

## GLOBALISIERUNG DER UNIVERSITÄT: VERÄNDERUNGEN IN DER FORSCHUNGSLANDSCHAFT GROSSBRITANNIENS

Mit 3 Tabellen

J. ANTHONY HELLEN

*Summary:* Globalization and universities: the changing landscape of research in Britain

Published in December 1996, a comprehensive "Research Assessment Exercise" ranked the research performance of all British universities at subject/departmental level for the period 1992–1996. In the context of recent changes in the British university system and growing competition for and selectivity of research funding, this article reviews the "fall-out" following publication of research "league tables", before considering the performance of British geography departments. Finally, it develops the theme of globalization, competition and market forces as agents of change in the university sector.

*Zusammenfassung:* Das im Dezember 1996 veröffentlichte umfassende Forschungsevaluierungsgutachten (Research Assessment Exercise) stufte die Forschungsarbeit aller britischen Universitäten nach ihrer Leistung auf Fach- bzw. Institutsebene für den Zeitraum 1992–1996 ein. Der vorliegende Aufsatz stellt die Konsequenzen der Veröffentlichung der „Forschungsrangtabellen“ im Zusammenhang mit kürzlich erfolgten Änderungen im britischen Universitätssystem dar, zeigt den zunehmenden Wettbewerb um Forschungsmittel und deren Vergabe für ausgewählte Vorhaben auf, um sich dann dem Abschneiden der britischen geographischen Institute zuzuwenden. Abschließend werden Globalisierung, Wettbewerb und die Kräfte des freien Marktes als Träger des Wandels im Universitätssektor thematisiert.

### Einleitung

Seit der Veröffentlichung des Forschungsevaluierungsgutachtens (Research Assessment Exercise oder RAE) (HEFC 1996; THES 1996) Mitte Dezember 1996 haben britische Akademiker sich mit grundlegenden Veränderungen in ihrem Universitätssystem abfinden müssen. Um es kurz zu sagen: die Evaluierung ergab in Tabellenform eine Rangfolge der Hauptdisziplinen aufgrund ihrer Leistungen in der Forschung und schuf damit eine „Rationalisierung“ des gegenwärtigen, zunehmend gefächerten Sektors des Hochschulwesens durch selektive Verteilung der Forschungsmittel. Dies beschleunigt die Bildung einer elitären Gruppe bedeutender Institute nach Art der amerikanischen Eliteuniversitäten, der „Ivy League“, die sich auf Forschungsarbeit internationalen Ranges konzentrieren, und einer anderen, weitaus größeren Gruppe, die sich der Lehre und bescheideneren Forschungszielen widmet.

Der vorliegende Artikel beabsichtigt, deutschsprachige Kollegen über die Einzelheiten dieser Veränderungen zu informieren, auf daraus resultierende Implikationen sowohl für die britische Geographie als auch für die weitere Gemeinschaft der europäischen Universitäten hinzuweisen und ein Phänomen herauszustellen, das einer zunehmenden Erosion nationaler Grenzen zugunsten eines Globalisierungsprozesses gleichkommt.

### Veränderungen in der Vergangenheit

Nach Aussage eines amerikanischen Akademikers „ist im letzten Jahrzehnt kein modernes Hochschulsystem so tiefgreifenden und grundsätzlichen Umwäl-

zungen unterworfen gewesen wie das des Vereinigten Königreichs von Großbritannien“ (TROW 1996). Manche dieser Umwälzungen mögen Außenstehenden als längst überfällig erscheinen, doch Art, Geschwindigkeit und Radikalität der Durchführung könnten dazu führen, einen neuen, forschungsorientierten und -dominierten Universitätstyp zu schaffen, der dem Sendungsbewußtsein und der Sprache von Betriebswirtschaftsakademien näher steht als den Vorstellungen eines Wilhelm v. Humboldts oder Karl Jaspers.

