

geboden ist, die theoretisch errechneten Werte das Bild zu fixieren vermögen, das die Geländebeobachtungen vorgezeichnet haben: Das durch die Station Köln belegte SE-Maximum der Windhäufigkeit ist nur im innersten Teil der Bucht bis maximal 6 km beiderseits des Rheines wirksam. Für die weiter ab gelegenen Teile der Niederterrasse und der Mittelterrasse ist das SE-Maximum nicht mehr anzunehmen.

Und zur vorgeschlagenen Arbeitsmethode kann festgestellt werden, daß auch in Klimaten mit veränderlichen Windrichtungen durch flächenhafte Aufnahme der Richtung der Windwirkung an freistehenden, symmetrisch gebauten Bäumen Angaben über die Windwirkungresultante gewonnen werden können. Durch Vergleich mit den Windbeobachtungen der Klimastationen innerhalb des betrachteten Raumes läßt sich der Einflußbereich orographischer Effekte gegen das ungestörte klimatische Windfeld der Umgebung abgrenzen, wie am Beispiel der Köln-Bonner Bucht gezeigt werden konnte. Der Schluß von beobachteter Baumneigung (Wirkrichtung des Windes) auf die häufigsten („vorherrschenden“) Winde muß aber, wie das Beispiel ebenfalls zeigt, in Klimaten mit häufig wechselnden Winden und besonders dann, wenn orographisch bedingte Effekte wirksam sein können, eine Verifikation an Hand meteorologischer Beobachtungswerte erfahren.

Literatur

- Darwin, Ch.*, Reise eines Naturforschers. Übersetzt von Carus, 1875. S. 3 (zitiert nach *Früh* [1901]).
- Burchard, O.*, Die durchschnittliche Passatrichtung auf den westlichen Kanaren. *Meteorol. Zeitschr.* 1912. S. 1.
- Billwiler jun. R.*, Der Walliser Talwind und der tägliche Barometergang. *Meteorol. Zeitschr.* 1915. S. 423.
- Früh, J.*, Die Abbildung der vorherrschenden Winde durch das Pflanzenkleid. *Jb. d. Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich* 1901/02.
- Böttcher, W.*, Die Niederschläge im Rheinischen Schiefergebirge. *Beitr. z. Landeskr. d. Rheinlande.* 3. Reihe. H. 5. Bonn 1941.
- Polis, P.*, Klima und Niederschlagsverhältnisse im Rheingebiet. In: *Der Rhein. Sein Lebensraum, sein Schicksal.* 1. Buch. 1. Teil. S. 187. Leipzig 1928.
- Breuer, E.*, Das Klima des Niederrheines und seiner Umgebung. *Veröff. Met. Obs. Aachen* 1930.
- Luft, R.*, Das Klima von Bonn-Beuel. *Zeitschr. f. angew. Meteorol. Das Wetter* 55. Jg. 1938.
- Berg, H.*, zitiert in: *Köhler, H.*: Köln. Natürliche Grundlagen des Werdens einer Großstadt. *Diss. Köln* 1941. S. 146.
- Ridder, M.*, Klimaregionen und -typen in Nordwestdeutschland. *Diss. Münster. Emsdetten* 1935.
- Paffen, K. H.*, Die natürlichen Landschaften der Rheinlande. In: *Geschichtl. Handatlas d. Deutschen Länder am Rhein, Mittel- und Niederrhein.* Köln 1950.
- Schou, A.*, Det marine Forland. *Folia Geographica Danica* Bd. IV. Kopenhagen 1945. Ausführlich referiert von *J. Blüthgen*: Dänische Vorlandstudien. *Die Erde* 1949/50. S. 309.
- Rüdiger, E.*, Der tägliche Windgang über Köln bis 3000 m. *Meteorol. Zeitschr.* Bd. 57. 1940. S. 293.

DER BEITRAG DER GEOGRAPHIE ZUR LÖSUNG SOZIALER UND WIRTSCHAFTLICHER PROBLEME IN DEN USA.

