

Zeitschrift: Bildungsforschung und Bildungspraxis : schweizerische Zeitschrift für Erziehungswissenschaft = Éducation et recherche : revue suisse des sciences de l'éducation = Educazione e ricerca : rivista svizzera di scienze dell'educazione

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung

Band: 14 (1992)

Heft: 3

Artikel: Die Aufgaben und Forschungsschwerpunkte einer Geographie des Bildungs- und Qualifikationswesens

Autor: Meusbürger, Peter

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-786307>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Aufgaben und Forschungsschwerpunkte einer Geographie des Bildungs- und Qualifikationswesens

Peter Meusbürger

Im ersten Teil dieses Aufsatzes werden verschiedene theoretische und methodische Gründe angeführt, warum bei zahlreichen Themenbereichen der Bildungsforschung die Analyse der regionalen Disparitäten bzw. die Berücksichtigung der räumlichen Dimension von Strukturen und Prozessen des Bildungswesens unabdingbar ist. Im zweiten Teil wird ein kurzer Überblick über die derzeitigen Forschungsschwerpunkte der Geographie des Bildungs- und Qualifikationswesens gegeben, wobei den Ausbildungs- und Qualifikationsstrukturen des regionalen Arbeitsplatzangebotes eine besondere Bedeutung zugemessen und theoretisch begründet wird, warum die Verteilung der Arbeitsplätze für Hochqualifizierte eng mit der Hierarchie des Siedlungssystems verknüpft ist. Weitere Abschnitte befassen sich mit den regionalen Unterschieden des Ausbildungsniveaus der Wohnbevölkerung, regionalen Unterschieden des Bildungsverhaltens und anderen aktuellen Forschungsthemen der Geographie des Bildungs- und Qualifikationswesens.

1. Das Bildungs- und Qualifikationswesen als Forschungsgegenstand der Geographie

Die Geographie hat sich seit Mitte der 1960er Jahre verstärkt den räumlichen Strukturen und Prozessen des Bildungs- und Qualifikationswesens zugewandt. Dies lag einerseits darin begründet, dass damals im Zuge der politischen Forderung nach Gleichheit der «Bildungschancen» die räumlichen Disparitäten des Bildungsverhaltens und die Standortplanung von Bildungseinrichtungen eine hohe wissenschaftliche und politische Aktualität erlangt haben und dass die Veränderung des Standortmusters von Schulen etc. eine Anwendung raum-

wissenschaftlicher Theorien und Methoden verlangt hat. Im Zuge dieser angewandten und planungsbezogenen Bildungsforschung wurde auch immer wieder deutlich, dass viele Strukturen und Prozesse des Bildungswesens nicht zuletzt auch von «räumlichen Faktoren» (wie z. B. der Siedlungs- und Bevölkerungsdichte, dem Relief, der Verkehrserschließung, den räumlichen Unterschieden der Wirtschaftsstruktur und des ökonomischen Entwicklungsniveaus, der räumlichen Verteilung und Segregation verschiedener sozialer Schichten, Konfessionen und Sprachgruppen, der lokalen und regionalen Identität etc.) beeinflusst worden sind.

Die Tatsache, dass insbesondere in den deutschsprachigen Ländern von wenigen Ausnahmen abgesehen nur sehr wenige Bildungssoziologen und Erziehungswissenschaftler die Bedeutung von regionalen Disparitäten und von räumlichen Einflussfaktoren erkannt haben, hat zwar dazu beigetragen, dass sich in zunehmendem Masse Sozial- und Wirtschaftsgeographen solcher Forschungsthemen angenommen haben, die nach traditionellem Wissenschaftsverständnis zu den Aufgabenbereichen der Soziologie und der Erziehungswissenschaften gehören. Andererseits ergab sich für die Anthropogeographie auch aus fachinternen Gründen immer mehr die Notwendigkeit, die Standorte und Einzugsgebiete von Bildungseinrichtungen, die regionalen Unterschiede des Ausbildungs- und Qualifikationsniveaus der erwachsenen Wohnbevölkerung, die regionalen Unterschiede des Bildungsverhaltens der Schüler, die Qualifikationsstruktur des regionalen Arbeitsplatzangebotes, die regionalen Unterschiede der vertikalen sozialen Mobilität, die Migration von Hoch- oder Niedrigqualifizierten und andere Bereiche des Bildungs- und Qualifikationswesens zu analysieren. Denn ohne Berücksichtigung der immer wichtiger werdenden Daseinsgrundfunktion «sich bilden» bzw. bei einer Vernachlässigung der oben genannten Themenbereiche können verschiedene räumliche Strukturen und Prozesse der Wirtschaft und Gesellschaft nicht mehr ausreichend erklärt werden. Beim Bildungswesen und bei vielen anderen sozialwissenschaftlichen Fragestellungen ist die Analyse der räumlichen Dimension nicht nur aus theoretischen, sondern auch aus methodischen Gründen unabdingbar. Wenn man bei der Erforschung dieser Fragen die räumliche Dimension ausser acht lässt, läuft man nicht nur Gefahr, viele wichtige Einflussfaktoren und statistische Zusammenhänge zu übersehen oder im Ursachengefüge (im theoretischen Modell) falsch zu gewichten, sondern dieses Versäumnis führt sehr oft auch zu individuellen oder kontextuellen Fehlschlüssen.

