus Kiel stammend, 1961 – 1975 an der TH, bzw. TU, bzw. Uni Hannover, begann seine Karriere von 1935 – 1941 beim Reichsamt für Landesaufnahme. 1950 wurde er Wiss. Assistent am Geodätischen Institut in Hannover, war von 1951 bis 1963 Leiter der Trigabteilung des LVA Niedersachsen und wurde 1961 Honorarprofessor für Entfernungsmessung an der TH. 1963 übernahm er den Lehrstuhl für Theoretische Geodäsie in Hannover und wurde 1968 Nachfolger von Großmann als Direktor des Geodätischen Instituts.



Günter Hake, gebürtiger Hannoveraner, war 1947 Absolvent des Diplomstudienganges an der TH, war nach Ablegung der 2. Staatsprüfung von 1953 bis 1967 bei der Niedersächsischen Katasterverwaltung. 1968 übernahm er den Lehrstuhl für Topographie und Kartographie an der TU. Ab 1980 wurde dieser Lehrstuhl in das Institut für Kartographie umgewandelt, Hake leitete das Institut bis 1984.



Wolfgang Reinhold Julius Torge verbrachte seine Kindheit in Schlesien. 1955 wurde er Dipl. Ing. an der TH Hannover, war dann bis 1958 Mitarbeiter der Seismos A.G. (Hannover war seinerzeit deutsches Zentrum der geophysikalischen Industrie, bis die Seismos A.G. später durch Schlumberger aufgekauft und globalisiert wurde). Von 1958 – 1967 war Torge in der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung tätig. Von 1967 bis 1968 war er GTZ-Experte in Mittelamerika. Von 1968 bis 1996 war er Institutsdirektor am Institut für Theoretische Geodäsie in Hannover. Von 1983 bis 1987 war er Präsident der Internationalen Assoziation für Geodäsie.



10 Die Siebzigerjahre: Konecny, Pelzer, Seeber

In den 70er Jahren erfolgten weitere Berufungen:

Gottfried Konecny, als Nachfolger von Gerhard Lehmann, 1971 – 1998: geboren im Sudetenland, Studium an der TH München und als Fulbright Stipendiat an der Ohio State University, Assistent und Promotion bei Finsterwalder in München, Aufbau des ersten englischsprachigen Studiengangs für Vermessungswesen in Kanada von 1959 bis 1971, Forschungsaufenthalt bei der NASA in Houston während des Apollo Programms 1966 – 1967. Von 1984 bis 1988 Präsident der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung.



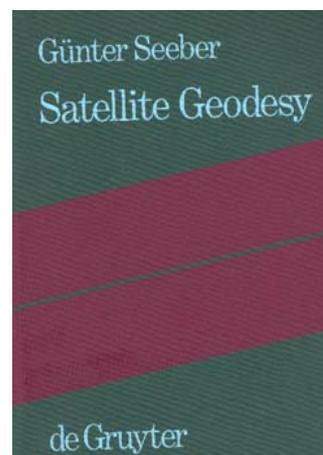
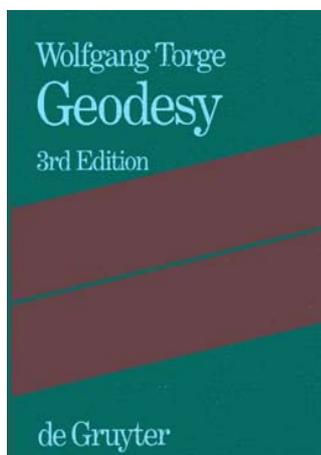
Hans Pelzer, als Nachfolger von Walter Höpcke, (1971) 1974 – 2004: geboren im Ruhrgebiet, Studium in Bonn, Assistent in Braunschweig. Seine Liebe galt der Ingenieurvermessung und der mathematischen Statistik. Er ist leider am 20.04.2006 – einen Tag nach einer Doktorprüfung – verstorben. Die 125-Jahr-Feier der Geodäsie und Geoinformatik in Hannover steht noch unter diesem Schatten.