Obwohl die Universität London schon 1835 gegründet wurde, und sie damit zur gleichen Zeit wie Durham den „alten“ Universitäten von Oxford, Cambridge und ihren vier schottischen Gegenstücken zur Seite trat, blieb das englische Hochschulsystem relativ klein, bis die drei Haupteinweiserperioden einsetzten: die Verdoppelung der Zahl der Universitäten im Zeitraum 1900–1909, eine weitere Verdreifachung in den Jahren 1948–1969, und eine nochmalige Verdoppelung nach 1992 (TIGHT 1996). Im Jahre 1992 wurden mehr als 30 ehemalige technische Hochschulen zu Universitäten erklärt und entsprechend umbenannt. Dies setzte die mancherorts als „Amerikanisierung“ empfundene Entwicklung des Systems in Gang, bei der die Zahl der eingeschriebenen Studenten in „regionalen“ und „nationalen“ Universitäten auf gegenwärtig 1,5 Millionen Ganzzeiter und Teilzeiter answoll, von etwa 7% der Altersgruppe zur Zeit des Elitesystems Anfang der sechziger Jahre auf über 30% im Universalsystem des Jahres 1995; gleichzeitig verursachten Umstellungen in Inhalt, Methoden und Beurteilung (SMITH a. BADLEY 1996) einen tiefgreifenden Umbruch im Wesen der Universitätsausbildung.

Die Expansion verlief auf Kosten der Autonomie und der Vielgestaltigkeit der Universitäten und hat

Tabelle 1: Zusammensetzung der Forschungsmittel britischer Universitäten 1994/95  
 Research income of British universities, 1994/95

Quelle	Summe in Mill. £ <sup>1)</sup>	Summe in %
Forschungsgemeinschaften <sup>2)</sup>	496	34,1
Karitative Organisationen mit Sitz im UK <sup>3)</sup>	313	21,5
Staatliche Organisationen des UK	244	16,8
Britische Industrie und Handel	158	10,9
EU Quellen	145	10,0
Andere ausländische Quellen	56	3,9
Andere Quellen	40	2,8
Forschungsmittel insgesamt	1453	100,0

<sup>1)</sup> 1 £ = DM 2,75;

<sup>2)</sup> Office of Science and Technology, London;

<sup>3)</sup> einschließlich staatlicher Gesundheitsfürsorge- und Krankenhausbehörden

Quelle: HESA 1996

möglicherweise das ursprüngliche Konzept der akademischen Freiheit eingeengt. Der Staat kontrolliert sowohl Studentenzahlen und Fachquoten als auch die öffentlichen Mittel, die 180 Bildungsinstitutionen zukommen, von denen 102 nun als Universitäten bezeichnet werden. Obwohl die Regierung weiterhin die Universitäten mittels eines „zweispurigen“ Finanzierungssystems unterhält, das teilweise von den Studentenzahlen und teilweise von Leistungen abhängig gemacht wird, die durch externe Inspektoren und Bewertung von Lehre und Forschung bestimmt werden, bedeutete die Expansion eine abnehmende Unterstützung und eine Verlagerung der Kosten auf die „Verbraucher“, seien es Studenten oder die Förderer der Forschung.

Wie bei Schulen und Krankenhäusern praktiziert die Regierung ein „Aufwands- und Ertragsdenken“ und ist von dem Gedanken besessen, „daß die Sache ihren Preis wert sein soll“. Universitäten und einzelne Institute werden zunehmend danach beurteilt, ob sie ihren Absolventen übertragbare Fertigkeiten vermitteln bzw. wie sie die Studenten für eine Verwendbarkeit im Erwerbsleben vorbereiten. Diesen „Leistungskriterien“ kann sich auch kein geographisches Institut entziehen.

#### Forschung und Leistungsmessung

Britische Hochschulen erhalten z. Z. jährlich mehr als 10 Milliarden £ aus öffentlichen Mitteln, wovon 14,5% aus Forschungszuschüssen und Kontrakten stammen. Jedoch sind bereits jetzt 32 Institutionen, von Oxford und Cambridge bis Edinburgh, Newcastle und Bristol darauf angewiesen, mehr als 20% ihres Haushaltsvolumens durch Forschung „zu verdienen“. Insgesamt stammen nur ca. 34% der Forschungsmittel (Tab. 1) von Forschungsgemeinschaften (sog. „Hartgeld“), um die sich die Institutionen im Wettbewerb

bemühen. Die übrigen zwei Drittel resultieren aus öffentlichen Mitteln, einschließlich der Globalzuweisungen (*block grant*) der Regierung, der Ortsverwaltungen, Gesundheitsfürsorge, anderer Regierungsagenturen sowie der EU, karitativer Organisationen und der Industrie.