Eric Fischer

Es ist eine weitverbreitete Vorstellung, daß Geographie mit Topographie identisch sei — wenigstens seit dem Ende des Zeitalters der großen Entdeckungsreisen. Die Geographen selbst sind sich bewußt, viel zur Lösung zahlreicher Gegenwartsprobleme beitragen zu können, wenn sie nur herangezogen würden. Diese letztere Klage ist besonders häufig aus Europa vernommen worden, und gleichzeitig ist auch die Meinung laut geworden, daß die amerikanische Geographie sich in dieser Beziehung einer besseren Stellung erfreue. Das ist zum mindesten teilweise richtig, und diese Zeilen beabsichtigen, die deutschen Kollegen mit der tatsächlichen Stellung der Geographen hiezulande besser vertraut zu machen.

Die theoretische Einordnung der Geographie in das System der Wissenschaften ist dabei ein sehr selten diskutiertes Problem. Nur vereinzelt hat ein Geograph diese Frage in Angriff genom-

men, seit *Hartshorne* unter Heranziehung reichlicher deutscher Literatur sein theoretisches Werk über das Wesen der Geographie geschrieben hat¹⁾.

Im allgemeinen werden solche Auseinandersetzungen von den meisten amerikanischen Geographen als überflüssig abgelehnt. Für sie ist Geographie, wie ein amerikanischer Geograph es einmal formuliert hat, was Geographen tun. Es ist aber erst in zweiter Linie wichtig, was Geographen glauben leisten zu können; in erster Linie kommt es darauf an, ob Nicht-Geographen, seien es andere Wissenschaftler oder Männer, die mit praktischen Problemen zu tun haben, den Beitrag erkennen und anerkennen. Das ist, wie weiter unten im Detail auseinandergesetzt werden soll, in den letzten Jahren in steigendem Maße

¹⁾ *Richard Hartshorne*, *The Nature of Geography.* *Annals of the Association of American Geographers.* Vol. XXIX. 1939.

der Fall gewesen. In dieser Beziehung sind beide Weltkriege wichtige Marksteine. Aber diese steigende Heranziehung des amerikanischen Geographen zu Aufgaben, bei denen man in Europa ohne ihn auszukommen glaubt, ist doch nur die Kehrseite einer anderen, weniger erfreulichen Entwicklung.

Schon vor längerer Zeit hat *Isaiab Bowman* darauf hingewiesen²⁾, daß der durchschnittlich gebildete Europäer imstande ist, das geographische Denken und vielfach auch die nötigen Detailkenntnisse zur Lösung eines Problems selbst beizustellen, oder zum mindesten glaubt, dazu in der Lage zu sein. Der Amerikaner, der seit der Volksschule keinen Geographieunterricht genossen hat, ist vielfach genötigt, den Rat des Spezialisten — in diesem Falle des Geographen — heranzuziehen, sobald er erst einmal die Notwendigkeit geographischer Fragestellung erkannt hat. Bevor wir den tatsächlichen Beitrag der Geographie beschreiben, müssen wir daher kurz die Stellung der Geographie im amerikanischen Schulwesen berühren, und auch das allgemeine Problem heutiger Bildung — Spezialistentum oder Allgemeinbildung — sowie einen spezifischen amerikanischen Lösungsversuch.

Spezialistentum und Allgemeinbildung

Wohl überall wird erkannt, daß fortschreitende Spezialisierung nicht nur notwendig und für den Fortschritt begrüßenswert ist, sondern auch große Gefahren mit sich bringt. Sie ist aber seit langem in amerikanischen Schulen viel weiter gegangen als in Europa. Versuche und Vorschläge zu Unterrichtsreformen hat es gegeben³⁾, ohne jedoch bis heute die Tendenz zu immer weitergehender Spezialisierung merklich aufhalten zu können. Dieses ausgeprägte Spezialistentum in den hiesigen Schulen ist um so auffällender, als der durchschnittliche Amerikaner im praktischen Leben vielseitiger ist als der Europäer, es z. B. besser versteht, Ausbesserungen vorzunehmen, Apparate zu bauen usw. Die Lösung des Problems ist daher auch weniger durch theoretische Überlegungen in der Schule als durch die Praxis im Betrieb und Laboratorium gefördert worden. So ist die Arbeit in Gruppen (*teamwork*) ein praktischer, theoretisch wenig beachteter Schritt in dieser Richtung. Mehr und mehr wurden große wissenschaftliche Projekte nicht von einzelnen, sondern von Gruppen in Angriff genommen, manchmal von mehreren Spezialisten desselben Faches, häufig von