Günter Seeber, als Nachfolger von Pilowski, 1973 – 2006: Studium in Bonn; seit seiner Berufung nach Hannover Begründer der Richtung Satellitengeodäsie in Hannover; engagierte Mitwirkung an der akademischen Entwicklungszusammenarbeit mit Brasilien an den Unversitäten Curitiba und Recife.

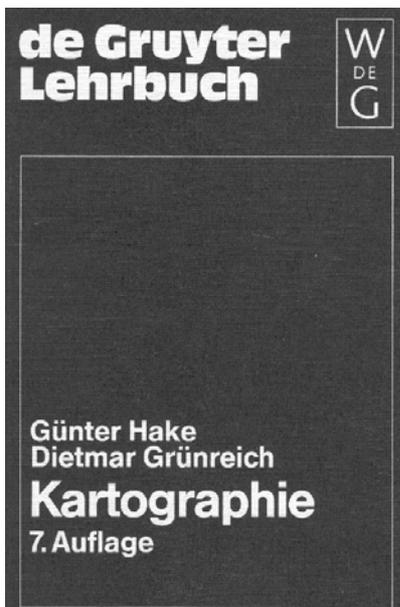
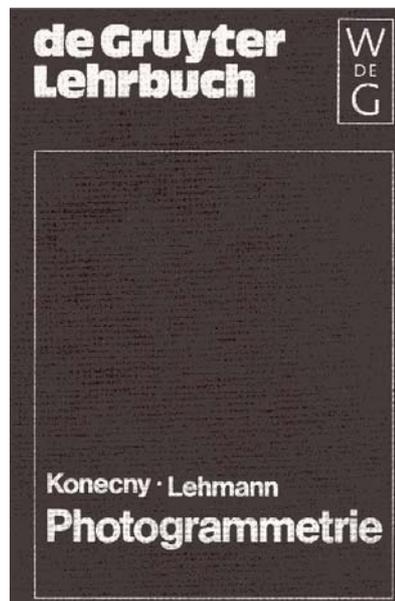


Torge und Seeber schrieben während ihrer aktiven Dienstzeit Standardwerke der Geodäsie, Gravimetrie und Satellitengeodäsie:



Aber auch in den anderen Disziplinen wurde die Publikationstätigkeit betrieben: Noch in Kanada entstanden durch Konecny die nordamerikanischen Beiträge über die dortigen

Entwicklungen für den Band "Photogrammetrie" der 3. Auflage des Jordan Eggert Kneissl von Karl Rinner. Rinner wird durch die deutschen Geodäten meist als Geodät gewürdigt. Allerdings war er ein sehr bedeutender theoretischer Photogrammeter, der seine analytischen Grundlagen schon 1956 in *Bildmessung und Luftbildwesen* publizierte und 1972 im Jordan Eggert Kneissl zusammenfasste. Der Band erschien kurz nach Konecny's Dienstantritt in Hannover und Rinner's Diktion war in der Lehre schon in New Brunswick aber auch in Hannover wichtig. Es entstanden auch weitere Photogrammetriebeiträge und später, auch eingebettet in das Thema „Geoinformation“



In der Kartographie ist aufbauend auf Hake ein weiteres Standardwerk entstanden:

11 Lehrbeauftragte und Honorarprofessoren

Wie in Großmanns Zeiten konnte das Lehrangebot nicht ohne Lehrbeauftragte und Honorarprofessoren bewältigt werden:

Seit den 60er Jahren waren dies:

Karl-Wilhelm Schrick	1967	Geodätische Astronomie
Heinz Weyl	1971	Regional- und Landesplanung
Walter Laumeyer	1979	Ländliche Planung und Flurbereinigung
Albert Alves	1981	Öffentliches Vermessungswesen
Erwin Zwickert	1981	Instrumentenkunde
Gustav Bohnsack	1984	Bodenordnung
Wolfgang Niemeier	1987	Landes- und Ingenieurvermessung
Dieter Grothenn	1988	Amtliche Kartenwerke
Werner Ziegenbein	1991	Wertermittlung
Wilhelm Tegeler	1994	Liegenschaftswesen
Hans-Georg Reuter	1996	Ländliche Planung
Manfred Schroeder	1998	Fernerkundung
Ralph Schroth	1998	Unternehmerische Aspekte der Photogrammetrie
Dierk Hobbie	1999	Photogrammetrische Geräte
Hermann Möllering	2000	Öffentliches Vermessungswesen
Gerd Buziek	2001	Kartographie und Geoinformatik



