

Geowissenschaften und Geographie



Geographie

Ein Büroschrank mit einigen Handbüchern und Karten auf einem Flur des Universitätshauptgebäudes war der Grundstock, den der zum 1. Oktober 1960 aus Köln auf den wiedererrichteten Lehrstuhl¹ berufene Privatdozent Harald Uhlig vorfand. Dieser war zusammengetragen von Prof. Dr. Gerhard Bartsch (geb. 1902), der 1939 von der Technischen Hochschule Hannover nach Gießen umhabilitiert war und von der Pädagogischen Hochschule Weilburg aus ab 1949 mit einem Lehrauftrag das gute Dutzend Studenten betreut hatte, das im Nebenfach Geographie studierte; ab 1961 siedelte Bartsch (1964 o. Prof.) mit dem Institut für Didaktik der Geographie an die Universität Gießen über.

Die „Aufbruchsstimmung“ des Wiederaufbaues der natur- und geisteswissenschaftlichen Fächer in Gießen in den frühen 60er Jahren war nötig, um ein Institut unter äußeren Umständen zu errichten, die heute fast unvorstellbar erscheinen . . . , obwohl sie nicht etwa 1945, sondern bereits 1960/64 datieren!

¹ Bereits 1864–1885 – früher als an den meisten deutschen Universitäten – bestand eine a. o. Professur für Geographie für den Himalaya-Forscher Robert v. Schlagintweit; 1890–1921 Wilhelm Sievers (1891: Geographisches Institut, ab 1903 Ordinariat); 1922 bis zum Untergang des alten Institutes 1944/45 Fritz Klute (der, dann noch nach Mainz berufen, 1952 verstarb).

Unter Klute habilitierten sich und lehrten in Gießen zwei namhafte Geographen: Hermann Lautensach (1886–1971; später in Braunschweig, Greifswald und Stuttgart) und Wolfgang Panzer (geb. 1896, später in Kanton, Heidelberg und Mainz, jetzt Emeritus).

Als der Neuberufene und sein – um den Aufbau besonders verdienter – Assistent Dr. Adolf Karger (Köln) im Büromöbelgeschäft die ersten Tische, Stühle, Regale usw. für das neue „Institut“ einkauften, war von allen diskutierten Unterkunftsmöglichkeiten nur ein Haus übriggeblieben, das die Universität zwar in der Ludwigstraße erwerben, aber bis auf einige Dachkammern im Hinterhaus noch nicht von den Vormietern räumen konnte. Über diesem „Geographischen Kabinett“ war im „Spitzboden“ noch das Notquartier einer Familie, die sich mangels sanitärer Einrichtungen auf ihre Weise behalf. Der Gestank im Hause (und selbst das Durchsickern gewisser Flüssigkeiten in die wiederentstehende Institutsbibliothek) waren so eindrucksvoll, daß es dem zur Besichtigung der Mißstände erschienenen Kuratorium derart den Atem verschlug, daß sofort Abhilfe gelobt wurde, die sich zunächst auf das Anstreichen der von uns zur Bedeckung des größten Schmutzes mit Packpapier und Landkarten bedeckten Wände des Treppenhauses beschränkte. Es brauchte noch Monate, bis alle Vorbewohner(innen) – teils eines etwas zweifelhaften Gewerbes – das Haus geräumt hatten und das Institut „zimmerweise“ auch in den ersten Stock und das Erdgeschoß herunterrücken konnte. Das bremste nicht den personellen Ausbau und den von Bibliothek und Kartographie, Luftbild- u. ä. Sammlungen, Labor und die Begründung der „Gießener Geographischen Schriften“ (bis 1981 inzwischen 49 Hefte und rd. 220 Partner im internationalen Schriftenaustausch).

Neben dem üblichen Lehrbetrieb standen von Anfang an Kolloquien mit namhaften, oft international bedeutenden Vortragenden und die für die Geographie besonders wichtigen Exkursionen und Geländepraktika – von ein- und mehrtägigen in die Umgebung Gießens bis zu mehrwöchigen Exkursionen nach Südtirol und Oberitalien (1961), Griechenland (1962), Toscana (1964), Böhmen und Mähren (1965) und dann Jugoslawien, Frankreich, Niederlande, England, Spanien und andere Länder Europas, Kanarische Inseln und in den 70er, 80er Jahren schließlich bis in die Ukraine und nach Sowjet-Mittelasien, Indien, Nepal und Sri Lanka usw.

1963 wurde Walther Manshard (geb. 1923, Universität Köln) auf den Lehrstuhl II berufen, 1970 wurde er zur Natural Resources Division der UNESCO nach Paris beurlaubt. Unter seinen Vertretern wirkte am längsten Eckart Ehlers (Tübingen, heute Marburg) von 1970 bis 1972 am Institut. Manshard folgte dann einem Ruf nach Freiburg (von dort zeitweilig als Vice-Rector zur UN University Tokyo). Sein Hauptarbeitsgebiet Afrika bestimmte den Weg einer Reihe von Nachwuchskräften des Instituts.

Seit dessen Gründung – anfangs mit Uhlig, dann Manshard, später Heinrich Rohdenburg und jetzt Willibald Haffner – war bzw. ist die Geographie am Wissenschaftlichen Zentrum Tropeninstitut beteiligt. 1963 nahm Uhlig an der Begründung der Partnerschaft mit der Universidad de Los Andes, Bogotá, und der Forschungsstation Santa Marta in Kolumbien teil. Dort entstanden dann u. a. zwei geographische Habilitationen: Günter Mertins und Reimer Herrmann. Seit 1977 sind Ernst Giese, Winfried Moewes und Harald Uhlig Direktoriumsmitglieder des Zentrums für Regionale Entwicklungsforschung der Justus-Liebig-Universität.