Wenn man von einigen wenigen Ansätzen wie der Sozialökologie, der Segmentationstheorie oder der Wachstumspoltheorie absieht, scheinen die meisten Modelle und methodischen Ansätze der Soziologie und der Nationalökonomie immer noch ohne räumliche Dimension auszukommen. Regionale Disparitäten kommen in diesen Modellen, wenn überhaupt, nur als «Störfaktoren» (noise) vor oder sie werden nur als im Modell zu vernachlässigende Anpassungsschwierigkeit auf dem Weg zum «Gleichgewicht» oder zur «sozialen Gleichheit» aufgefasst oder man glaubt, die regionalen Unterschiede mit einer einfachen Dichotomie wie z. B. Stadt – Land oder Zentrum – Peripherie ausreichen erfassen zu können. Diese in vielen Modellen und Theorien postulierte «Homogenität des Raumes» hat es allerdings im Laufe der Geschichte

noch nie gegeben. Die typischen Merkmale eines grossflächigen räumlichen Systems sind Heterogenität, hierarchische Strukturen und zentral-periphere Disparitäten, während Homogenität ein rein theoretisches Konstrukt darstellt und nur für einzelne Indikatoren und für relativ kleine räumliche Einheiten nachgewiesen werden kann.

Die horizontale und vertikale Arbeitsteilung haben seit frühester Menschheitsgeschichte zu einer räumlichen Differenzierung der Wirtschaft und Gesellschaft geführt. Auch hierarchische Strukturen von Organisationen sowie soziale Unterschiede hinsichtlich Status, Prestige und Macht haben sich schon immer auch in der räumlichen Dimension manifestiert. Soziale Ungleichheit und soziale Schichtung waren auf der Mikroebene stets mit einer räumlichen Segregation und auf der Makroebene mit räumlichen Entwicklungsunterschieden und einer Hierarchie des Siedlungssystems verbunden.

Regionale Unterschiede des Wissens und der Entscheidungsbefugnisse sind nicht nur unvermeidlich, sondern geradezu «gesetzmässig». Diese Feststellung lässt sich nicht nur empirisch sehr einfach beweisen, sondern auch mit verschiedenen theoretischen Ansätzen (Arbeitsteilung, Organisationstheorie, Konflikttheorien, Innovations- und Diffusionstheorien, Zentrale-Orte-Theorie) begründen. Die Steuerung und Kontrolle von grossen sozialen Systemen (Unternehmen, staatliche Verwaltung) bzw. die Ausübung von Macht und Einfluss ist ohne Berücksichtigung der räumlichen Dimension (räumliche Distanzen, Zuständigkeits- und Einflussbereiche) nicht vorstellbar. Macht bzw. Entscheidungs-, Kontroll- und Verwaltungsfunktionen waren stets in unterschiedlicher Weise auf die Elemente des Siedlungssystems verteilt. Dieser Zusammenhang zwischen «Raum und Status» ist so eng, dass man in vielen sozialen Systemen (sowohl im konfuzianischen China als auch in modernen Industrieunternehmen) aus der Position einer Person (Einheit) im räumlichen (zentral-peripheren) System und aus der Grösse des Zuständigkeitsgebietes Schlussfolgerungen auf deren Status und Machstellung ziehen kann.

Personen, die über «Wissen», höhere berufliche Fähigkeiten (Qualifikationen) und/oder höheren sozialen Status verfügten, waren, ähnlich wie die Träger der politischen Macht, im Laufe der Geschichte nie räumlich gleich verteilt. Seit die Erfindung der Schrift ein ungeahntes Potential für Arbeitsteilung, für Verbreitung und Speicherung von Informationen und damit auch für Kontrolle und Machtausübung geschaffen hat, gab es in allen Zeitepochen grosse räumliche Unterschiede des «Wissens» (sowohl des Heils- und Erlösungswissens als auch des Sachwissens) und der beruflichen Fähigkeiten. Aus verschiedenen Gründen war die räumliche Verteilung des Wissens eng mit der räumlichen Verortung der politischen und wirtschaftlichen Macht bzw. mit der hierarchischen Rangordnung des Siedlungssystems verknüpft. Diese räumliche Konzentration und Verkoppelung von Wissen und Macht erfolgte nicht nur aus funktionalen Gründen, weil die Herrschenden das Sachwissen der «Experten» für die Bewältigung der anstehenden Aufgaben benötigt haben bzw. weil Wissen und Qualifikation in sozialen Systemen die Funktion der Redundanz in technischen Systemen ausübt, sondern gerade das «Heils- und Erlösungswissen» (von Magiern, Priestern und Ideologen) wurde im Laufe der Geschichte immer wieder als ein Instrument zur Legitimierung von Machtausübung eingesetzt.