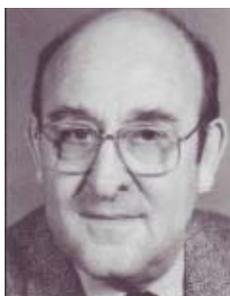
Schrick



Weyl



Laumeyer



Zwickert



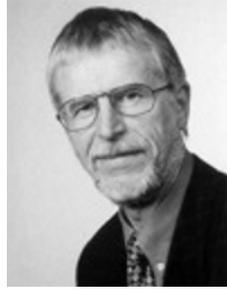
Bohnsack



Niemeier



Grothenn



Ziegenbein



Tegeler



Buziek

12 Berufungen der 80er und 90er Jahre

Als Nachfolger von Günter Hake wurde zunächst Werner Lichtner berufen, der von 1984 – 1989 als Professor für Kartographie wirkte und leider verstarb. Lichtner war im Sudetenland geboren und hatte in Hannover studiert und promoviert.

Als Nachfolger von Wolfgang Torge wurde 1999 zunächst Hans-Georg Wenzel berufen. Wenzel hatte in Hannover studiert und promoviert und wurde schließlich Forschungsprofessor in Karlsruhe. Sehr plötzlich nach Antritt des Rufs in Hannover verstarb er.



Werner Lichtner



Hans-Georg Wenzel



Dietmar Grünreich



Theo Kötter

Als Nachfolger von Lichtner wurde im Jahre 1991 Dietmar Grünreich berufen. Dietmar Grünreich war von 1991 bis 1999 Professor für Kartographie in Hannover, bis ihm ein Karrieresprung zum Präsidenten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie in Frankfurt gelang.

Die letzte in Hannover lang ersehnte Berufung auf eine Professur für Land Management erfolgte im Jahre 2000. Es wurde Theo Kötter berufen, der bis 2003 in Hannover blieb. Seither hat er die Professur für Land Management an der Universität Bonn angenommen.

13 Hannover war für viele ein Sprungbrett

Viele namhafte Kollegen haben eine Zeit ihrer Karriere in Hannover verbracht:

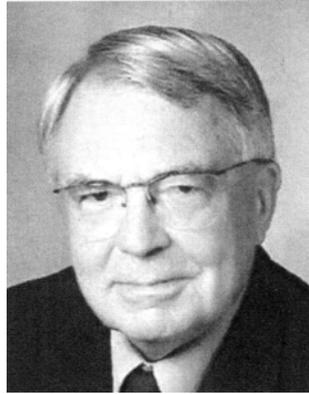
Werner Wunderlich war von 1963 – 1971 Wissenschaftlicher Rat am Institut für Photogrammetrie, und von 1971 – 1974 war er dort Abteilungsvorsteher und Professor. 1974 wurde er an die TU Braunschweig berufen, leider verstarb er schon 1975.

Helmut Moritz war 1964 Privatdozent an der TH Hannover. Von 1964 bis 1971 wurde er Professor für Geodäsie an der TH Berlin. 1971 wurde er an die TU Graz berufen. Moritz war Präsident der Internationalen Assoziation für Geodäsie.

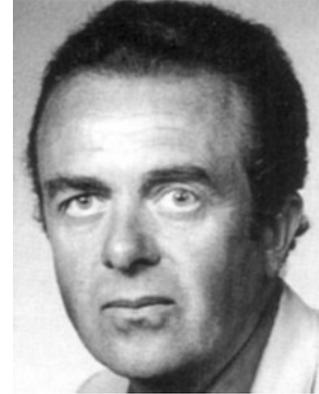
Gerhard Brandstätter war von 1971 bis 1972 Abteilungsvorsteher und Professor am Institut für Theoretische Geodäsie, bevor er nach Graz zurückkehrte und 1977 zum Professor an der TU Wien und 1983 zum Professor an der TU Graz berufen wurde.