Der deutsche Leser mag sich von der britischen Lage weit entfernt vorkommen, ihr sogar verständnislos gegenüberstehen, sie hat jedoch besonders dann beträchtliche Auswirkungen, wenn Forschungsleistungen konkurrierender Länder untereinander verglichen werden. Aufgrund einer bisher unveröffentlichten Studie des britischen Office of Science and Technology hat MAY (1997), auf Veröffentlichungen in Gebieten der Naturwissenschaften, des Ingenieurwesens und der Medizin gestützt, eine Rangliste der Forschungsleistungen verschiedener Länder für den Zeitraum 1981–1994 aufgestellt. In dieser Zeit stieg die Zahl der Veröffentlichungen global um 3,7% jährlich. Für die Naturwissenschaften stand eine Datenbank von 8,4 Millionen Aufsätzen und 72 Millionen Zitationen in 4000 Zeitschriften aus 79 Ländern zur Verfügung. Wenn auch die Geographie selbst nicht analysiert wurde, schlossen die Veröffentlichungskategorien doch sowohl die Ökologie und Umweltstudien als auch die Geowissenschaften ein. Tabelle 2 zeigt die resultierende Rangliste, die auf dem Verhältnis der Zitationen zu den Veröffentlichungen beruht und den für Forschung und Entwicklung ausgegebenen Anteil am Brutto-sozialprodukt der Länder. Eine eingehendere Diskussion der Befunde muß hier mit dem Verweis auf die leicht zugängliche Arbeit von MAY (1997) unterbleiben. Offensichtlich stehen Quantität und Qualität der Forschung nicht immer in einer direkten Beziehung zueinander. Schweden und die Schweiz befinden sich unter den Ländern, die die höchsten Punktzahlen erreichen. Ihr Anteil an den Veröffentlichungen fällt jedoch trotz beträchtlicher Investitionen in Forschung und Entwicklung verhältnismäßig gering aus.

Tabelle 2: Rangliste der Länder nach Anteilen an weltweit veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten  
Ranking of nations concerning scientific publications

Land	Anteile an Arbeiten %	Zitierungen %	Zitierungen pro Arbeit	Rang	Ausgaben für Forschung u. Entwicklung am Bruttosozialprodukt in %
USA	34,6	49,0	1,42	1	2,5
UK	8,0	9,1	1,14	5	2,2
Japan	7,3	5,7	0,78	18	2,9
Deutschland	7,0	6,0	0,86	15	2,3
Schweden	1,7	2,1	1,24	3	3,3
Schweiz	1,4	1,9	1,37	2	2,7
Dänemark	0,8	1,0	1,16	4	1,8

Quelle: Office of Science and Technology (1997); MAY (1997)

Deutschland befindet sich dank einer Gesamtzitierrangszahl bei 19 von 20 aufgelisteten Gebieten unter den fünf ersten Ländern – die Erdwissenschaften bilden die einzige Ausnahme –, doch nur auf zwei Gebieten (Biologie und Biochemie sowie Molekularbiologie und Genetik) unter den fünf Spitzenreitern der Rangliste (Tab. 2). Das Vereinigte Königreich erzielt 20 bzw. 13 Zitierpunkte. Hierbei ist jedoch zu fragen, ob sich in der ISI Datenbank und bei den Zitierungen nicht eine Voreingenommenheit zugunsten der englischen Sprache bemerkbar macht, und manche gute Arbeit von nicht englischsprachigen Wissenschaftlern ignoriert wird. Bei bibliometrischen Analysen ist im Zeitalter häufiger internationaler Zusammenarbeit und Autorschenschaft außerdem das Problem der Genauigkeit besonders schwerwiegend, wenn Coautoren bei der Auswertung nicht berücksichtigt werden (EDWARDS a. EDWARDS 1995).