«Neues Wissen» bzw. Erfindungen, Entdeckungen oder organisatorische, soziale und technische Innovationen haben die regionalen Disparitäten der Wirtschaft immer wieder verstärkt oder neu strukturiert. Die meisten Innovationen, die zu einem Vorsprung an Wissen, an Technologie und beruflichen Fähigkeiten geführt und somit dem Innovationszentrum zu einem Wettbewerbsvorteil verholfen haben, sind in der Anfangsphase immer auf einige wenige regionale Einheiten beschränkt. Sehr häufig gehen diese Innovationen von jenen Zentren aus, die schon bisher über das grösste Humankapital und Forschungspotential verfügt haben. Nicht nur die Frage, wo Erfindungen entstehen, sondern auch die Frage, ob, wo und wie früh solche Innovationen angenommen oder erfolgreich eingesetzt werden, hängt in vielen Fällen u. a. auch vom Informations- und Ausbildungsniveau der Bevölkerung ab. Nicht nur eine mangelhafte Verkehrs- und Kommunikationsstruktur, sondern auch ein fehlendes Wissen, ein Mangel an Informationen, ein hoher Anteil an Analphabeten oder eine niedrige berufliche Qualifikation der Bevölkerung haben vielfach die Annahme von Innovationen und somit auch die sozio-ökonomische Entwicklung in den betreffenden Gebieten verhindert, wodurch der Abstand der rückständigen Gebiete von den Innovationszentren noch vergrößert wurde. Da hochqualifiziertes Führungs- und Forschungspersonal und gut ausgebildete Fachkräfte im 20. Jahrhundert angesichts der immer kürzer werdenden Produktzyklen zum wichtigsten Garanten dafür geworden sind, dass risikohafte und für das Unternehmen entscheidende Entwicklungen frühzeitig erkannt und bewältigt werden und die führende Wettbewerbsposition erhalten werden kann, sind die zentral-peripheren Disparitäten des sozio-ökonomischen Entwicklungsniveaus bemerkenswert stabil geblieben. Falls durch politische oder technologische Veränderungen neue Innovationszentren entstanden sind und frühere Entwicklungspole an Bedeutung verloren haben, hat dies nicht zu grösserer Homogenität des Raumes, sondern nur zu anders strukturierten Hierarchien geführt.

Es lassen sich auch mehrere methodische Gründe anführen, warum sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Untersuchungen die räumliche Dimension nicht vernachlässigen dürfen. In den Sozialwissenschaften wird meist nur noch vor dem ökologischen Fehlschluss gewarnt, ein individueller Fehlschluss oder ein kontextueller Fehlschluss ist jedoch ebenso schwerwiegend. Nur wird er in den empirischen Sozialwissenschaften schon so häufig begangen, dass dabei niemand mehr ein schlechtes Gewissen zu haben scheint. In vielen Fällen ist es jedoch wissenschaftlich nicht legitim, von einer Untersuchungseinheit (z. B. Gemeinde) auf das Ganze (Region oder Staat) zu schliessen oder anzunehmen, dass der räumliche Kontext keinen Einfluss auf das Verhalten oder die Wertvorstellungen und Normen von Individuen ausübt oder dass ein Beziehungsgefüge von Variablen in allen räumlichen Kategorien gleichermassen gültig ist. Ohne Kenntnis der räumlichen Disparitäten kann nicht einmal eine Stichprobe methodisch einwandfrei gezogen werden. In den volkswirtschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Modellen gibt es wohl wenige Prämissen, die so wirklichkeitsfremd sind wie die Annahme der «Homogenität des Raumes».

Regionale Unterschiede des «Wissens» (des Informationsniveaus), der beruflichen Fähigkeiten, des Standortmusters von Bildungseinrichtungen und des

Bildungsverhaltens sind also seit Jahrhunderten nachweisbar. Sie waren auch schon seit frühester Menschheitsgeschichte mit regionalen Disparitäten des sozio-ökonomischen Entwicklungsstandes verknüpft. Schon in der frühen Geschichte der menschlichen Zivilisation waren die meisten grossen ökonomischen Entwicklungssprünge mit einem Fortschritt an Wissen und/oder einer Verbesserung der Wissensübermittlung (Erfindung der Schrift, des Buchdrucks) verknüpft. Im Gefolge der industriellen Revolution haben die zunehmende Arbeitsteilung, die Bürokratisierung und Professionalisierung der Arbeitsbeziehungen, die Meritokratisierung der Gesellschaft sowie die Technisierung und Verwissenschaftlichung der Wirtschaft dem Informations- und Ausbildungsniveau der Bevölkerung eine immer grössere Bedeutung als Produktionsfaktor verschafft. Je wichtiger das Humankapital und das Forschungspotential für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Regionen wurden und je mehr die soziale Rekrutierung von Eliten und die vertikale soziale Mobilität nach dem meritokratischen Prinzip (nach Ausbildungsniveau, Leistung und Qualifikation) erfolgte, um so wichtiger und aussagekräftiger wurde auch die Analyse der räumlichen Strukturen und Prozesse des Bildungswesens.

Die frühen Wurzeln solcher bildungsgeographischer Untersuchungen reichen bis in die ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts zurück. Insbesondere die englischen «Moralstatistiker» der 1840er und 1850er Jahre haben sich schon relativ intensiv sowohl mit den grossräumigen als auch den innerstädtischen Unterschieden der «intensity of ignorance» (gemessen am Anteil der Lese- und Schreibkundigen) und anderen regionalen Disparitäten des Bildungswesens befasst. Auch die «Sozialstatistiker» anderer europäischer Länder haben sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ausgiebig mit den regionalen Disparitäten des Analphabetentums und des Bildungsverhaltens (Schulbesuchsquoten) sowie dem Standortmuster von Bildungseinrichtungen befasst. Diese Tradition wurde jedoch im 20. Jahrhundert, wenn man von einigen wenigen Ausnahmen absieht, weder von der empirischen Sozialforschung noch von der Anthropogeographie auf demselben Niveau weiter fortgeführt.