Werner Wunderlich



Helmut Moritz



Gerhard Brandstätter

Bernhard Paul Wrobel war von 1974 bis 1981 Professor am Institut für Photogrammetrie und Ingenieurvermessungen. 1981 nahm er einen Ruf als Professor für Photogrammetrie an der TH Darmstadt an.

Heribert Kahmen war von 1978 bis 1986 Professor am Geodätischen Institut. 1986 wurde er an die TU Wien berufen. Er nahm die Weiterführung der Großmannschen Göschenbände für Vermessungskunde von Hannover nach Wien.

Hans-Peter Bähr war von 1979 bis 1981 Privatdozent am Institut für Photogrammetrie und Ingenieurvermessungen. 1981 bis 1983 war er Projektleiter beim vom DAAD geförderten Projekt an der Universität Curitiba zur Einrichtung eines Postgraduiertenstudiums im Vermessungswesen in Brasilien. Im Jahre 1983 wurde er als Nachfolger von Walter Hofmann als Professor für Photogrammetrie an die Universität Karlsruhe berufen.



Bernhard Wrobel



Heribert Kahmen



Hans-Peter Bähr

Wilfried Wester-Ebbinghaus wurde 1983 als Nachfolger von Bernhard Wrobel als Professor am Institut für Photogrammetrie und Ingenieurvermessungen berufen. 1986 erhielt er einen

Ruf als Professor für Photogrammetrie an der TU Braunschweig, wo er bis zu seinem plötzlichen Tod im Jahre 1993 sehr erfolgreich tätig war.

Manfred Ehlers wurde mit seiner Habilitation am Institut für Photogrammetrie und Ingenieurvermessungen Privatdozent für Digitale Bildverarbeitung. Seine Karriere begann er zunächst in den USA, bis 1988 als Research Scientist an der University of Georgia, von 1988 bis 1990 als Associate Professor an der University of Maine. Von 1990 ging er als Professor zum ITC nach Enschede in den Niederlanden, bis er 1995 an der Universität Osnabrück in Vechta als Professor für Geographische Informationssysteme berufen wurde.

Wolfgang Augath wurde 1993 am Geodätischen Institut in Hannover Privatdozent, bevor er später in Dresden als Professor berufen wurde.

Thomas Wunderlich aus Wien habilitierte sich 1993 ebenfalls am Geodätischen Institut, bevor er später an der TU München zum Professor für Ingenieurvermessungen berufen wurde.



Wilfried Wester-Ebbinghaus



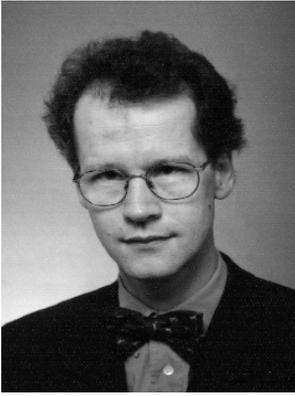
Manfred Ehlers

14 Das „neue Dreamteam“

Wie vom Ständigen Sekretär der Deutschen Geodätischen Kommission, Prof. Rummel in seinem Grußwort zur 125-Jahr-feier erwähnt, besitzt die Universität Hannover, bedingt durch den Generationswechsel ein „neues Dreamteam“.

Dies begann mit folgenden Neuberufungen: Christian Heipke, als Professor für Photogrammetrie und Fernerkundung im Jahre 1998,

- Monika Sester, als Professorin für Kartographie und Geoinformatik im Jahre 2000,
- Jürgen Müller, als Professor für Physikalische Geodäsie im Jahre 2001,
- Hansjörg Kutterer, als Professor für Ingenieurvermessung und geodätische Auswertemethoden im Jahre 2004,
- Volker Paelke, als Juniorprofessor für 3D Geovisualisierung und Augmented Reality im Jahre 2004,
- Uwe Soergel, als Juniorprofessor für Radarfernerkundung im Jahre 2006



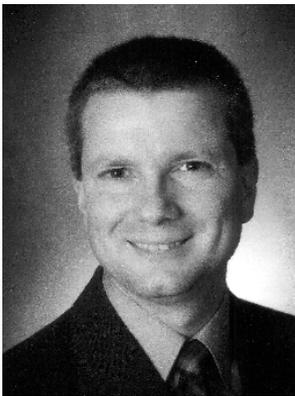
Christian Heipke



Monika Sester



Jürgen Müller



Hansjörg Kutterer



Volker Paelke



Uwe Sörgel

Auch die Nachfolge Günter Seeber (Satellitengeodäsie) ist gesichert durch Steffen Schön, Studium in Karlsruhe, derzeit als Humboldtstipendiat in Graz, der den Ruf angenommen hat und seinen Dienst zum 1.9.2006 antreten wird.