Fachleuten auf mehreren Gebieten, wobei jedoch jeder weitgehend die Arbeit des anderen kennen muß, um zu einem guten Resultat zu kommen. Es soll dies nicht verwechselt werden mit der seit jeher geübten Teilnahme von verschiedenen Fachleuten an großen Entdeckungsexpeditionen, auf denen jeder Fachmann seine eigenen Probleme verfolgte, aber nicht alle an demselben Problemkomplex, wenn auch von verschiedenen Seiten, zu arbeiten hatten.

Die Geographie im amerikanischen Unterrichtswesen

Um die Heranziehung des amerikanischen Geographen voll zu verstehen, muß man sich vor Augen halten, daß in der amerikanischen Volksschule zwar Geographieunterricht erteilt wird, aber entsprechend der Altersstufe auf niedrigem Niveau. Dagegen kennt die *junior high school* und die *high school* — das ist je nach den verschiedenen Staaten und Städten die Pflichtschule vom 7. Schuljahr an — in vielen Gebieten das Fach Geographie überhaupt nicht, oder nur einen einjährigen Kurs in Wirtschaftsgeographie. Dieser Kurs ist häufig nur eine ermüdende statistische Aufzählung und kann auch schwer etwas anderes sein, weil eben die wirklichen geographischen Grundlagen bei Lehrern und Schülern fehlen. Daneben gibt es allerdings gute Lehrer, die im Geschichtsunterricht eine gewisse geographische Bildung vermitteln, und ebenso enthalten manche gute Geschichtsbücher in gewissem Umfang geographisches Wissen. Das ist aber auch alles.

Studenten, die ins College oder auf die Universität kommen, sind bereits auf ihre Fachstudien eingestellt und finden kaum Zeit, daneben noch Kurse in Geographie zu hören. Dazu kommt, daß viele colleges und auch einige Universitäten bis heute keinen Lehrstuhl für Geographie haben; andere führten ihn erst nach dem letzten Krieg ein. Es ist daher nicht verwunderlich, daß in der Zahl der Diplom-Kandidaten die Geographen an vorletzter Stelle stehen, nur noch vor den Anthropologen⁴⁾. Andererseits ist in den letzten Jahren die Zahl der Studenten gestiegen, die Geographie als notwendige Ergänzung für ihr Fachstudium erkannt haben und ein oder mehrere Kurse hören. Dies war schon längere Zeit für Nationalökonomien üblich; doch wird der Kurs in Wirtschaftsgeographie auch häufig von einem Nationalökonomien und nicht einem Geographen gelesen. Immer häufiger verlangen Anthropologen, Soziologen, Geologen von ihren Kandidaten, daß sie Geographie hören, oder empfehlen es zum

²⁾ *Isaiab Bowman*, *Geography in Relation to the Social Sciences*. Report of the Commission on Social Studies. Part V. American Historical Association. 1934.

³⁾ Siehe besonders: Harvard University Committee on the Objectives of a General Education in a Free Society. Cambridge. Mass. 1948.

⁴⁾ *Otis W. Freeman*, *Geography; Seen from the Office of Education*. *Journal of Geography*. Vol. XLVIII. Oct. 1949.

mindesten. Jedoch kann man bei einem Studenten, auch nach dem Besuch von ein oder zwei Geographiekursen, nicht das durchschnittliche geographische Wissen eines mitteleuropäischen Gymnasiasten oder Realschülers bei Vollendung dieser Schule voraussetzen. Nichtsdestoweniger darf man nicht übersehen, daß Geographie mehr und mehr als ein unentbehrlicher Bestandteil der Ausbildung nicht nur des Nationalökonomens, sondern auch des Fachmannes für Innen- und Außenhandel, Naturschutz (conservation), militärischen Informationsdienst, Kartographie oder Meteorologie betrachtet wird. Das ist noch vor wenigen Jahren in kaum einem dieser Fächer der Fall gewesen.