Fragen des Bildungswesens (Standorte und Einzugsgebiete von Bildungseinrichtungen, Ausbildungsniveau der Bevölkerung) sind zwar in vielen Bereichen der Wanderungsforschung, der Zentralitätsforschung und anderer Bereiche der Anthropogeographie immer wieder aufgegriffen worden, aber von einer eigenen Forschungsrichtung «Geographie des Bildungs- und Qualifikationswesens», deren Entstehung und Entwicklung von Geipel (1976a) und Meusburger (1976) skizziert wurde, kann man erst seit Mitte der 1960er Jahre sprechen, als in Deutschland der Geograph R. Geipel regionale Disparitäten des Bildungsverhaltens und Standorte von Bildungseinrichtungen für viele Jahre zu einem seiner Forschungsschwerpunkte gemacht hat. Im Jahre 1967 hat dann die Akademie für Raumforschung und Landesplanung in Hannover einen Arbeitskreis «Regionale Bildungsplanung» errichtet, der bis Ende der 1970er Jahre das wichtigste gemeinsame Diskussionsforum für Geographen, Soziologen, Erziehungswissenschaftler, Bildungs- und Raumplaner (Architekten) war und in den «Forschungs- und Sitzungsberichten» der Akademie mehrere Bände zur regionalen Bildungsplanung herausgegeben hat.

2. Fragestellungen und Forschungsschwerpunkte der Geographie des Bildungs- und Qualifikationswesens

Da das Wissen sowie das Informations-, Ausbildungs- und Qualifikationsniveau auf sehr viele Lebensbereiche des Menschen Auswirkungen haben und diverse Verhaltensweisen beeinflussen kann, ist der Forschungsgegenstand der Geographie des Bildungs- und Qualifikationswesens nicht so scharf abgrenzbar wie der anderer Teildisziplinen der Geographie. Es gibt zwar ein thematisches Kerngebiet der Geographie des Bildungs- und Qualifikationswesens, nämlich die

- Erforschung der räumlichen Disparitäten des Wissens, des Informations-, Ausbildungs- und Qualifikationsniveaus sowie des Bildungsverhaltens und ihrer Wechselwirkungen mit den räumlichen Strukturen der Wirtschaft und Gesellschaft, sowie die
- Erforschung der räumlichen Diffusion, des räumlichen Standortmusters sowie des regionalen und sozialen Einzugsgebietes von Bildungseinrichtungen und ihrer Wechselwirkungen mit den räumlichen Strukturen der Wirtschaft und Gesellschaft.

Andererseits gibt es jedoch einen grossen und schwer abgrenzbaren Randbereich der Geographie des Bildungs- und Qualifikationswesens, in welchem das Ausbildungsniveau und das Bildungsverhalten der Bevölkerung nicht im Vordergrund der wissenschaftlichen Analyse stehen, sondern als Einflussfaktoren analysiert oder als «Indikatoren» für wirtschaftliche und soziale Strukturen und Prozesse verwendet werden. Da das Ausbildungs- und Qualifikationsniveau der Bevölkerung zu den wichtigsten objektiven Merkmalen der sozialen Schichtung gehört und da das Informations- und Ausbildungsniveau auch die Aporzeption, die Bedürfnisse, die Normen, Wertvorstellungen, die Rollenerwartungen, die Handlungsziele, die Entscheidungsabläufe und das Suchverhalten der Menschen entscheidend beeinflusst, kann ein «bildungsgeographischer» Ansatz bei fast allen Themenbereichen der Anthropogeographie einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn bringen.

2.1. Regionale Unterschiede des Ausbildungs- und Qualifikationsniveaus der erwachsenen Bevölkerung

2.1.1. Indikatoren zur Messung des Ausbildungs-, Qualifikations- und Informationsniveaus

Je nach dem wissenschaftlichen Ziel und dem Massstab (regionale Mikro-, Meso- oder Makroebene) einer Untersuchung, je nach dem wirtschaftlichen Entwicklungsniveau und dem Schulsystem eines Landes und je nach der statistischen Quellenlage können für die Erfassung des Wissens, des Informations-, Ausbildungs- und Qualifikationsniveaus verschiedene Indikatoren verwendet

werden, die jeweils bestimmte Vor- und Nachteile aufweisen. Während auf der regionalen Mikroebene bzw. bei einer kleinen Untersuchungsmasse (im Rahmen von Befragungen) verschiedene Arten von «Qualifikationen» und das Informationsniveau (Wissen) zu verschiedenen Fragestellungen in sehr detaillierter Form erfasst werden können, müssen grossräumig angelegte bzw. regional stark differenzierende Analysen aus Zeit- und Kostengründen vor allem auf die in der amtlichen Statistik erfassten (formalen) Ausbildungsniveaus und (beruflichen) Qualifikationen zurückgreifen.