Die Nachfolge Theo Kötter (Land Management) ist eben falls gesichert durch Winrich Voß, Studium in Aachen, Promotion in Dortmund, dzt. bei der Fa. DSK in Wiesbaden, der den Ruf angenommen hat und seinen Dienst am 1.8. 2006 antreten wird.



Steffen Schön



Winrich Voß

15 Eigene Erfahrungen

Angeregt durch Präsident Barke's Ausführungen bei der 175 Jahrfeier der Universität Hannover möchte ich hier noch einige persönliche Erfahrungen anfügen:

Ich kam im Jahre 1971 aus Kanada, einem sehr konstruktiven Land, in dem ich 12 Jahre lang Aufbauarbeit leisten konnte. Ich hatte dort eine Karriere begründet, die mir bis in den Ruhestand hinein eine interessante Tätigkeit versprochen hätte.

Warum also der Weg zurück nach Deutschland und Hannover?

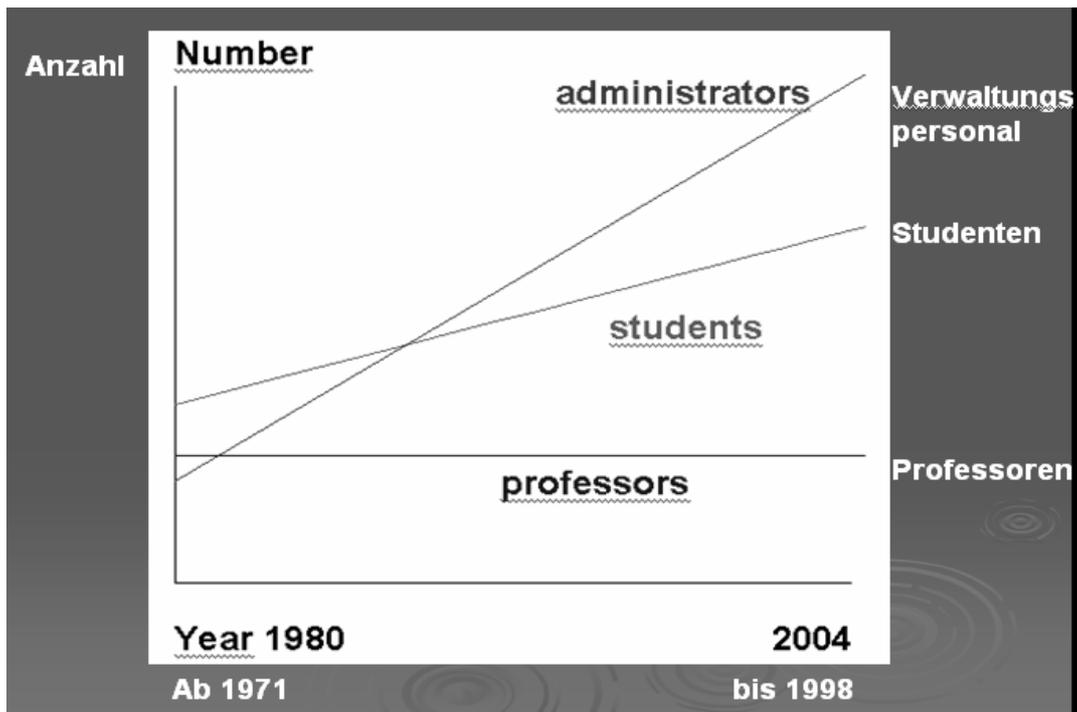
Natürlich hatten wir noch unsere Angehörigen in Deutschland und dies war ein Anreiz für uns nahe bei unseren Eltern zu sein und unsere Kinder in einer deutschen Atmosphäre aufwachsen zu lassen, wenn der Wechsel der Schule für sie auch eine harte Erfahrung war. Zudem hatte das Klima in Kanada den größten Teil des Jahres Winter. Auch war Fredericton in New Brunswick eine kleine Universitätsstadt. Uns schließlich bot ein Ruf nach Deutschland im Alter von 40 Jahren nochmals eine berufliche Neuorientierung, selbst wenn man erst ins kalte Wasser springen musste.