1963/64 fiel Uhlig als letztem Dekan der alten Naturwissenschaftlich-Philosophischen Fakultät die Aufgabe der Teilung dieser zu groß gewordenen Fakultät zu – bedauerlich für die Geographie, weil damit ihr fachlicher Bereich, das „weltweite Ökosystem Mensch – Erde in seiner regionalen Differenzierung“, institutionell zerteilt wurde. Eine Brücke wurde durch den Status als „Überschneidungsfach“ mit Sitz, Stimme und Promotionsrecht in beiden neuen Fakultäten geschlagen – in der heute in zahlreiche Fachbereiche aufgegliederten Universität fast schon „nostalgische“ Erinnerung an den Verlust der belebenden interdisziplinären Kontakte!

Nach zähem Ringen gelang erst zum 21. Oktober 1964 die endgültige Unterbringung – nun allerdings in einem unverwechselbar und bis heute die „Atmosphäre“ des Gießener Geographischen Instituts prägenden Rahmen: dem Neuen Schloß (s. Titelvignette). Dem Staatlichen Hochschulbauamt verdanken wir – nach ebenfalls kaum vorstellbarer Fragmentierung seines Inneren als überfüllte Notunterkunft der heutigen Fachhochschule Gießen – die weitgehende Wiederherstellung des Inneren dieses kunst- wie landeshistorisch bedeutenden Fachwerkbaues in einer glückten Verbindung mit den Erfordernissen eines modernen Instituts. Seine Lage bedeutete die Rückkehr in die Nachbarschaft des einstigen Standortes der Geographie im 1944/45 untergegangenen Seminarierhaus und zu den funktional verbundenen Geo- und Agrarwissenschaften im Zeughaus und in der Botanik. Die Einweihung (30. 1. 1965) fügte sich zeitlich zu einem Fest-Kolloquium, das auch die 100jährige Wiederkehr des Anfanges der modernen Geographie in Gießen einschließen konnte (s. Anm. 1) und dessen starke Resonanz einen glückten Wiederaufbau signalisierte.

1964 konnte in Gießen, als einem der ersten Institute in Deutschland, der Studiengang und -abschluß des Diplom-Geographen (physisch- wie sozial- und wirtschaftsgeographische Studiengänge) eingeführt werden. Er trat neben die bis dahin vorherrschende Ausbildung für das höhere Lehramt (L 3) und konnte nun in praxisbezogeneren Fächerkombinationen für neue Berufswege in der Regional- und Stadtplanung, der Entwicklungsländerarbeit und anderen angewandten Aufgaben vorbereiten. Es entstand die Abteilung für Angewandte Geographie und Raumplanung (Moewes und Volker Seifert – Außenstelle² Diezstraße 15).

Die heutige Inflation der Studentenzahlen (Abb. 2 u. 3) und die ungünstige Stellensituation im höheren Lehramt haben inzwischen zu einer solchen Überfüllung der Diplom-Studiengänge geführt, daß auch dort für die Berufschancen ernste Sorge besteht. Jüngst kam noch die Nebenfach-Ausbildung für den neuen Studiengang für Fremdsprachen-Experten hinzu; auch der Studienabschluß als Magister ist möglich. Intensiv wurde die Verbindung von Forschung und Lehre bewahrt und die Heranbildung eines starken wissenschaftlichen Nachwuchses gefördert. Dafür zeugen – neben bisher 42 Promotionen – zehn Habilitationen und die folgenden Berufungen der aus dem Institut hervorgegangenen heutigen Professoren:

Auf C 4: Karl-Heinz Hottes (Bochum), A. Karger (Tübingen), R. Herrmann (Bayreuth, vorher Köln), H. Rohdenburg

(Braunschweig), Werner Röhl (Kassel), Ulrich Freitag (FU Berlin), Ludwig Schätzl (Hannover), Karl Engelhard (Didaktik der Geographie, Münster); weiter der 1981 verstorbene Willi Schulze (Didaktik, Gießen) und 1982 W. Moewes (Tübingen).

Auf C 3: G. Mertins (Marburg), Cay Lienau (Münster), Ulrich Streit (Münster), Rüdiger Mäckel (Freiburg), Hans-Joachim Wenzel (Osnabrück).

Auf C 2: V. Seifert und Rolf Meyer (Gießen), Gert Jahn (Didaktik, Gießen); weiter sechs Akademische Oberräte an auswärtigen Universitäten sowie ehemalige Stipendiaten als akademische Lehrer in der Schweiz, Irland, USA, Thailand und Japan.

Dem hessischen und deutschen Raum galten, neben Dissertationen, Diplom- und Staatsarbeiten auf verschiedenen Gebieten der Landeskunde, die Raumordnungsberichte und -pläne der Angewandten Geographie (besonders für Mittelhessen – Moewes, Seifert und Mitarbeiter) zum Einzugsbereich und der ökonomischen Bedeutung der Universität (Giese, Leib, Wenzel) und im Augenblick – als Beitrag der Geographie zum 375jährigen Universitätsjubiläum – ein dreibändiger Exkursionsführer durch das Mittlere Hessen (Hrsg. W. Schulze und H. Uhlig, Redaktion Peter Janisch und Manfred Kohl, mit 25 Mitarbeitern überwiegend aus dem Geographischen Institut und dem Institut für Didaktik der Geographie).³

Zahlreiche Einzelforschungen und größere Projekte (mit Hilfe von DFG, VW- oder Thyssen-Stiftung) erfolgten in den Entwicklungsländern und in den Hochgebirgen des südlichen, südöstlichen und zentralen Asiens: Sowjetunion: Giese, früher Karger; Himalaya-Kaschmir, Nepal, Tibet: Uhlig, Haffner (u. a. Kali Gandaki-

² Die Raumnot erzwang noch eine zweite Außenstelle in der Schloßgasse, vor allem für die technischen Einrichtungen (physisch-geographische, photo- und reprotchnische Labors, Kartographie und Kartensammlungen, Luftbildauswerteeinrichtungen, Arbeitsräume usw. Leider steht die seit Jahren zugesagte Möglichkeit zur Zusammenlegung beider Außenstellen in der dem Institut nahe benachbarten Schloßgasse noch immer offen.