Es darf daher nicht Wunder nehmen, wenn man zur Beantwortung vieler Fragen, die sich in Europa jeder Gebildete selbst beantworten kann, den geographischen Fachmann heranziehen muß. Andererseits birgt diese große Unkenntnis auf dem Gebiete der Geographie auch die Gefahr, daß viele Leute gar nicht wissen, welche Fragen der Geograph zu behandeln und zu beantworten in der Lage ist. Sie lehnen daher den geographischen Fachmann von vornherein ab. Kaufleute, Diplomaten, auch bloße Vergnügungsreisende, die in irgendeinem Lande gewesen sind, sind oft überzeugt, aus praktischer Erfahrung mehr von diesem Lande zu verstehen als der Geograph, wobei sie unter Geographen meist nur an ihre einstige Volksschullehrerin denken und an das, was sie damals als Summe geographischer Kenntnisse gelernt haben. Unter diesen Umständen ist es wichtig, zu sehen, wie weit Kollegen anderer Fächer den Wert geographischer Mitarbeit anzuerkennen bereit sind.

Die anderen Fächer und die Geographie

In den Vereinigten Staaten existieren zwei Organisationen, die zusammen ungefähr dem deutschen „Forschungsrat“ entsprechen, das Social Science Research Council und das National Research Council, das letztere als Organisation der Naturwissenschaften. Beide Organisationen sind zusammengesetzt aus Vertretern der maßgebenden Fachvereine. Die Association of American Geographers hat ihre Vertreter in dem National Research Council, der Organisation der Naturwissenschaften. Die mangelnde Vertretung der Geographen im Social Science Research Council hinderte bisher nie daran, daß sich diese Vereinigung für geographische Projekte interessierte, speziell wenn sie eher zum Gebiete der Anthropogeographie gehörten. Auch haben einzelne Geographen als Individuen leitende Stellungen im Social Science Research Council eingenommen. Andererseits hat das National Research

Council sich nicht nur als Sachwalter der physikalischen Geographie betrachtet, sondern das Gesamtgebiet der Geographie in seinen Wirkungskreis einbezogen. Ebenso ist Geographie auch in dem American Council of Learned Societies vertreten. Diese Dachorganisation arbeitet besonders in dem Grenzgebiet zwischen den humanities (Literatur, Kunst, klassische Sprachen usw.) und den Sozialwissenschaften.

An amerikanischen Universitäten sind in den letzten Jahren eine Reihe kombinierter Programme in Angriff genommen worden unter dem Titel *area studies*⁵⁾. Solche Programme können sehr verschiedenen Inhalt haben, je nachdem ob das Schwergewicht auf Archäologie, Wirtschaft, Politik oder Kunst liegt. Ein gutes Beispiel so eines *area study*-Programms haben immer die klassischen Studien gebildet, wo, ausgehend von der Sprachwissenschaft, Geschichte, Kunst, Literatur, Philosophie, Rechtswesen und Verwaltung eines kulturell und geographisch einheitlichen Gebietes behandelt werden. Insofern, und nur insofern ist eine geographische Methode die Grundlage dieser *area studies*. Daher ist die Geographie auch nur in etwa der Hälfte dieser Programme vertreten. In den meisten dieser Fälle ist die Nicht-Einbeziehung der Geographie durch die spezielle Zielsetzung dieser Programme durchaus gerechtfertigt, nur in einzelnen, wie etwa im russischen Programm einer Universität, schwer verständlich. Einige Universitäten haben kombinierte Forschungsexpeditionen ausgesandt, und immer häufiger hält man es in solchen Fällen für notwendig, einen Geographen in den Stab aufzunehmen. Als Beispiel sei die eingehende Untersuchung einer peruanischen Tallandschaft erwähnt, die vor allem die Vergangenheit dieses Gebietes aufklären sollte. An der Expedition nahmen ein Archäologe, ein Ethnologe, ein Historiker und ein Geograph teil. Im Fall einer Untersuchung eines mexikanischen Gebietes begnügte man sich sogar, den Anthropologen und den Geographen auszusenden, während andere Fachleute das teils verstreut vorhandene, teils von den Expeditionsmitgliedern gesammelte Material daheim mitverarbeiten halfen.