Aus der internationalen Presse war mir der politische Wunsch in Deutschland zu einer Neuorientierung der Universitäten nach amerikanischem Muster bekannt. Selbst Rudi Dutschke kam als 68er an die University of New Brunswick, sein Vortrag wurde aber aus antideutschen Motiven heraus ausgepfiffen.

Als ich nach Hannover kam, stellte sich die politisch geplante Neuorientierung der Hochschulen bald als eine Utopie heraus. Ich konnte zwar intern am Institut einen amerikanisch orientierten Stil praktizieren, aber nach außen war das kaum möglich. Ich konnte, aus dem Ausland kommend, zwar gut verhandeln; so erhielt unser Institut 75 000 DM Lehrmittel. Dies war die Spitze unter 21 Instituten der Fakultät. Doch wegen der beschlossenen Anpassungsklauseln bei der Lehrmittelvergabe lagen wir 5 Jahre später nur noch bei 30 000 DM.

Die Konsequenz war, dass wir vom Land nichts zu erwarten hatten. Wir mussten uns auf Drittmittel von DFG (SFB 149) und BMBF (BMFT) verlassen. Und das ging ganz gut, weil uns das Land und die Universität dabei nicht behinderte.

Ich erinnere mich an den Emeritierungsvortrag vom Bauingenieurkollegen Seyfried vor einigen Jahren. Ich habe seine statistischen Daten, welche die Anzahl der Professoren, der Studenten und der Verwaltungsangestellten an der Universität Hannover betreffen nicht mehr parat, doch kann sie jeder selbst zusammenstellen um die Tendenz zwischen 1971 und 1998 zu erkennen: Die Anzahl der Professoren blieb gleich die Anzahl der Studenten stieg an, und die Anzahl der Verwaltungsangestellten stieg sehr stark an.



Es gab offensichtlich Strukturprobleme an der Universität: Zunächst gab es an den Instituten vorprogrammierte Konflikte zwischen den C4 und den C3 Professoren, welche intern auf persönlicher Basis gelöst werden mussten: Ich sollte in Hannover die Lehre und die Forschung der alten analogen Photogrammetrie übernehmen, während die moderne analytische Linie schon durch eine C3 Professur besetzt war. Wir lösten das intern, indem wir ein projektorientiertes Vorgehen, nicht ein methodenorientiertes, vereinbarten. Dies war nur durch persönliche Überzeugung möglich.

Oder es gab die Bestrebungen, die Drittelparität zwischen Professoren, Mitarbeitern und Studenten an den Hochschulen durch das Niedersächsische Vorschaltgesetz einzuführen. Dagegen zogen 400 niedersächsische Hochschullehrer durch den Gang zum Bundesverfassungsgericht nach Karlsruhe zu Felde. Darunter waren Wolfgang Torge und Gottfried Konecny. Wir waren erfolgreich, aber unsere Namen erschienen später auf politisch inszenierten Protestplakaten.

Schließlich wurde durch den politisch orientierten Senat eine Reorganisation der Institute als Großinstitute angestrebt. Es wurden Überlegungen angestellt, ob die Theoretische Geodäsie mit der Kartographie zusammengelegt werden sollte und das Geodätische Institut mit der Photogrammetrie, da man uns im Vermessungswesen nur zwei Institute zubilligen wollte.

Doch wir zeigten und mutig: Statt der bisherigen drei Institute plus einem Lehrstuhl schlugen wir als Fachrichtung vier unabhängige Institute vor. Weder die Professoren im Senat, noch die wissenschaftlichen Mitarbeiter, noch die Studenten unterstützten uns. Dafür fiel die Entscheidung für unseren Vorschlag durch die nichtwissenschaftlichen Mitarbeiter. Bei einer Messdachfete bearbeiteten unsere Werkmeister Bämpfer und Schmidt ihren Senatsvertreter, dass jede andere Lösung als die von uns vorgeschlagene, „eine Verschlechterung der Arbeitsbedingungen“ bedeuten würde.