Diskussionen über den Wert und die Aussagekraft der Indikatoren des Ausbildungsniveaus sind vor allem dann angebracht, wenn nicht die regionalen Disparitäten des Ausbildungsniveaus an sich im Vordergrund des Interesses stehen, sondern wenn die verschiedenen Ausbildungsniveaus beispielsweise als Indikatoren zur Erklärung anderer sozialer oder wirtschaftlicher Sachverhalte herangezogen werden. So ist z. B. die Aussagekraft der verschiedenen schulischen Ausbildungsniveaus (vom Analphabeten bis zum Universitätsabsolventen) als Indikator der sozialen Schichtung nicht in allen Ländern und Gesellschaftssystemen gleich gut. Sie hängt u. a. vom politischen System (in totalitären Staaten gilt für manche hochqualifizierte Berufe ideologische Linientreue mehr als berufliche Qualifikation), von der Differenzierung des Schulsystems, der Frage, ob es zwischen den einzelnen Universitäten eine starke Hierarchie gibt, und zahlreichen anderen Faktoren ab und unterliegt nicht zuletzt auch einem zeitlichen Wandel. Je mehr Personen innerhalb einer Gesellschaft eine bestimmte Merkmalsausprägung haben bzw. eine bestimmte Bedingung erfüllen, desto weniger sagt dieses Merkmal über bestehende sozioökonomische Disparitäten aus. Die Brauchbarkeit des Indikators «Anteil der Analphabeten» für die Erklärung regionaler Disparitäten nimmt beispielsweise in einem Land um so mehr ab, je mehr Leute Lesen und Schreiben können. Auch ein hohes Ausbildungsniveau verliert als sozioökonomischer Indikator an Aussagekraft, wenn es von der Mehrzahl der Leute erreicht wird. Mit fortschreitender Entwicklung des Bildungswesens haben sich deshalb die aussagekräftigsten Indikatoren immer wieder auf andere Ausbildungsebenen verlagert.

Das berufliche Qualifikationsniveau kann nicht nur zur weiteren Differenzierung des schulischen Ausbildungsniveaus verwendet werden, indem z. B. bei den Grundschulabsolventen noch nach Hilfsarbeitern, angelernten Arbeitern und Facharbeitern unterschieden wird, sondern das Qualifikationsniveau gibt auch Auskunft über die nach der schulischen Ausbildung erreichte berufliche Position und nicht zuletzt ermöglicht ein Vergleich zwischen dem schulischen Ausbildungsniveau und dem beruflichen Qualifikationsniveau (der beruflichen Position) auch wichtige Aussagen über vorhandene Statusinkonsistenzen zwischen Ausbildungsniveau und beruflicher Position, die in einigen Ländern (askriptiven Gesellschaften, totalitären Systemen und Ländern mit einem Akademikerproletariat) sehr bedeutend sein können.

2.1.2. Regionale Unterschiede des Ausbildungsniveaus der Arbeitsbevölkerung

Die regionalen Unterschiede des Ausbildungsniveaus der (erwachsenen) Bevölkerung sind das Resultat zweier Prozesse, die auf unterschiedlichen Niveaus ablaufen. Auf der regionalen Makroebene verteilen sich die Arbeitsplätze verschiedener Branchen für Erwerbstätige mit unterschiedlichen Ausbildungsniveaus.

veaus vor allem nach ökonomischen und politischen Prinzipien, also je nach den Standortanforderungen und Wettbewerbsbedingungen der einzelnen Wirtschaftsklassen und je nach dem politischen System (zentralisiert oder föderalistisch; planwirtschaftlich oder marktwirtschaftlich) in unterschiedlicher Weise auf die Hierarchie des Siedlungssystems.

Die ökonomische Attraktivität einer räumlichen Einheit wird in erster Linie durch die Ausbildungs- und Qualifikationsstruktur sowie die branchenspezifische Vielfalt der dort angebotenen Arbeitsplätze bzw. durch das Ausbildungsniveau der in dieser Einheit tätigen «Arbeitsbevölkerung» (= in der betreffenden Gemeinde Erwerbstätige minus Auspendler plus Einpendler) bestimmt. Das Ausbildungs- und Qualifikationsniveau der Arbeitsbevölkerung steht in allen politischen und wirtschaftlichen Systemen in einem sehr engen statistischen Zusammenhang mit der Hierarchie des Siedlungssystems. In der Mehrzahl der Wirtschaftsklassen wird der Anteil der Höherqualifizierten (z. B. Universitätsabsolventen und Abiturienten) an der Arbeitsbevölkerung einer Gemeinde um so grösser bzw. der Anteil der Pflichtschulabsolventen um so niedriger, je höher der zentralörtliche Rang (oder die Einwohnerzahl) einer Gemeinde ist. Je höher das Ausbildungsniveau, um so stärker sind die Arbeitsplätze einer Wirtschaftsklasse auf die oberen Hierarchieebenen des Siedlungssystems (Grossstädte) konzentriert. Da die Qualifikationsstruktur des regionalen Arbeitsplatzangebotes über eine längere Kausalkette auch das Ausbildungsniveau der Wohnbevölkerung, das Bildungsverhalten der Schüler und auch viele andere Bereiche des Bildungswesens beeinflusst, wird ihm hier etwas mehr Platz eingeräumt als den anderen Forschungsschwerpunkten.