Während wir es bei solchen Programmen mit typisch amerikanischem *teamwork* zu tun haben, fehlt es auch nicht an Stimmen, die im Interesse einer allgemeinen Bildung die günstige Stellung der Geographie als ein Konzentrationsfach betonen und sie in dieser Beziehung mit der Stellung vergleichen, die die klassischen Sprachen in

⁵⁾ Robert B. Hall, *Area Studies*. Social Science Research Council. Pamphlet no. 3. 1947. — Julian H. Steward, *Area Research. Theory and Practice*. Social Science Research Council. Bulletin no. 63. 1950.

der Vergangenheit im Schulwesen einnahmen⁶⁾. Andere traten für eine stärkere Förderung der Geographie im Unterricht im Interesse gegenseitigen Kennen- und Verstehenlernens ein und hoffen, damit eine sicherere Grundlage für eine gesunde Weltorganisation zu schaffen. Die Überwindung des Isolationismus, d. h. der mit dem Interesse an der eigenen Entwicklung verbundenen Unkenntnis der äußeren Welt, hat hier vielleicht größere Fortschritte erzielt, als in der Politik. Europäische Erfahrung läßt allerdings befürchten, daß übertriebene Hoffnungen erweckt werden könnten und die Geographie nicht das zu leisten imstande ist, was Optimisten der Weltverständigung von ihr erwarten. Es soll aber hervorgehoben werden, daß unter den 29 eingeladenen Teilnehmern eines UNESCO-Seminars an der University of Illinois (5.—7. Mai 1950) nicht weniger als 10 Geographen waren. Das Ziel dieses Treffens war die Vorbereitung einer internationalen Zusammenkunft mit dem Thema: Erziehung für internationales gegenseitiges Verstehen⁷⁾. Solche Tatsachen sollen aber nicht die allgemeine Tendenz verschleiern, die eher dahin zu gehen scheint, Spezialisten auszubilden, die imstande sind, mit anderen Fachleuten zusammenzuarbeiten.

Die engste Verbindung zwischen Geographie und einer anderen Wissenschaft hat in den Vereinigten Staaten wohl immer mit Nationalökonomie bestanden. Wenn in diesem Verhältnis in der letzten Zeit eine gewisse Veränderung stattgefunden hat, dann wohl nur in der Richtung, daß immer häufiger Geographen wirtschaftsgeographische Fragen behandeln. Dies kann schon an der großen Zahl der in dieses Gebiet gehörenden Titel von Masters Thesen und Doktor-Dissertationen konstatiert werden. Charakteristisch ist auch eine große Zahl von Titeln aus Grenzgebieten zwischen Geographie und anderen Fächern, die wohl auch als Zeichen von wachsender Zusammenarbeit betrachtet werden dürfen. Das heißt natürlich nicht, daß es an Arbeiten in den spezifisch geographischen Arbeitsgebieten fehlt. Dem Europäer wird es nur auffallen, daß die ihm so gewohnte Verbindung mit Geschichte fast ganz fehlt, eine Erscheinung, die nur historisch zu erklären ist. Amerikanische Geographie ist eben aus einer Hilfswissenschaft der Nationalökonomie und gelegentlich der Geologie entstanden.

⁶⁾ Hall, 1. c., p. 12. — George C. Kimber, The Place of Geography in a General Education Program. Journal of Geography, Vol. XLVIII, Oct. 1949. Von diesen beiden Autoren ist nur Hall Geograph.

⁷⁾ The Professional Geographer, N. S., vol. II, No. 4, June 1950.