³ Brühlscher Verlag, Gießen 1982.

Projekt mit Manfred Meurer, Ulrike Müller); Südostasien (besonders Thailand, Indonesien, Malaysia): Uhlig, Werner Röll, Ulrich Freitag, Johannes Kuchler, Ulrich Scholz, Robert Riethmüller, Andreas Spaeth; Indien: Uhlig, Otfried Weise (letzterer auch Iran, ebenso Ehlers). Weiter laufen zur Zeit mehrere Diplomarbeiten in Sri Lanka.

Einen zeitweiligen Forschungsschwerpunkt in (West-)Afrika hatte Manshard während seiner Gießener Jahre ausgebaut, u.a. Mitwirkung am „Afrika-Kartenwerk“ der DFG (mit Rohdenburg, Mäckel, Klaus Grenzebach, Freitag, Herrmann u. a.). An Projekten des Tropeninstituts im Jemen wirkte Haffner mit.

Starke Resonanz fanden die jahrelangen Arbeiten (DFG) mit mehreren nationalen und internationalen Symposien und Publikationen der „Arbeitsgruppe für die Terminologie der Agrarlandschaft“ in der Internationalen Geographischen Union, die unter Leitung von Uhlig (Sekretär: Cay Lienau und kurz Anngret Simms) in Gießen ihren Sitz hatte.

Unter Giese wurde das Arbeitsgebiet der „Quantitativen Geographie“ ausgebaut (u. a. U. Streit, Jörg Güßefeldt, Josef Nipper); das erste nationale Symposium „Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung mathematisch-statistischer Methoden in der Geographie“ wurde 1974 in Gießen veranstaltet (Hrsg. E. Giese). Die Publikation dieses und des ebenfalls in Gießen abgehaltenen „Deutsch-Englischen Symposiums zur Angewandten Geographie“ (1973 – Hrsg. H. Uhlig und C. Lienau); sowie „Wandel bäuerlicher Lebensformen in Südostasien“ (1979 – Hrsg. W. Röll, U. Scholz und H. Uhlig) erfolgten alle in den „Gießener Geographischen Schriften“.

Zur Zeit sind am Institut die folgenden Professoren tätig:

C 4: *Harald Uhlig* (geb. 1922; berufen 1960 aus Köln): Siedlungs-, Agrar- und Sozialgeographie; Länderkunde (Süd- und Südostasien, West- und Mitteleuropa), Vergleichende Hochgebirgsforschung, Methodologie. Mitherausgeber: *Geo Journal*; Mitglied der LEOPOLDINA, Deutsche Akademie der Naturforscher (Halle/S.).

Ernst Giese (geb. 1938; berufen 1973 aus Münster): Mathematische und theoretische Wirtschaftsgeographie; Wirtschaftsgeographie der Sowjetunion. Mitherausgeber der Geographischen Zeitschrift.

Willibald Haffner (geb. 1935; berufen 1975 aus Aachen): Physische Geographie (Landschaftsökologie, Pflanzengeographie); Vergleichende Hochgebirgsforschung (Nepal, Tibet).

C 3: *Winfried Moewes* (geb. 1939; berufen 1975): Angewandte Geographie und Raumplanung, Sozialgeographie (1982 auf C 4 nach Tübingen).

Otfried Weise (geb. 1943, berufen 1978 aus Würzburg): Geomorphologie, Trockengebiete, Periglazialgebiete Vorderasiens und Indiens.

C 2: *Volker Seifert* (geb. 1940; berufen 1975 aus der Regionalplanung): Angewandte Geographie und Raumplanung.

Rolf Meyer (geb. 1935, ernannt 1971): Agrar- und Sozialgeographie; Mitteleuropa.

Zeitweilig (Lehrstuhlvertretungen) wirkten in Gießen:

Eckart Ehlers (1970–1972), Tübingen, jetzt Marburg; Hanns-Jürgen Buchholz (1978–79), Bochum, jetzt Hannover; und je ein Semester Josip Roglić (Zagreb); Klaus Fischer (Köln, jetzt Augsburg); Norbert Stein (Freiburg, jetzt Saarbrücken).

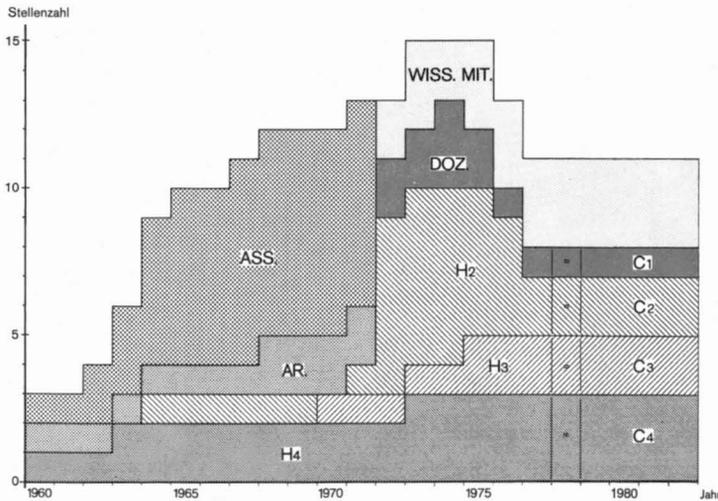


Abb. 1: Entwicklung des wissenschaftlichen Personalbestandes im Geographischen Institut der JLU Gießen 1960–1977

Der Versuch, die in Gießen fehlende Meteorologie zu etablieren, führte zu Lehraufträgen (seit 1966) und später Honorarprofessuren für Rolf Pfau und Hans Schirmer (Deutscher Wetterdienst, Offenbach). Ein ähnlicher Versuch für die Völkerkunde blieb nach mehrjährigen Lehraufträgen an Wolfgang Lindig (Frankfurt), später Friedhelm Scholz (Heidelberg) und Mark Münzel (Frankfurt) leider ohne Nachfolge. Spezialgebiete, z. B. Thematische Kartographie (Siegfried Lehmann), Stadtplanung (Hartmut Danneberg, Karl-Heinz Dehler), Luftbildinterpretation (Grenzebach) u. a. wurden zeitweilig durch Lehraufträge vertreten.