Diese grossen zentral-peripheren Disparitäten des Ausbildungsniveaus der Arbeitsbevölkerung wurden von Meusburger (1980, 1988) mit einem organisations- und kommunikationstheoretischen Ansatz erklärt, dessen wichtigste Argumente hier kurz skizziert werden. Soziale Systeme (Organisationen, Unternehmen), die eine gewisse Grösse und Komplexität übersteigen, sind hierarchisch strukturiert. Die Art der Systemsteuerung bzw. die Frage, wo die Entscheidungs-, Planungs- und Kontrollfunktionen in einem System angesiedelt sind, ob das System eher zentral oder dezentral gesteuert wird (vgl. Geser 1983), hängt u. a. von der Vorhersehbarkeit und zeitlichen Stabilität der Aufgaben des Systems, von der Stabilität oder «Unsicherheit» der Aussenwelt (Wettbewerbsbedingungen), der Möglichkeit, Arbeitsabläufe zu routinisieren, der Notwendigkeit und Häufigkeit der Adaption und Selbsttransformation des Systems, der Verfügbarkeit und dem technologischen Stand der Telekommunikation und den politischen Rahmenbedingungen (Planwirtschaft oder freie Marktwirtschaft, föderalistisches oder zentralistisches politisches System) ab.

Zentralisierte arbeitsteilige Systeme oder bürokratisch strukturierte Organisationen, bei denen sich Entscheidungsfindung, Problemlösung, Forschung und Entwicklung, Planung und Koordination auf den höheren Ebenen der Organisationshierarchie konzentrieren, sind nach dem Stand der heutigen Organisationsforschung den anderen Strukturtypen nur dann überlegen, wenn die Umwelt relativ stabil ist, so dass wenig Anpassungs-, Innovations- und Lernzwänge auftreten, wenn das Zielsystem der Organisation zeitstabil, einfach

und transparent ist, wenn die von der Organisation zu erfüllenden Aufgaben relativ gleichförmig sind und sich nicht kurzfristig oder unvorhersehbar ändern und wenn die Aufgaben repetitiver Natur, standardisierbar und routinemässig erfüllbar sind (vgl. Mayntz 1974, S. 1062).

Bei Ungewissheit, Variabilität und Undurchschaubarkeit der Aussenwelt (z.B. bei geringen Kenntnissen über Ursache-Wirkung-Beziehungen eines verwendeten Verfahrens oder bei starker Konkurrenz) oder wenn die Aufgabenstellung nur vage formuliert werden kann, erweist sich eine dezentrale Verteilung der Entscheidungsbefugnisse, des Wissens und der fachlichen Kompetenzen als erfolgreicher. Bei einer Dezentralisierung der Entscheidungsbefugnisse können viele Mitglieder eines Systems im Rahmen der von ihnen gewählten funktionalen Spezialisierung selbsttätig Informationen akkumulieren und zur Aktualisierung ihrer eigenen, relativ komplexen Leistungen verwenden. Die dadurch erreichte Vergrößerung der «kognitiven Kontaktflächen» (Geser 1983) bzw. die grössere Offenheit des Systems zur Umwelt erleichtert eine schnelle Anpassung an neue Situationen sowie die Bereitstellung von neuen Problemlösungen (vgl. Geser 1983, S. 172; Hill, Fehlbaum und Ulrich 1981, (S. 387–397)).

Die Frage, welche Systemelemente, Subsysteme und Hierarchiestufen einer Organisation, welche Dienstleistungen, Berufe oder Betriebstypen standortmässig an zentrale Orte höherer Rangstufen bzw. an grosse Agglomerationen gebunden sind, und welche Tätigkeiten oder Organisationsteile ohne Effizienzverlust oder sogar mit Gewinn in periphere Regionen verlagert werden können, wird in zunehmendem Masse von den Anforderungen dieser Systemelemente an das Kontaktpotential des Standortes bestimmt. Der Standortfaktor «Information und Kommunikation» hat für bestimmte Systemelemente und hochqualifizierte Berufe schon eine grössere Bedeutung erhalten als viele traditionelle Standortfaktoren (Rohstoffe, Arbeitskräfte, Lohnniveau, Steuererleichterungen oder Transportkosten).

Je grösser die Verantwortung und die Entscheidungsbefugnisse eines Systemelementes sind, umso höher werden die Anforderungen an das qualitative und quantitative Kontaktpotential des Standortes. Für viele Entscheidungsträger, spezialisierte Dienstleistungen und hochqualifizierte Berufe hängt der wirtschaftliche Erfolg weitgehend davon ab, ob sie mit anderen wichtigen Entscheidungsträgern kurzfristig direkte, persönliche Kontakte aufnehmen können. Unsicherheit in der Aufgabenstellung und in den System-Umwelt-Beziehungen erhöht nicht nur die Anforderungen an die fachliche Kompetenz des Entscheidungsträgers, sondern auch die Häufigkeit von (direkten) Kontakten und die Notwendigkeit eines schnellen Zugangs zu wichtigen Informationen. Je weniger sich Entscheidungen an Leitlinien, Plänen und Vorschriften orientieren können und je grösser die Unsicherheit über die Konsequenzen einer Entscheidung, über die zukünftige Entwicklung und über die Richtigkeit der Methoden und Ziele ist, um so mehr direkte Kontakte zu qualifizierten und gut informierten Vertretern anderer Organisationen sind notwendig.