Die beiden Weltkriege und die Geographie

Es kann kein Zweifel bestehen, daß die beiden Weltkriege, besonders aber der letzte Krieg, die Aufmerksamkeit offizieller Kreise auf die Geographie gelenkt haben. Im ersten Weltkrieg spielten einige wenige Geographen eine hervorstechende Rolle als Berater bei Grenzziehungen und allgemein als Berater in Fragen politischer Geographie. Diese Seite geographischer Tätigkeit ist im zweiten Weltkrieg mehr in den Hintergrund getreten. Dafür waren Geographen während des Krieges in der amerikanischen Wehrmacht in den verschiedensten Eigenschaften als fachmännische Berater, in der Ausbildung von Spezialtruppen für Überseedienst, in der Ausbildung von Verwaltungspersonal für die militärische Besetzung, aber auch im Staatsdepartment, in den kartographischen Stellen, aber auch in einigen anderen Zweigen tätig. In mancher dieser Tätigkeiten hätte viel mehr geleistet werden können, besonders in der Schulung der Truppen für Übersee, wenn eine ausreichende Zahl vorgebildeter Geographen zur Verfügung gestanden hätte. Von dauernder Bedeutung ist, daß die Regierung die Verwendbarkeit der Geographie erkannt hat und diese Erkenntnis in der Nachkriegszeit bewahrt hat. Auf dem Geographentag 1947 in Charlottesville, Va., hat eine Reihe von Vertretern der Armee, Flotte und Luftwaffe an die Geographen appelliert, ihre Forschungen in Richtungen zu lenken, welche für diese Waffengattungen von Nutzen sein könnten. Sie haben auch aktive Unterstützung in Aussicht gestellt, sofern irgendein Projekt auch nur einen entfernten Nutzen haben könnte, ohne ängstlich auf unmittelbare Nutzenanwendung zu bestehen. Als Beispiel eines solchen Projekts seien Studien über beste Bekleidung unter verschiedenen klimatischen Bedingungen genannt, die von verschiedenen Fachleuten in enger Verbindung durchgeführt werden, darunter einem Geographen, der seine erste Erfahrung auf einer Polarexpedition gewonnen hatte. Die Flottenverwaltung zum mindesten hat diesen Appell auch auf der letzten Geographentagung, zu Ostern 1950, in Worcester, Mass., wiederholt.

Auch andere Zweige der Verwaltung ziehen in steigendem Maße Geographen heran. Schon seit längerer Zeit, nicht erst seit dem Kriege, sind einige Geographen im Department of Agriculture, speziell in der Bodenforschung, tätig gewesen. Diese Tätigkeit hat sich jüngst noch erweitert. Zum Beispiel waren zwei Geographen, beide Mitglieder der Fakultät der Johns-Hopkins-Universität in Baltimore, dieses Jahr auf Missionen in Südasien, einer, um die Regierung von Siam in der Reorganisation der siamesischen Landwirtschaft

zu beraten, der andere bei einer Konferenz in Lucknow in Indien, wo er einen Bericht über die Auswahl von tropischen Haustierrassen erstattete⁸⁾. Eine größere Anzahl von Geographen ist bei der Vorbereitung und Ausarbeitung des 1950-Zensus im Zensusbureau des Department of Commerce tätig. Diese Mitarbeit hat Veranlassung zu einer Reihe städtegeographischer Studien gegeben. Das Zensusbureau hat sogar einige Geographen als Berater für den Zensus in einigen latein-amerikanischen Staaten zu den betreffenden Regierungen entsandt, unter anderem nach Panama und Ecuador.

Besonders wichtig ist das weite Feld des Naturschutzes. Beginnend mit vereinzelt Naturschutzparks, bestimmt zur Erhaltung außergewöhnlicher Naturdenkmäler, ist es immer mehr in das Bewußtsein weiterer Kreise eingedrungen, daß Naturschätze nicht unerschöpflich sind und rationell bewirtschaftet werden müssen. Geographen haben bei diesem Prozeß von Anfang an eine wichtige Rolle gespielt, und ihre Wirkung wird in der verschiedensten Weise in Anspruch genommen. Als Beispiel seien Forschungen über den Einfluß von Hebung oder Senkung des Grundwasserspiegels auf die Qualität des Bodens und auf die Wasserversorgung der Siedlungen erwähnt, ein Problem, dessen Lösung für den Verwaltungsfachmann und den Politiker von großem Interesse ist, aber von ihnen nicht ausreichend verfolgt werden kann. Ein Geograph ist in die Kommission zur Überwachung der nationalen Wasservorräte berufen worden (*President's Water Resources Policy Commission*). Ein anderer Geograph ist Fachberater einer — allerdings privaten — Vereinigung, die es sich zur Aufgabe gestellt hat, die Qualität der im Mittelwesten gepflanzten Gerste zu verbessern. Wieder andere sind in den Reklamationsbureaus einzelner Staaten tätig, z. B. in Idaho, Montana und Utah, im Bodenerhaltungsdienst von Nebraska und Oregon, in dem sogenannten Bureau of Land Management (Amt für Landeskultur) in Alaska, im Landeswirtschaftsbureau (*Department of Commerce*) des Staates New York, im Erziehungsamt des Staates Ohio angestellt. Es ist nicht sicher, daß diese Liste vollständig ist; vor allem aber scheint die Tendenz eher auf eine Ausdehnung auch in andere, hier noch nicht vertretene Staaten hinzudeuten. Dabei ist zu berücksichtigen, daß unsere Daten sich nur auf Personen erstrecken, die sich in erster Linie als Geographen bezeichnen, daß aber für solche Stellungen in steigendem Maße zwar nicht Geographie als die