Die Wahrheit gebietet einige abschließende Bemerkungen, die von der einleitend zitierten „Aufbruchsstimmung“, in der das Institut in den vergangenen 21 Jahren – nach nahezu völliger Vernichtung – neu aufgebaut und wohl mit in die Spitzengruppe der deutschen Geographischen Institute geführt werden konnte, leider abweichen. Wir hoffen zwar, daß es gelungen ist – und weiter gelingen wird –, die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit und das in-

ternationale Ansehen des Instituts zu behaupten. In der personellen und materiellen Ausstattung ist uns dagegen Stagnation, ja Rückgang aufgezwungen worden, wie die Abbildungen 1 bis 3 und die Zahlenreihen (zusammengestellt von Giese und Nipper) belegen. Die erfolgreiche Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses wurde zum „Bumerang“, indem mehrfach durch ehrenvolle Auswärtsberufungen frei gewordene Stellen gestrichen und damit das Lehrangebot gesenkt wurde. Die dringend nötige Kontinuität in der akademischen Verwaltung, für die umfangreichen Bibliotheks-, Sammlungs- und Gerätebestände, Haushalt (einschließlich Exkursionen usw.) fehlt, seit bei den Stellenumwandlungen durch das Hessische Hochschulgesetz die vorhandene Kustodenstelle verloren ging – während vergleichbare Nachbar-Institute dafür zwei bis drei akademische Oberratsstellen zur Verfügung haben!

Auch stärkstes Engagement der Mitarbeiter kann diese Lücken nicht ausfüllen. Das Mißverhältnis zwischen Reduktion des Lehrkörpers und ständigem Wachsen der

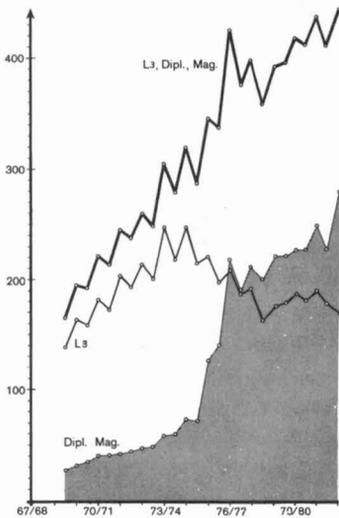


Abb. 2: Studienabschlüsse am Geographischen Institut seit 1969/70 (L3, Diplom, Magister)

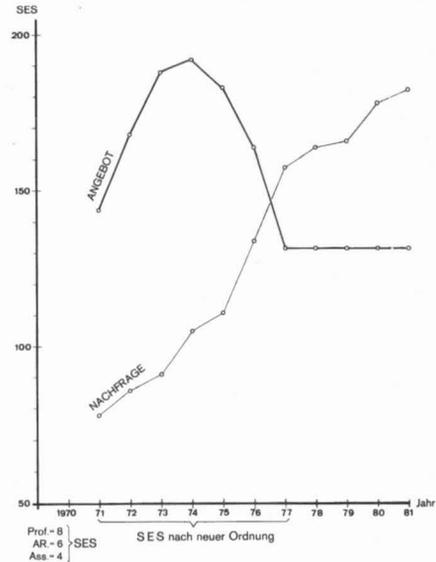


Abb. 3: Entwicklung von Lehrangebot und -nachfrage nach SES (Semesterwochen-Einheitsstunden = gewichtete Veranstaltungsstunden)

Studentenzahlen hat die „Schere“ zwischen „Angebot“ (Lehre – dazu aber auch Forschung und Institutsverwaltung!) und „Nachfrage“ (Studentenzahl) in der nega-

tiven Richtung weit geöffnet (Abb. 3). In diesem Zusammenhang mag zum Abschluß noch die jüngere Entwicklung der Studentenzahlen aufschlußreich sein:

Tabelle 1: Studentenzahlen am Geographischen Institut seit 1975

WS	Dipl. + L3 + NF		Diplom-Studiengänge		L 3		Nebenfach (NF)	
	Ges.	Davon 1. u. 2. Semester	Ges.	Davon 1. u. 2. Semester	Ges.	Davon 1. u. 2. Semester	Ges.	Davon 1. u. 2. Semester
75/76	346	99	126	58	220	41		
76/77	424	151	213	120	208	30	3	1
77/78	401	60	201	23	191	32	9	5
78/79	394	67	190	10	172	34	32	23
79/80	421	62	211	23	185	31	25	8
80/81	440	92	219	32	188	41	33	19
81/82	448	98	239	49	169	27	40	22

Zum Aufbau und Funktionieren des Instituts haben die Assistenten bzw. wissenschaftlichen Mitarbeiter und die technischen Angestellten – Kartographen, Sekretärinnen, physisch-geographische oder photo- und reproduktionstechnische La-

boranten, Hausmeister (zugleich Drucker und Reprotechniker), Bibliothekarinnen usw. – mit stetiger Einsatzbereitschaft beigetragen: Ihnen gilt unser herzlicher Dank!

Harald Uhlig

Geologie

Die Entwicklung der Geologie an der Justus-Liebig-Universität während der Jahre 1957–1982 ist nur im Zusammenhang mit ihrer Vorgeschichte zu verstehen. Das Institutsgebäude in der Braugasse war den Bombenangriffen vom Dezember 1944 zum Opfer gefallen. Nur geringe Reste der Sammlungen, der Bücherei und der Apparaturen konnten gerettet werden. Das Ordinariat für Geologie wurde bei Errichtung der Justus Liebig-Hochschule aus dem Stellenplan gestrichen.