Tätigkeiten und Funktionen, für die es Regeln, Vorschriften und Pläne gibt oder die einem geschützten Arbeitsmarktsegment angehören, haben einen geringeren Bedarf an direkten Kontakten zu anderen Organisationen. Die

Systemelemente einer Organisation, die vorwiegend zeitstabile Routineaktivitäten ausüben und relativ gleich bleibende, gesicherte Aussenbeziehungen zu anderen Organisationen (Kunden) haben, also mit wenig «Unsicherheit» konfrontiert sind, stellen an das Kommunikationspotential des Standortes sehr geringe Anforderungen und können deshalb theoretisch an sehr vielen Standorten angesiedelt werden, sofern die übrigen traditionellen Standortfaktoren wie Transportkosten, Lohnkosten etc. den Erwartungen entsprechen (vgl. Goddard 1973, S. 160–162; Törnqvist 1970, S. 27; Thorngren 1970, S. 415–419). Je höher die Anforderungen einer organisatorischen Einheit an das Kontaktpotential des Standortes werden, um so weniger Gemeinden (Agglomerationen) kommen als Standort in Frage. Der Kommunikations- und Kontaktbedarf der obersten Führungsebenen von grossen komplexen Organisationen oder von sehr spezialisierten Berufen kann meist nur noch in Grossstädten erfüllt werden, weil nur hier die Voraussetzungen bestehen, dass innerhalb kurzer Zeit spontane persönliche Kontakte zwischen Entscheidungsträgern der Regierung, grosser Industriekonzerne, der Forschung, des Finanz- und Versicherungswesens, der internationalen Nachrichtenagenturen usw. möglich sind. Die räumliche Nähe zu diesen Institutionen bringt für Führungskräfte in verantwortungsvollen Positionen einen Informationsvorsprung und erleichtert die rasche Anpassung an neue Situationen und Entwicklungen, was besonders in jenen Bereichen wichtig ist, in denen der wirtschaftliche Erfolg oft von schnellen, risikohaften Entscheidungen abhängt. Das Wissen um die Geld- und Informationsströme sowie frühzeitige Kenntnisse über technische Innovationen und zu erwartende politische und wirtschaftliche Entwicklungen etc. erwirbt man sich aber nicht durch gelegentliche Informationstätigkeit, sondern nur durch ständige persönliche Kontakte mit den relevanten Spezialisten und Entscheidungsträgern der Wirtschaft, der Politik, der Wissenschaft, der öffentlichen Verwaltung und der Nachrichtenmedien. In diesem Zusammenhang darf auch der Symbolgehalt eines Standortes nicht unterschätzt werden. Die «richtige Adresse» im Hauptgeschäftszentrum einer Grossstadt kann, unabhängig von der funktionalen Notwendigkeit dieses Standortes, für das Prestige und den wirtschaftlichen Erfolg mancher Organisationen oder Organisationsteile von entscheidender Bedeutung sein.

Besonders bei grossen Organisationen bzw. bei Mehr-Betriebs-Unternehmen hat die vertikale Arbeitsteilung (die ungleiche Verteilung von Entscheidungsbefugnissen, Kompetenzen und Qualifikationen in der Unternehmenshierarchie) immer mehr zu einer räumlichen Polarisierung der Entscheidungsbefugnisse und Qualifikation geführt. Jene Arbeitsplätze, die mit viel Macht, grossen Entscheidungsbefugnissen, viel Orientierungskontakten und hohen Anforderungen an das Ausbildungs- und Qualifikationsniveau der Erwerbstätigen verbunden sind, haben sich zunehmend in Grossstädten (Stadtregionen) und zentralen Orten höherer Rangstufe angesiedelt, während in den peripheren Gebieten, die in zunehmendem Masse unter eine externe Kontrolle bzw. eine organisatorische Abhängigkeit von Kernräumen geraten sind, in der Mehrzahl der Wirtschaftsklassen nur noch niedrig qualifizierte Arbeitsplätze verblieben sind. Der weit überwiegende Teil jener wenigen hochqualifizierten Arbeitsplätze, die in peripheren ländlichen Regionen noch vorhanden sind, gehört den

relativ «geschützten Arbeitsmärkten» des Unterrichtswesens, des Gesundheitswesens oder der religiösen Dienste an, die keinem oder nur einem geringen Wettbewerb ausgeliefert sind und deshalb auch nicht so hohe Anforderungen an das Kontaktpotential ihres Standortes stellen.