Die Anregung zu diesem Aufsatz kam teilweise beim Lesen einer Diskussion mit dem faszinierenden Titel „Die Einsamkeit der deutschen Geographie“ (EHLERS 1996; s. auch EHLERS 1992), der nicht nur einige scharf beobachtende Bemerkungen zum Problem des Zugangs deutschsprachiger Arbeiten zur internationalen Leserschaft, sondern auch Statistiken zum Verhältnis der Veröffentlichungen auf Deutsch und Englisch in den vier führenden geographischen Zeitschriften Deutschlands für den Zeitraum 1990 bis 1994 enthält. Während die *Erdkunde* 35% ihrer Beiträge (einschließlich 7% von deutschen Autoren) auf Englisch veröffentlichte, registrierten *Petermanns Geographische Mitteilungen* nur 12%, *Die Erde* 10% und die *Geographische Zeitschrift* 6% englischsprachige Aufsätze. Wenn Zeitschriften Forschungsarbeiten internationalen Ranges an sich ziehen und die weltweite Bedeutung ihrer Tätigkeit reflektieren wollen, darf die Frage des global wirksamsten Mediums nicht übersehen werden.

Die 1986 begonnenen und 1989 bzw. 1992 mit Verbesserungen wiederholten Forschungsevaluierungen (RAEs) bildeten in Großbritannien einen Teil einer gezielten Forschungspolitik bei Verteilung von Forschungsmitteln. Ziel ist, Zuschüsse in Zukunft nur auf

Grundlage numerisch erfaßbarer „Evaluierungseinheiten“ (an einzelne oder gruppenweise zusammengefaßte Fächer) zu gewähren, um auf diese Weise Zentren hervorragender Forschungsleistungen durch Wettbewerb entstehen zu lassen. Das Jahr 1992 sah „alte“ und „neue“ Universitäten erstmals im offenen Wettbewerb und zeigte die Schwierigkeiten letzterer, aus ganz andersartigen Traditionen hervorgegangener Institutionen, hervorragende Forschungsleistungen zu erzielen.

#### Die Forschungsevaluierungen (RAE) des Jahres 1996

Die Ergebnisse der Forschungsbeurteilungen des Jahres 1996 sollten nicht nur Beweise einer allgemeinen Qualitätsverbesserung sondern auch sich möglicherweise ergebende Veränderungen in der Rangliste aufzeigen. Den Institutionen war anheim gestellt, die Namen aller oder auch nur einiger ihrer Mitglieder einzureichen, die Statistik somit „strategische Auslassungen“ widerspiegeln zu lassen. Forschungsmittel werden aber nur proportional zur Zahl der gemeldeten Personen vergeben. Die Begutachtung basierte auf einer Untersuchung durch gleichgestellte akademische Fachleute; 60 Fachgremien evaluierten 69 Fachgruppen.

Auf der Grundlage von bis zu vier im Zeitraum 1.1.1992 bis 31.3.1996 bzw. im Fall der Geisteswissenschaften vom 1.1.1990 bis 31.3.1996 veröffentlichter Forschungsarbeiten pro Person wurden ca. 56 000 in der Forschung tätige Universitätsmitglieder bewertet. Außerdem hatte jede Forschungseinheit einen detaillierten Bericht mit Begründungen der Forschungspläne, sowie Informationen über die Zahl der eingeschriebenen Forschungsstudenten, verfügbare Forschungsmittel und eine Beurteilung der Gesamtleistung des Instituts sowie seiner öffentlichen Anerkennung vorzulegen.

Die Bewertungsskala enthält sieben Stufen: 5\*; 5,4; 3a; 3b; 2 und 1, wobei 5\* als „international hervorragend in der Mehrzahl der bewerteten Teilarbeitsgebiete und in allen anderen national ausgezeichnet“ und 5 als „international hervorragend in einigen Teil-

Tabelle 3: Die zehn nach der Evaluierung ranghöchsten Geographischen Institute 1992 und 1996

Research Assessment Exercise: the Top Ten Departments of Geography, 1992 and 1996

Universität	Beurteilung im Jahr		in der Forschung tätige Mitglieder
	1996	1992	
Bristol	5*	5	21.0
Cambridge	5*	5	29.0
Durham	5*	5	33.0
Edinburgh	5*	5	18.0
Leeds	5	5	32.0
Newcastle	5	4	26.0
Royal Holloway <sup>1)</sup>	5	4	20.0
Sheffield	5	4	25.0
Southampton	5	4	21.4
University College London <sup>1)</sup>	5*	5	30.9