Andererseits bestanden aber Ansprüche auf Wiedergutmachung seitens des ehemaligen Ordinarius Hermann L. F. Harrassowitz, der mit politischer Motivierung 1934 vorzeitig pensioniert worden war. Als Ersatz wurde ihm neben der nachträglichen Emeritierung ein größerer Lehrauftrag erteilt und die Überreste des Inventars des Geologischen und Mineralogischen Institutes als „Geologische Sammlung und Bücherei“ mit einem Jahresetat von 1 500,- DM unterstellt. So war wenigstens ein Ansatzpunkt für spätere Entwicklungen gegeben.

Die stark reduzierte Naturwissenschaftliche Fakultät setzte sich frühzeitig, wenn auch zunächst erfolglos, für die Wiedererrichtung eines Lehrstuhls für Geologie – und anschließend Mineralogie und Geographie – ein. 1956 war die Errichtung eines Lehrstuhls für Geologie in erreichbare Nähe gerückt, so daß im Vorgriff hierauf eine Dozentur mit dem aus Kiel stammenden apl. Professor Richard Weyl besetzt werden konnte, der 1957 zum o. Professor und Institutsdirektor ernannt wurde.

Der damit beginnende Wiederaufbau wurde durch erhebliche Geldspenden der Wetzlarer Industrie und Stiftung eines Grundstockes an optischem Gerät seitens der Firma Leitz entscheidend gefördert. Andererseits war er aber durch zwei Um-

stände belastet: An den meisten Universitäten der Bundesrepublik Deutschland war dieser Aufbau Gießen um 10 Jahre voraus, und als nach 1957 der Naturwissenschaftlichen Fakultät neue Lehrstühle bewilligt wurden, hatten stets die „großen“ Fächer Mathematik, Physik, Chemie und Biologie die Vorhand, während Geologie und Mineralogie leer ausgingen.

Dies ist um so mehr zu bedauern, als die Geologie in den letzten Jahrzehnten eine explosive Entwicklung durchmachte, die eigenständige Teilgebiete entstehen ließ. Zunächst war dies die Paläontologie, ihr folgten Lagerstättenkunde, Hydrogeologie, Ingenieurgeologie, Sedimentkunde und Strukturgeologie, neben denen die Allgemeine, Historische und Regionale Geologie ihre Bedeutung als Grundlage behielten. Dies hatte zur Folge, daß an der Mehrzahl der deutschen Universitäten Lehrstühle für solche neuen Gebiete eingerichtet wurden, was in Gießen trotz der Bemühungen der Fachvertreter und der Fakultät nicht möglich war.

Der einzige Weg, mit der Entwicklung der Geologie einigermaßen Schritt zu halten, bestand darin, daß junge Fachkollegen zur Habilitation angeregt wurden und dann als Dozenten bzw. später Professoren selbständig eine Fachrichtung vertraten. Es sind dies:

Prof. Dr. Hans-Dieter Pflug, habilitiert 1958, vertritt Historische Geologie, Paläontologie, Kohlengeologie;

Prof. Dr. Fritz Stibane, habilitiert 1966, vertritt Allgemeine Geologie, Regionale Geologie;

Prof. Dr. Wolfram Blind, habilitiert 1967, vertritt Paläontologie, Regionale Geologie, Erdölgeologie;

Prof. Dr. Klaus Knoblich, habilitiert 1969, vertritt Ingenieurgeologie, Hydrogeologie.

Als Honorarprofessor vertritt Dr. Hans-Joachim Lippert Montangeologie. Weitere Lücken wurden durch Lehraufträge einigermaßen überbrückt.

Für das Institut wurde zunächst als Provisorium ein Wohnhaus Ecke Bismarck- und Stefanstraße zur Verfügung gestellt. Der damalige Hessische Kultusminister Professor Schütte und ein Ausschuß des Hessischen Landtags wurden hier empfangen, um ihnen den desolaten Zustand der Universität möglichst drastisch vor Augen zu führen. 1962 konnten dann die heutigen Institutsräume im Zeughaus bezogen werden. Der hier zunächst reichlich bemessene Raum ist aber durch die wachsende Zahl der Mitarbeiter und Studenten zu eng geworden. Daher mußten die Abteilungen für Angewandte Geologie und Sedimentologie in die Diezstraße verlagert werden, während sich Arbeitsräume für Studenten im Gebäude der Braugasse befinden. Dies bedeutet eine arge Zersplitterung, doch scheint sich eine Zusammenlegung anzubahnen.

Die breiten Flure des Zeughauses lockten zur Aufstellung von Schauvitriolen und Ausstellungen, die Themen aus der näheren Umgebung Gießens und Ergebnisse von Mitarbeitern zum Gegenstand haben. Sie sind der Öffentlichkeit zugänglich und werden insbesondere von Schulklassen besucht.

Der *Unterricht*, der nur in kleinen Gruppen mit Karteninterpretation, Luftbildauswertung, am Mikroskop und vor allem im Gelände mit Kartierkursen und Exkursionen erfolgreich sein kann, stellt das Institut vor besondere Anforderungen. In den sechziger Jahren war ein gutes Dutzend von Studenten mit dem Hauptfach

Geologie als normale und anderen Universitäten entsprechende Belegung anzusehen. Im Verlauf der folgenden Jahre stieg aber die Studentenzahl wie anderwärts auf das Zehnfache, im Sommersemester 1981 waren es 115. Hierauf war das Institut mit Unterrichtsmaterial und Gerät, mit Arbeitsplätzen für Diplomanden und Doktoranden nicht eingerichtet, und die Exkursionsmittel deckten bei weitem nicht die Kosten der Geländeveranstaltungen. Dazu machten sich personelle Engpässe bemerkbar, zumal der Inhaber der einzigen C4-Professur mit Ablauf des Sommersemesters 1977 emeritiert wurde und seine Professur bis heute noch nicht wiederbesetzt werden konnte.