Die Entscheidung fiel mit 7 zu 6 Stimmen für unseren Vorschlag, und seither haben wir 4 unabhängige Institute in der Geodäsie und Geoinformatik. Gerade das letzte Beispiel zeigt, dass die Mitarbeiter der Institute, die ich leider hier nicht im einzelnen hervorheben kann, stets eine wesentliche Stütze unserer Fachrichtung waren und sind.

16 Zusammenfassung

Was macht nun das Spezielle an der Hannoverschen Geodäsie und Geoinformatik aus?

Walter Großmann sagte drei Jahre nach meinem Amtsantritt in Hannover zu mir:

„Es freut mich, dass Sie sich in Hannover so gut in Situation eingefügt haben, Sie werden feststellen: Hier in Hannover redet man noch miteinander um Konfliktstoffe intern auszutragen. In München ist das schon nicht mehr der Fall (jedenfalls war es damals so), und in Wien redet man nur noch über den Rechtsanwalt miteinander (jedenfalls war es damals so)“.

Was also bleibt das Fazit der 125 Jahre?

Jordan, Gast, Finsterwalder und Großmann waren unsere Vorbilder. Sie waren die „Schöpfer“ der Hannoverschen Geodäsie.

Darauf folgte die bewegte Zeit der 68er Jahre, in denen es zwar möglich war, solange die Institute in ihrer bisherigen Form existieren durften, interne Erneuerer zu sein um sich den Anforderungen des technologischen Fortschritts mit Satellitensystemen der Ortung und der Fernerkundung sowie einer neuen computergestützten Auswertetechnologie zu stellen. Die ist in jedem der Institute gelungen. Aus der Sicht der Hochschule jedoch, mussten wir,

d. h. Höpcke, Hake, Torge, Pelzer, Seeber und Konecny , „Bewahrer“ des bewährten deutschen Hochschulideals sein, ob wir es wollten oder nicht. Wir wären gerne mit Unterstützung der Hochschule und der Politik „Erneuerer“ der Hochschule geworden, eine Herausforderung, die dem „neuen Dreamteam“ vorbehalten bleibt.

Ich möchte eine Analogie aus der indischen Mythologie benutzen, die aber bitte nicht missverstanden werden soll:

- Leibniz und Gauß gaben Hannover die „Vedas“, also die grundlegende Philosophie, dass Wissenschaft wichtig ist.
- Jordan, Gast, Finsterwalder und Großmann waren als unsere Vorbilder, welche die Geodäsie in Hannover in ihrer ganzen Breite mit den örtlichen Traditionen aufgebaut hatten. Die „Schöpfer“ der Fachrichtung sind vergleichbar mit den Inkarnationen von „Brahma“.
- In der Hochschulszene der 68er Jahre waren Höpcke, Hake, Torge, Pelzer, Seeber und Konecny die „Bewahrer“ der deutschen Hochschultradition, einer Rolle die in Indien den Inkarnationen von „Vishnu“ zukommt.
- Drei s bleibt nun dem „neuen Dreamteam“, d. h. Heipke, Sester, Müller, Kutterer, Paelke, Sörgel, Schön und Voß vorbehalten das in der Geodäsie und Geoinformatik zu verändern, was verändert werden muss. Diese Rolle wird in Indien von den Inkarnationen von „Shiva“ übernommen. Shiva ist in diesem Sinn kein „Zerstörer“ wie er oft missdeutet wird, sondern ein verehrungswürdiger „Erneuerer“. Erneuerung ist nun im Benehmen mit der Hochschulleitung und der Landesregierung möglich, selbst wenn es notwendig ist, dass die Institute, wie ehemals sich ihre Drittmittel anderswo besorgen müssen. Weil aber ein kompetentes und engagiertes „Dreamteam“ existiert, ist das kein Hemmschuh. Das ist die einzige Garantie für das Weiterbestehen unserer 125 jährigen Tradition.