erste Bedingung gestellt werden dürfte, daß aber Männer, deren Ausbildung Geographie mitumfaßt, häufig als geeigneter erkannt werden als solche, denen eine solche Ausbildung fehlt.

Geographen als Planungsfachleute

Ein weites Feld, auf dem Geographen herangezogen werden, liegt in den verschiedenen Zweigen moderner Planung. Für diese Tätigkeit waren die Geographen in den Vereinigten Staaten besonders gut vorbereitet, da sich die Geographie hier in so enger Verbindung mit der Nationalökonomie entwickelt hat. Mit der Einführung der Planwirtschaft auf manchen Gebieten haben Nationalökonomien und Geographen gemeinsam neue Betätigungsgebiete gefunden. So hat sich ein weites Feld im Zusammenhange mit dem Punkt 4 des Programmes des Präsidenten, der Entwicklung zurückgebliebener Länder, eröffnet. Während die Wirtschaftshilfe für die hochentwickelten Länder Europas vor allem auf die Urteile der Nationalökonomien basiert werden muß, spielen in primitiveren Ländern Faktoren eine Rolle, die viel eher von dem Geographen und Anthropologen beurteilt werden können. In einem der frühesten solcher Programme, der Entwicklung von Liberia, war ein Geograph an führender Stelle tätig; man erwartet, daß viele andere im Laufe der Zeit herangezogen werden.

Ein anderer Zweig hat sich in der Stadtplanung eröffnet. Eine wachsende Anzahl großer Städte geht dazu über, Planungskommissionen von Nicht-Politikern für die fachmännische Beratung in all den Problemen moderner Großstadtentwicklung zu schaffen. In solchen Kommissionen sind neben Ingenieuren, Verwaltungsfachleuten, Verkehrsspezialisten und Architekten auch einige Geographen tätig. Es ist vielleicht bezeichnend, daß trotz der im Verhältnis zu anderen Fachleuten — z. B. Ingenieuren — naturgemäß geringen Zahl von Geographen, doch einige von ihnen eine leitende Rolle in solchen Kommissionen spielen. Es scheint erkannt zu werden, daß der Geograph durch seine Ausbildung die gegebene Person ist, nicht so sehr einzelne Phasen als den funktionellen Zusammenhang aller Probleme zu sehen. Solche Planungskommissionen sind auch für andere als städtische Einheiten geschaffen worden, für counties, Staaten, die Insel Puerto Rico, Stromgebiete usw. Im Falle von Stromverlegungen, Schaffung von Staueisen und damit zusammenhängenden Arbeiten können und haben Geographen wichtige Beiträge geliefert, bei der Verlegung von Ortschaften beraten, die durch Dammbauten notwendig geworden waren, Änderungen in der Landwirtschaft beurteilt, die durch Veränderung des

⁸⁾ The Professional Geographer. N. S. vol. II. No. 4. June 1950.

Grundwasserspiegels sich empfahlen usw.⁹⁾ Ein Geograph hat eine führende Rolle bei der Planung der Besiedlung des subarktischen Matanuskaales in Alaska gespielt.