<sup>1)</sup> Beide Hochschulen im Universitätsverbund London

Quelle: Higher Education Funding Council 1996

arbeitsgebieten und in nahezu allen anderen national ausgezeichnet“ beschrieben wurden. Die Note 1 bezeichnet dagegen Forschungen in Teilarbeitsgebieten, die in keiner oder fast keiner Hinsicht national hervorragenden Leistungen entsprachen. Institute mit der Einstufung 1 oder 2 erhalten in Zukunft keinerlei staatliche Forschungsmittel für ihre Arbeit, die mit Note 5\* eingestuft (6% des Landes) werden eine „Prämie“ von 20% über den Zuwendungen der Institute der Stufe 5 empfangen.

#### Die britische Geographie

Die von der RAE aufgestellte Wertungsskala (*league table*) brachte kaum Überraschungen für die Gruppe der führenden Institute: 10 der begutachteten 68 Institute (die Fernuniversität hat zwei getrennte Abteilungen) erreichten die neuen Rangstufen 5\* oder 5 (Tab. 3). Vier Institute, und zwar die in Newcastle, Royal Holloway (London), Sheffield und Southampton zeigten eine Qualitätsverbesserung von Stufe 4 auf Stufe 5 auf; allein Oxford sank von 5 auf 4. Unter den übrigen gab es 15 Institute auf Stufe 4 und 22 auf den Stufen 3a und 3b. Die jeweils 11 auf den Stufen 2 und 1 bilden nicht nur das „dicke Ende“, sondern auch ein Drittel der Gesamtzahl. Im allgemeinen weisen Institute mit der größten in der Forschung tätigen Kollegenzahl – die 10 Spitzenreiter haben im Durchschnitt 26 – die besten Resultate auf, während die kleinsten – St. Mary's College und Strathclyde – nur je vier Mitarbeiter auf die Liste setzten.

Die Implikationen dieser Tabellen werden sich wahrscheinlich als weitreichend erweisen. Es ist nicht nur zu erwarten, daß starke, im allgemeinen größere Institute sich bemühen, auf dem gegenwärtigen Erfolg aufzubauen, indem sie einen noch größeren Anteil von Forschungsmitteln des öffentlichen und privaten Sektors an sich ziehen; es werden auch begabte, junge For-

scher sowie Doktoranden mit Forschungsstipendien vermehrt von den angesehenen Instituten angezogen werden.

Das britische Universitätssystem unterscheidet sich seit langem deutlich vom deutschen durch seine rege Studentenwerbung und Reklamepolitik, die darauf abzielt, im Wettbewerb des Marktes zahlreiche und vor allem die bestqualifizierten Schulabgänger für sich zu gewinnen. Kein Institut versäumt, jedes Jahr einen gut ausgestatteten Studienführer und individuelle Institutsbroschüren herauszubringen, die jedem auf Anfrage zugesandt werden. Außerdem führen alle Institute mehrere „Tage der offenen Tür“ für etwaige Bewerber durch und unterhalten einen Schulverbindungsdiens.

In Verbindung mit energischer Anwerbung im Ausland, meist von schon graduierten Studenten, die jetzt bereits 10% der gesamten Studentenzahl ausmachen, kann der Handelswert einer Einstufung als 5\* in der Forschung oder eines „hervorragend“ in der Lehrbeurteilung nicht überschätzt werden. Hochschulbildung ist in Großbritannien nicht nur zur Wachstumsindustrie geworden, sondern auch eine, die ihre Produkte auf dem globalen Markt feilhält. Nur wenige Wochen nach Veröffentlichung der RAE-Ergebnisse trugen Stellenangebote bestimmter Universitäten für akademische Positionen in den Zeitschriften *Nature* und *THES* bereits Hinweise auf ihre Einstufung als 5 oder 5\*.