Hierzu einige Zahlen aus dem Zeitraum 1957–1981:

<i>Studienabschlüsse</i>	
mit dem Diplomexamen	100
Promotionen	49
Habilitationen	8

Die *Forschungen* der Mitarbeiter erstreckten sich u. a. auf Stratigraphie und Strukturgeologie im Raume Hessen und in den Ostalpen, Lebewelt des Präkambriums, Entwicklung der Cephalopoden, Palynologie des Tertiärs, Geochemie des Erdöls, Bodenmechanik, Grundwasserbildung, Hydrochemie und Umweltprobleme. Die Arbeiten führten vielfach ins Ausland, so in die USA, Türkei, Zentral- und Südafrika. Einen besonderen Schwerpunkt bildeten Arbeiten in Lateinamerika (Mexiko, Zentralamerika, Kolumbien). Sie fanden ihren Niederschlag in zahlreichen Einzelpublikationen und einer Reihe von Büchern. Vier Dissertationen und zwei Habilitationen beruhen auf Arbeiten in Lateinamerika. Zu diesen Arbeiten wurden Spezialbibliotheken angelegt, um die Materia-

lien schnell greifbar zu machen und nicht in der eigentlichen Institutsbibliothek untergehen zu lassen.

Seit 1971 gibt das Institut, zunächst allein, dann gemeinsam mit dem Mineralogischen Institut eine Schriftenreihe heraus, die bisher 28 Einzelbände umfaßt und als Tauschobjekt mit 51 Partnern im In- und Ausland dient. Darüber hinaus sind seit

1959 231 Einzelveröffentlichungen aus dem Institut im Austausch an 86 Partner verschickt worden.

Als Beitrag zur geologischen Kenntnis der Umgebung Gießens mag ein „Geologischer Führer Gießen und Umgebung“ gelten, der 1980 in zweiter Auflage erschien.

Richard Weyl

Mineralogie

1957 war die Mineralogie an der wiedererrichteten Justus Liebig-Universität als selbständiges Fach noch nicht wieder vertreten. Das Mineralogische Institut der alten Ludoviciana war dem Luftangriff des 12. Dezember 1944 zum Opfer gefallen. Nur kümmerliche Reste seines Inventars konnten geborgen werden. Den totalen Ruin vollendete die Schließung der Universität, die mit der Aufhebung des ordentlichen Lehrstuhls für Mineralogie verbunden war. Für die statt dessen geschaffene Justus Liebig-Hochschule für Bodenkultur und Veterinärmedizin war Mineralogie nicht vorgesehen.

Die Wiedererrichtung eines Lehrstuhls und Instituts für Mineralogie ist privater Initiative zu verdanken. Die Firma E. Leitz, Wetzlar, stiftete anlässlich der 350-Jahr-Feier der Ludoviciana eine Geldsumme, welche zehn Jahre lang die Finanzierung des Ordinariats und eines Kleinst-Mitarbeiterstabes sichern sollte.

Entwicklung und Aufbau

Der auf den Leitz-Stiftungslehrstuhl berufene Prof. Dr. Rudolf Mosebach nahm seine Tätigkeit am 1. November 1958 auf. Damit endete formal das fast 14jährige mineralogische Vakuum. Aber bis zur Realisierung einer anderen Hochschulinstituten

niveaugleichen Lehr- und Forschungsstätte waren noch viele Schwierigkeiten zu überwinden. Diese erwachsen immer wieder aus den gleichen Ursachen: Chronische Geldnot, Raumnot, Personal- und Zeitnot. Abermals sprang Privatinitiative helfend ein. Der allzeit großzügige Förderer der Mineralogie, Dr. Dr. h.c. Hugo Freund, Wetzlar, regte bei dem Berg- und Hüttenmännischen Verein e. V., Wetzlar, eine Geldsammlung zugunsten der Gießener Mineralogie an. Den Spenden der Harz-Lahn-Erzbergbau-AG, Weilburg, Hessischen Berg- und Hüttenwerke-AG, Wetzlar, Gewerkschaft Mannesmann, Düsseldorf, Buderussche Eisenwerke, Wetzlar, und Kaolinwerke Geisenheim/Rh., Firma Erbslöh & Co., war eine schnelle und unbürokratische Finanzhilfe zu verdanken. Ebenso stiftete die Firma Ernst Leitz, Wetzlar, nochmals einen namhaften Betrag, welcher die Anschaffung einer modernen Ersteinrichtung an optischen Geräten, wie Polarisationsmikroskopen für Durch- und Auflicht, mikrografischen Geräten und anderes mehr, ermöglichte. Nur so konnte die Gießener Mineralogie ihren legitimen Auftrag in Forschung und Lehre erfüllen und bereits 1959 der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft auf ihrer 37. Jahrestagung in Wetzlar mitteilen, „daß nach knapper Jah-

resfrist ein zwar viel zu kleines und improvisiertes, aber wissenschaftlich arbeitsfähiges Institut entstehen konnte.“

Ständige Raumnot herrschte auch während der anschließenden zweiten Entwicklungsphase. Das Institut mußte mit räumlichen Provisorien in der Bismarck- und Ludwigstraße auskommen. Außer der laufenden wissenschaftlichen Arbeit war dauernd sachkundige Hilfe im wiederaufzubauenden Zeughaus zu leisten, zu welcher nun endlich auch erhebliche finanzielle Unterstützung des Landes Hessen kam. Im Spätsommer 1961 konnten die Gießener Mineralogen ihre neuen Räume und Laborkabinen im Zeughaus beziehen und am 22. Januar 1962 mit sieben anderen naturwissenschaftlichen und landwirtschaftlichen Instituten festlich einweihen, ein stolzes Zeugnis für den unbedingten und einträchtigen Aufbauwillen der damaligen Kriegs- und Nachkriegsgeneration.