Interessant sind auch Untersuchungen, die von Spezialkommissionen gelegentlich unternommen wurden. So brachten die Zeitungen vor kurzem eine Notiz von einer Haus-zu-Haus-Aufnahme, die von einer Gruppe Studenten im Interesse der lokalen Area Development Association (etwa Gebiets-Entwicklungs-Vereinigung) in Poughkeepsie, einer Mittelstadt im Staate New York, unternommen wurde. Zweck der Aufnahme war die Untersuchung der sozialen Lebensformen in verschiedenen Vierteln der Stadt. Diese Untersuchung war ein gemeinsames Werk der National-ökonomien, Kinderpsychologen, political scientists, Sozialpsychologen und Geographen des Vassar College. Ähnlich organisiert, aber auf einer höheren Stufe und von weittragenderer Bedeutung war eine Untersuchung, die vom Geographiedepartment der Northwestern University in Evanston bei Chicago in Puerto Rico unternommen wurde. Zwei Professoren und 12 fortgeschrittene Studenten unter Mitarbeit des Direktors des Social Science Research Center der Universität von Puerto Rico und des Vorsitzenden der Puerto Rico-Landesplanungskommission — selbst eines Geographen — führten eine Boden-Klassifizierung auf der Insel durch, wobei auch die gegenwärtige Bodennutzung und die für die Zukunft geplante Verwendung aufgenommen wurde.

Andere Tätigkeiten von Geographen

Am Schlusse soll noch erwähnt werden, daß Geographen, zwar nicht in großer Zahl, aber doch in steigendem Maße einen Platz im Geschäftsleben finden. Wir denken dabei nicht so sehr an die verschiedenen Geographen, die in großen Buchverlagen untergekommen sind, die an der Herausgabe von Reisewerken, Nachschlagewerken oder anderen mehr oder weniger geographisch orientierten

Büchern interessiert sind. Aber einige Geographen sind in den Forschungsabteilungen moderner Großunternehmungen zu finden. Solche Forschungsabteilungen beschäftigen naturgemäß vor allem Ingenieure, Mathematiker, Chemiker, Physiker. Das Bedürfnis, Verhältnisse auf weltweiten Absatzmärkten kennen zu lernen, das Bestreben, über die Möglichkeiten rohstoffproduzierender Gebiete auf dem laufenden zu sein, oder Entscheidungen über den günstigsten Standort neuer Fabriken zu treffen¹⁰⁾, hat auch Geographen in einige, derzeit noch wenige, solcher Betriebe hineingebracht. Es ist bekannt, daß mindestens eine große Luftfahrtslinie einen Geographen dauernd beschäftigt und daß einer der großen Lebensmittelkonzerne, der Detailgeschäfte in vielen Städten unterhält, einen Geographen an leitender Stelle angestellt hat. Ein anderer Geograph fungiert als nebenamtlicher Berater der Textilindustrie für klimatisch angepaßte Bekleidung und hat als Mitarbeiter der Zeitschrift "House Beautiful" nützliche Verbesserungen im Wohnungswesen vorschlagen können.

Ein ganz neues Gebiet, dessen Möglichkeiten eben erst versuchsweise erforscht werden, ist medizinische Geographie, wo sich Ärzte eben erst bewußt zu werden beginnen, welche Hilfe in der Erforschung von Seuchen von ihrer geographischen Erforschung kommen kann. Hier hat der Zeiß'sche Seuchenatlas einen wichtigen Anstoß gegeben. Alle diese Tätigkeiten fallen im weitesten Sinn unter die Definition, die *I. Bowman* wenige Jahre vor seinem Tode gegeben hat, nämlich, daß es Aufgabe des Geographen sei, zunächst zu zählen, zu messen und Inventar aufzunehmen von dem Menschen und seinen Hilfsmitteln (*resources*). Der nächste Schritt führe dann dazu, die Bedeutung der menschlichen Beziehungen zueinander zu verstehen¹¹⁾.

¹⁰⁾ *Harold V. Miller*, Some Uses of the Geographic Background in Guiding the Location of Industries. *The Professional Geographer*. Vol. 6. Dec. 1947.

¹¹⁾ *Isaiah Bowman*, The New Geography, in *The Scientist Speaks* (herausgegeben von Warren Weaver). N. Y. 1945. P. 291—4.

⁹⁾ *John W. Morris*, The Role of Geography in Social Surveys. *The Professional Geographer*. N. S., vol. II. No. 3. March 1950.