Kauf und Verkauf sind hier kein Einwegprozeß. „Verkauft“ sich die Universität, so werden ihre Dienste auch von Staat und Industrie „gekauft“. Statt sich mit bloßer „Unterstützung“ zu begnügen, „kaufen“ manche Abteilungen der Regierung Forschung auf dieselbe Art und Weise wie auch die Geschäftswelt, die es vorteilhafter findet, Forschungs- und Entwicklungsarbeiten an Universitäten zu vergeben; die Aufstellung eines ausgewogenen Forschungsportfolios ist wie die Unterhaltung aktiver Beziehungen zu Industrie und Handel eine Schlüsselfrage der Handhabung des Universitätskonzerns (WALLEN 1996; MCKENNA 1996).

Die Geographie hat bei diesen Entwicklungen nicht am Rande gestanden oder sich von Naturwissenschaften und technischen Fächern abdrängen lassen. Im Gegenteil: nach den landesweiten Bewerbungen zu urteilen, hat die Geographie neben Medizin, Jura, Wirtschaftswissenschaften und anderen, meist geistes- oder sozialwissenschaftlichen Fachrichtungen, ihren Platz weit vor der Mathematik, allen Naturwissenschaften und z. B. den Ingenieurwissenschaften unter den obersten zehn der meist gesuchten Fächer behauptet.

Infolgedessen werden in den besten geographischen Instituten sehr hohe Abiturdurchschnittsnoten verlangt, fähige Studenten immatrikuliert und, was vielleicht am wichtigsten ist, Arbeitgeber zunehmend davon überzeugt, daß geographische Institute auch manche der fähigsten Universitätsabgänger ihrer Generation hervorbringen. In den „alten“ Universitäten treten nur 3% dieser jungen Leute in den Schuldienst ein, doch etwa 25% in das Finanzwesen.

Forschungsverbindungen außerhalb der Universität und Pflege allgemeiner professioneller Kontakte gestatten den Akademikern zunehmend, ihre eigenen Geographiestudenten für beruflich so verschiedene Gebiete wie Gesundheitsfürsorge, überseeische Entwicklungsarbeit und den Finanzmarkt der „City“ zu interessieren, und auf diese Weise das Zusammenspiel von Lehre und Forschung auf Kontraktbasis unter Beweis zu stellen.

#### Globalisierung und Wettbewerb

Da die Geographie in Großbritannien Bestandteil des Gesamtuniversitätssystems ist, werden ihre Zukunftsaussichten auch durch die zahlreichen Systemwechsel bestimmt, die hier beschrieben oder angedeutet wurden. Es gibt bereits eine Art Transfer- oder „Kopffägermarkt“, auf dem führende Forscher des In- und Auslands durch Sondergehälter und Nebenleistungen für gewisse Institute interessiert werden. In der Anlaufzeit zur Forschungsevaluierung des Jahres 1996 entwickelte sich ein beträchtlicher Transfermarkt, auf dem manche Akademiker, einschließlich der Geographen, samt ihrem Vierjahresportfolio veröffentlichter wissenschaftlicher Arbeiten Stellenwechsel an großzügigere Universitäten erreichten. Da die Universitäten von den meisten Forschungseinkommen 40% als „Betriebskosten“ einbehalten, lohnt es sich, Geld auszugeben, um Geld einzunehmen. Das heißt jemand, der nachweislich beträchtliche Forschungsmittel eingeworben hat und das Forschungsprofil des Instituts zu verbessern verspricht, wird mit Hilfe eines Spitzengehalts angelockt. Unter der Überschrift „Ligatabellenlogik betritt die akademischen Gefilde. Das Wettrennen um Forschungsmittel verursacht Transfers wie beim Fußball“ (28. Februar 1997) berichtete die *Financial Times*, daß durch höhere Gehälter, besser ausgestattete Laboratorien und großzügigere Beurlau-

bungen für Forschungszwecke angelockt, in der letzten Vierjahrsperiode 2% der Universitätslehrer (2000 Professoren und Dozenten) einen Stellenwechsel vornahmen.

In manchen Universitäten könnte dies einer Anpassung an die Bedingungen im privaten Sektor gleichkommen und sich bei geringer entlohntem Personal nachhaltig auf die Moral auswirken; andererseits ließe sich erwidern, daß Begabungen ihren Preis verlangen, die Abwanderung von Wissenschaftlern nur die Fortsetzung des vorausgegangenen *brain drain* über den atlantischen Ozean darstellt und sich erstere zu einem globalen Phänomen entwickelt hat.