Mit dem Schwinden des fast schon zur Gewohnheit gewordenen Zwanges zur Improvisation und des dauernden Zeitdruckes begann für das Institut eine dritte, ruhigere und längere Entwicklungsphase der Konsolidierung und des weiteren Ausbaues. Die dringendsten räumlichen und apparativen Erfordernisse waren geschaffen. Noch bestehende personelle und materielle Notwendigkeiten fanden im Takt der Haushaltsjahre wenigstens zum Teil Erfüllung. Die wissenschaftliche Arbeit konnte sich ungestört entfalten. Hiervon legen zahlreiche Diplomarbeiten, Dissertationen, eine Habilitationsschrift und Veröffentlichungen auf dem Gebiet der allgemeinen, experimentellen, physikalisch-chemischen und technischen Mineralogie sowie der Petrologie und Biomineralogie Zeugnis ab.

Zur Zeit der Planung und Einrichtung des Zeughauses war das bis heute anhaltende Anwachsen der Studentenzahlen nicht vorhersehbar. Ihr auf die Mineralogie ent-

fallender Anteil hat daher in den letzten Jahren zunehmend zur Rückkehr einer Not an Raum und eines Mangels an apparativer Ausrüstung und Finanzmitteln geführt. Besonders bedrückend mußte unter diesen Umständen der ministeriell verfügte Abzug der Stelle eines wissenschaftlichen Mitarbeiters zugunsten des Aufbaues der Gesamthochschule Kassel empfunden werden. Der Raumnot soll abermals durch Einrichtung von Dependancen abgeholfen werden. Es ist die Aufgabe der kommenden Jahre, zur Überwindung dieser Schwierigkeiten eine ausreichende und dauerhafte Lösung zu finden.

Am 31. März 1979 wurde Professor Mosebach emeritiert. Der als Nachfolger berufene Professor Dr. Rolf Emmermann trat am 1. Oktober 1981 sein Amt an. Ihm und allen Gießener Mineralogen auf ihrem Weg in das letzte Vierteljahrhundert der 400jährigen Geschichte unserer Alma Mater Gissensis ein herzliches Glück auf!

Rudolf Mosebach

Forschungsprojekte und Ausbildungsschwerpunkte

Das Mineralogisch-Petrologische Institut hat im Zusammenhang mit der Wiederbesetzung der C4-Professur eine Erneuerung der Grundausrüstung erhalten, die es erlaubt, analytische, präparative und experimentelle Arbeiten durchzuführen, wie sie für eine praxisorientierte Ausbildung von Mineralogen unerlässlich sind.

Ausbildungsschwerpunkte in der Lehre sind in Zukunft die Fachrichtungen Allgemeine und Angewandte Mineralogie (einschließlich der Technischen Mineralogie) sowie Petrologie/Petrographie, Geochemie und Lagerstättenkunde. Ein neues Spezialgebiet ist die Analytische Geochemie, die

über modernste Verfahren zur quantitativen Bestimmung von Haupt-, Spuren- und Ultraspurenelementen verfügt, z. B. automatische Sequenz-Röntgenspektrometeranlagen (SRFA), Atomabsorptions- und Emissionsspektrometer.

Zur Zeit laufende Forschungsprogramme auf dem Gebiet der Petrologie, Geochemie und Lagerstättenkunde – alle von der DFG finanziell unterstützt – sind:

□ Internationales Tiefseebohrprojekt DSDP (Erforschung von Aufbau, Stoffbestand und Entstehung der ozeanischen Erdkruste);

□ Deutsch-sowjetisches Kaukasusprojekt (Magmatismus als Indikator geodynamischer Prozesse);

□ Mexiko-Projekt (Transmexikanischer Vulkangürtel und seine Erzlagerstätten);
□ Zypern-Troodos-Projekt (Ophiolithe und Kupferlagerstätten).

Auf dem Gebiet der Allgemeinen und Angewandten Mineralogie – z. T. von der DFG finanziell unterstützt:

□ Pneumokoniose (Phasenanalysen von Grubenstäuben und Flugaschen);

□ Keramik (Rheologie keramischer Massen, Mineralogie von Schamotten und keramischen Werkstoffen).

Auf dem Gebiet der Biomineralogie – von der DFG finanziell unterstützt:

□ Lithiase-Konkremente (Stoffliche Identifizierung der Konkrementbildner, Bildungs- und Wachstumsprozesse).

Rolf Emmermann

Didaktik der Geographie

Die Lehrerausbildung ist mit der „Reform des Bildungswesens“ und den „veränderten Anforderungen“ einer Neuorientierung unterzogen worden. Für innerhalb der Sekundarstufe eines horizontal gegliederten Schulwesens an Hauptschulen arbeitende Lehrer kam hinzu, daß ihre früher her auf die Volksschule bezogene Ausbildung jene fachliche Spezialisierung nicht zugelassen hatte. In einem an gewandelten gesellschaftlichen Bedingungen orientierten neuen Verständnis der „Rolle des Lehrers“ zur Vermittlung weiterführender, „qualifizierender“ Abschlüsse wurden auch immer höhere fachliche Qualifikationen von ihm erwartet. Bei der Ausbildung von Lehrern für die reformierte Grund- und Hauptschule wurde deshalb die Tendenz zum auf wenige oder zwei Fächer konzentrierten, fachwissenschaftlich gestalteten Studium verstärkt. Diese „Verwissenschaftlichung“ im fachlichen Bereich war mitentscheidend dafür, daß im

Wintersemester 1961/62 das „Pädagogische Institut“ in Weilburg/Lahn aufgelöst und die Lehrerausbildung der Justus-Liebig-Universität Gießen angegliedert wurde.