Es scheint unvermeidlich, daß Eingriffe wie das RAE des Jahres 1996 in Großbritannien das Ethos der höheren Bildungsanstalten verändern. Die um Erhaltung oder Verbesserung des Ranges und Status ihrer Institution besorgte Führung von Universitäten wird sich ermutigt fühlen, Forschungsgruppen zu fördern, die bestimmte Forschungsgebiete und -mittel erfolgreich nutzen und die Forschungsgebiete oder Individuen auszuschalten, die gering eingestuft wurden, oder bei denen sich Investitionen nur auf lange Sicht bzw. nicht mit Sicherheit bezahlt machen. Das Gespensterwort „Krisenbewältigung“ ist schon im Jahre 1997 hie und da in Universitäten und Instituten umgegangen, die sich im Anschluß an die RAE des Jahres 1996 Einschränkungen und der Möglichkeit von Schließungen gegenüber sahen. Auf institutioneller Ebene inspizieren von Prorektoren geleitete Forschungskomitees der Universitäten regelmäßig die verschiedenen Institute und stufen sie ein. Auf individueller Ebene bestehen die meisten Dekane darauf, daß persönliche Forschungs- und Veröffentlichungspläne von ihren in der Forschung tätigen Kollegen vorgelegt werden. Forschungsarbeiten werden den höchst angesehenen internationalen Zeitschriften zur Besprechung von Gleichgestellten zugeleitet.

In einer genau zum richtigen Zeitpunkt vorgebrachten Bewertung hat der britische Genetiker STEVEN JONES seine Leserschaft in der Zeitschrift *Nature* daran erinnert, daß Gogols Komödie „Der Revisor“ genau 160 Jahre nach seiner Veröffentlichung noch Lehren für unsere Universitäten enthält.

„Halten jene, die in dem RAE siegreich abschneiden und sich wie die Höflinge des Zaren Nicholas gegenseitig Extrasterne auf die ohnehin bereits glitzernde Brust heften, auch inne, um an die abgelegenen Gebiete zu denken, in denen den Leibeigenen der Naturwissenschaften bedeutet worden ist, daß sie durch Beamtenlaune zum Hungertod verurteilt worden sind?“ (JONES 1997)

Ist dies das schlimmste Szenario? Das RAE als Rezept für kulturelle Auslaugung, für Verrat an der Idee und den Idealen der Universität, ein Opfer akademischer Freiheit? Möglicherweise. Doch die dirigierbaren Universitäten des heutigen Großbritanniens sind Gefangene einer Welt, in der Zitierungsindexe For-

schungsräten und Beförderungsgremien gleichermaßen zugänglich sind; in der führende internationale Universitäten eine Mitgliedschaft in der globalen, länderübergreifenden korporativen Kultur erstreben; die ihren intellektuellen Eigentumswert nach Art der

Aktienmärkte abschätzt, wobei akademische Diskussionen durch Jargon und Philosophie der Betriebswirtschaftsakademien ersetzt, die Rektoren zu Hauptgeschäftsführern werden, deren Streben und Handeln peinlich an die Planung in der Industrie erinnern.