Am 1. Mai 1961 wurde das Seminar für Didaktik der Geographie, Abteilung für Erziehungswissenschaften, Licher Straße 74, gegründet. Diese Gründung bedeutete im Vergleich zur Volksschullehrer-Ausbildung, auch im Vergleich zur universitären Ausbildung künftiger Gymnasiallehrer, eine wesentliche Neubestimmung. In seinem Ergebnis einigten sich die Beratungsgremien des Bildungsrates auf ein für sämtliche Lehrämter an der horizontal gegliederten, integrierten Stufenschule orientiertes Modell, das als gemeinsame Strukturelemente die drei Phasen – der Ausbildung – der Einführung in den Beruf und – der Weiterbildung vorsah. Lehrer aller Schulstufen, -arten und -formen sollen in ihrem Studium Elemente der Erziehungs- und Gesell-

schaftswissenschaften, der Fachwissenschaften und der Fachdidaktik sowie der praktischen Erfahrung und Erprobung und deren kritische Auswertung aufnehmen. Der Neuanfang von 1970 führte auch zur strukturellen Veränderung im Bereich der Abteilung für Erziehungswissenschaften der Justus-Liebig-Universität. So wurde das Seminar für Didaktik der Geographie in ein Institut für Didaktik der Geographie umgewandelt und dem Fachbereich 22, Geowissenschaften und Geographie, angeschlossen. Die Aufgabenstellung des Instituts für Didaktik der Geographie ist ausgerichtet nach den beiden Feldern „Lehre“ und „Forschung“. Der Bereich „Lehre“ orientiert sich am „Studienplan Geographie“ für Lehramtsstudenten des Primarbereiches (Grundschule), Sekundarbereichs I (Klassen 5 bis 10), Sekundarbereichs II (Klassen 11 bis 13) und der Sonderschulen.

Im Studium wird unterschieden zwischen Grund- und Hauptstudium. Das Studium beinhaltet die Themenbereiche: Wissenschaftstheoretische und fachmethodische Grundlagen (Beispiel: Kartographie), Physische Geographie/Geoökologie (Beispiele: Geomorphologie, Klimageographie, Boden-, Hydro- und Vegetationsgeographie), Wirtschafts- und Sozialgeographie (Beispiele: Agrar- und Siedlungsgeographie, Stadtgeographie, Bevölkerungsgeographie), Regionale Geographie (Beispiel: Landeskunde von Hessen), Didaktik der Geographie (Beispiele: Unterrichtsmittel im Geographieunterricht, Organisationsformen geographischen Unterrichts, Unterrichtsplanung als Vorbereitung für das Schulpraktikum, Operationalisierung von Lernzielen, Geländearbeit im geographischen Unterricht, Film und Bild im Geographieunterricht, Programmierte Unterweisung im Geographieunterricht, Planspiele im Geographieunterricht, Modelle im Geographieunterricht, Sachzeichnen

im Geographieunterricht, Analyse ausgewählter Unterrichtsmittel, Prozeßanalyse geographischen Unterrichts, Lernsicherung und Leistungsmessung im Geographieunterricht, die Geographie im Curriculum der Sekundarstufen, Museumsdidaktik).

Die fachwissenschaftliche Arbeit des Instituts für Didaktik der Geographie erstreckte sich in den letzten Jahren besonders auf die Themen der „Entwicklungshilfe“ (Afrika, Türkei), der „Stadt- und Regionalplanung“ (Städtebau und Städtebauförderung), der „Agrar- und Sozialgeographie“ (Aussiedlung, Freizeit, Ansprüche an den Raum).

Über die Universität hinaus ist das Institut für Didaktik der Geographie personell und fachlich an der Aufbauplanung des „Hessischen Freilichtmuseums“ beteiligt und bemüht sich um interdisziplinäre Zusammenarbeit (Beispiel: Ausstellungen im „Oberhessischen Museum“).

Ein wichtiger Bestandteil des Studiums ist die Teilnahme an einem Fachpraktikum. In diesem Schulpraktikum erfolgen theoretische und praktische Studien mit Anleitung zur Durchführung von Schulunterricht. Der Lernende bereitet die Praktikumsveranstaltung vor und leitet sie, lenkt, kontrolliert und korrigiert die praktische Ausbildung. Die Studenten erteilen Unterricht unter Anleitung eines Mentors und wenden Kenntnisse und wissenschaftliche Methoden auf schulische Abläufe an. Alle Lehramtsstudenten müssen mindestens an acht kleinen Exkursionen (1- bis 2-tägig) und einer großen Exkursion (mindestens 12 Tage) teilnehmen. Während der Exkursion führen die Studenten Beobachtungen durch, wenden ihre Kenntnisse an und ziehen wissenschaftliche Schlußfolgerungen daraus.

Der Erwerb und die Verteilung von Kenntnissen durch praktische, experimentelle

Aufgaben findet in einem Geländepraktikum statt.

Auf dem Gebiet der fachdidaktischen Forschung kann man die Aufgaben auf vier wesentliche Bereiche beschränken:

1. Es werden über unterrichts empirische Forschungen aller Art im Rahmen der erdkundlichen Fachdidaktik berichtet, solche Forschungen angeregt und vorangetrieben.
2. Es werden konkrete Vorschläge zur Gestaltung des Erdkundeunterrichts entwickelt, um damit dem „Lehrer vor Ort“ zu helfen.
3. Es werden Unterrichtsbücher entwickelt, die die geistigen Kräfte des jungen

Menschen anregen, indem sie operational mit Lernwiderständen des Stoffes umgehen.

4. Vom Institut für Didaktik der Geographie gehen didaktische Impulse aus, die insbesondere im „Hessischen Freilichtmuseum“ ihre Anwendung finden.

Im Institut für Didaktik der Geographie sind folgende Mitarbeiter beschäftigt:

Prof. Dr. Eugen Ernst,
Prof. Dr. Gert Jahn,
Prof. Dr. Dieter Neukirch,
OStR Dr. Manfred Geis,
OStR Dr. Friedrich Jäger,
Päd. Mitarbeiter K. Friedrich.

Gert Jahn