### Literatur

- BODMAN, A. R. (1991): Weavers of influence: the structure of contemporary geographic research. In: Transactions Institute of British Geographers 16, 21–37.
- EDWARDS, R. A. a. EDWARDS, K. J. (1995): Multiple authorship and citation analysis. In: Scottish Geographical Magazine 111, 168–71.
- EHLERS, E. (1992): German Geography 1945–1992: Organizational and institutional aspects. In: EHLERS, E. (Ed.): 40 Years After: German Geography. Developments, trends and prospects 1952–1992. Bonn, Tübingen, 11–32.
- (1996): Die Einsamkeit der deutschen Geographie – einige Anmerkungen zur deutschen Geographie im internationalen Kontext. In: MAÜSBACHER, R. u. SCHULTE, A. (Hg.): Beiträge zur Physiogeographie. Festschrift für Dietrich Barsch. Heidelberger Geographische Arbeiten 104, 24–36.
- HEFC (1996): Research Assessment Exercise: the Outcome. Higher Education Funding Council, London.
- JONES, S. (1997): In retrospect. The Government Inspector. In: Nature 385, 23. Januar, 311.
- MAY, R. M. (1997): The scientific wealth of nations. In: Science 275, 793–796.
- MCKENNA, P. G. (1996): The research challenge faced by the new universities in the UK. Higher Education Quarterly 50, 110–118.
- RGS-IBG (1997): Research Assessment Exercise 1996. Royal Geographical Society-Institute of British Geographers, Research Newsletter, Februar, 2–3.
- SMITH, R. N. a. BRADLEY, G. (1996): The Americanisation of British higher education. In: Reflections in Higher Education 8, 3, 40–55.
- THES (1996): Research Assessments 1996. The Times Higher Education Supplement, December 20, Special Supplement, 26pp.
- TIGHT, M. (1996): Re-location of higher education. In: Higher Education Quarterly 50, 119–137.
- TROW, M. (1996): Comparative reflections on diversity in British higher education. In: Higher Education Digest, Special Report 26, 16–23.
- UK Office of Science and Technology (1997): Analysis of the Quality of the UK Science Base. London (im Druck).
- WALLEN, J. (1996): Research your funds. In: Managing Higher Education, Autumn issue, 41–43.

## BUCHBESPRECHUNGEN

FRAEDRICH, WOLFGANG: Spuren der Eiszeit. Landschaftsformen in Europa. 184 S., 59 Abb., davon 9 farbig. Springer, Berlin/Heidelberg et al. 1996, DM 29,80/sFr 27,-/öS 217,60

Die Quartären Eiszeiten, als Modellbeispiel globalen Klimawandels, speziell in ihren Auswirkungen auf den europäischen Raum, sind Thema dieses Buches. Hierbei werden nicht allein rezente und vorzeitliche Eisausdehnung, Bildung von Gletschern und deren Dynamik, glaziale Erosions- und Akkumulationsformen, sondern auch die fluvioglazialen Prozesse, Periglazialformung, Isostasie und Eustasie, sowie Hypothesen über Eiszeitursachen und deren Prognosefähigkeit behandelt. Dies nicht nur theoretisch, sondern vielfach anhand konkreter Lokalitäten – die beigefügten topographischen Skizzen ermöglichen dem Leser ein detailliertes empirisches Nachvollziehen vor Ort. Die gute Bebilderung ist hervorzuheben, lediglich Abb. 40 ist zur Demonstration von „pleistozänem Hakenschlagen“ nicht überzeugend. Die Darstellungsweise ist klar gegliedert und einfach. Daraus ergibt sich zwangsläufig eine gewisse Übersimplifizierung und suggestives Überbrücken von Ungereimtheiten, was besonders in der Diskussion um die Ursachen des Klimawandels auffällt. Vermissen werden

auch Quellenangaben im Text, denn das kursorische Literaturverzeichnis kann hier nur wenig helfen. Dies schränkt den Gebrauchswert des Buches für Nachbarwissenschaftler und spezialisierte Studenten ein. Dem interessierten Laien hingegen ist es als solide Einführung und Informationsquelle uneingeschränkt zu empfehlen. MATTHIAS KUHLE

LANG, ANDREAS: Die Infrarot-Stimulierte-Lumineszenz als Datierungsmethode für holozäne Lössderivate. Ein Beitrag zur Chronometrie kolluvialer, alluvialer und limnischer Sedimente in Südwestdeutschland. 137 S., 39 Abb. und 21 Tab. Heidelberger Geographische Arbeiten, Heft 103. Selbstverlag des Geographischen Instituts der Universität, Heidelberg 1996, DM 25,-

In der Arbeit werden insgesamt neunundzwanzig Proben aus vier Lokalitäten des Kraichgaus untersucht (Mauer, Walldorf, Bruchsal und Bruchsal „B“), anhand derer die Eignung der IRSL (Infrarot-Stimulierte-Lumineszenz) als Altersdatierungsmethode für umgelagerte äolische, fluviatile, limnische und kolluviale Sedimente des Holozäns untersucht werden sollte. Alle Proben gehören zu der polymineralischen Feinkornfraktion von ca. 4–11 µm. Zur Kon-