Diese in Marktwirtschaften nachgewiesenen statistischen Zusammenhänge zwischen der Hierarchie des Siedlungssystems und der Qualifikationsstruktur der Arbeitsbevölkerung (Meusburger 1980, 1988) lassen sich, wie ein noch laufendes Projekt des Autors zeigt, auch in sozialistischen Planwirtschaften nachweisen. Auch in einer sozialistischen Planwirtschaft war ein Arbeitsplatz in allen Wirtschaftsklassen um so eher auf die Hauptstadt oder die Städte über 100 000 Einwohner konzentriert, je höher das Ausbildungsniveau der betreffenden Erwerbstätigen war. Der Unterschied zwischen einem marktwirtschaftlichen System und einer sozialistischen Planwirtschaft besteht weniger im Ausmass der regionalen Disparitäten, sondern darin, dass in den beiden Systemen nicht jeweils dieselben Wirtschaftsklassen die höchste räumliche Konzentration der Arbeitsplätze für Hochqualifizierte und das höchste zentral-periphere Gefälle des Anteils von Hochqualifizierten aufweisen. Während in Ländern mit einer Marktwirtschaft vor allem das «Geld- und Kreditwesen», das «Versicherungswesen», oder das «Verlagswesen» die höchste räumliche Konzentration der Arbeitsplätze für Hochqualifizierte und das stärkste zentral-periphere Gefälle des Anteils der Hochqualifizierten an der Arbeitsbevölkerung aufweisen, traf dies in den Ländern mit einer sozialistischen Planwirtschaft vor allem auf jene Wirtschaftsklassen zu, welche ausschliesslich in die Zuständigkeit der höchsten Staatsorgane (z. B. Aussenhandel) oder Parteigremien fielen oder von diesen als «Schlüsselbereich» der Wirtschaft oder Verwaltung angesehen wurden. Der ideologische Anspruch, dass der Ablauf der Wirtschaft zentral geplant werden sollte, hat insbesondere auch im sekundären Sektor zu einer wesentlich stärkeren räumlichen Konzentration der Arbeitsplätze für Hochqualifizierte geführt als in Ländern mit einer Marktwirtschaft.

2.1.3. Ausbildungsniveau der Wohnbevölkerung

Während diese grossräumige Vorsortierung des regionalen Arbeitsplatzangebotes für hoch- und niedrigqualifizierte Arbeitskräfte in erster Linie durch ökonomische und politische Kräfte gesteuert wird, folgt die kleinräumige Differenzierung des Ausbildungsniveaus der Wohnbevölkerung innerhalb der Pendlerdistanzen zu den betreffenden Arbeitsstätten im wesentlichen den Gesetzmässigkeiten der sozialen Segregation. Die kleinräumigen Unterschiede des Ausbildungsniveaus der Wohnbevölkerung stehen also in engem statistischem Zusammenhang mit der sozialökologischen Attraktivität der Wohngebiete, also dem Image, der Art der Verbauung (Villenviertel oder Mietskasernen), der Grösse, der Qualität (dem Ausstattungsgrad) und dem Preisniveau der angebotenen Wohnungen oder dem Anteil der Substandardwohnungen Kaufmann (1978, S. 115–127) und Meusburger (1980, S. 121–143) haben diese Zusammenhänge am Beispiel der österreichischen Landeshauptstädte nach Zählspengeln nachgewiesen. Mit dem Anteil der Universitätsabsolventen und Abiturienten an der Wohnbevölkerung über fünfzehn Jahre konnten im Jahre

1971 die Wohngebiete der oberen Sozialschichten in den österreichischen Grossstädten und Stadtregionen noch sehr gut abgegrenzt werden. Ebenso war ein Anteil von mehr als 80 % Pflichtschulabsolventen an der Wohnbevölkerung im Jahre 1971 noch ein sehr aussagekräftiger Schwellenwert, um unterentwickelte ländliche Gebiete auszuweisen (Meusburger 1980, S. 112–120).

Es ist zwar unbestritten, dass der Indikator «Ausbildungsniveau» nur einen Teilbereich der sozialen Schichtung abdecken kann, dass insbesondere auf der Mikroebene auch noch subjektive Indikatoren wie z. B. Prestige, Selbst- und Fremdeinschätzung eine wichtige Rolle spielen und dass in modernen Gesellschaften Statusinkonsistenzen immer häufiger werden. Es ist auch bekannt, dass die Bedeutung des Ausbildungsniveaus für den sozialen Status und für die vertikale soziale Mobilität nicht in allen politischen Systemen und nicht auf allen sozioökonomischen Entwicklungsniveaus gleich gross ist und dass insbesondere in totalitären Staaten die ideologische Zuverlässigkeit für die Statuszuweisung in der Regel eine höhere Priorität einnimmt als Qualifikation und Wissen, so dass in solchen Systemen die Inkongruenz zwischen abgeschlossenem Ausbildungs- und Qualifikationsniveau und beruflichem Status besonders gross ist, auf der Meso- und Makroebene der Sozialforschung kommt man jedoch nicht ohne die (nur) von der amtlichen Statistik zur Verfügung gestellten objektiven Schichtungsindikatoren aus.

Ob und inwieweit einzelne Ausbildungsniveaus für sich allein genommen als repräsentative Indikatoren der sozialen Schichtung verwendet werden können, hängt u. a. vom Massstab, Thema und theoretischen Ansatz der Untersuchung, vom Ausmass der Statusinkonsistenzen (Kongruenz zwischen Beruf und Ausbildungsniveau) und von der Selektionswirkung des Bildungssystems ab. Der Untersuchungsmassstab hat sowohl eine theoretische als auch eine pragmatische Bedeutung. Entgegen der Ansicht mancher Sozialwissenschaftler bringt eine Analyse auf der Mikroebene nicht bei allen Fragestellungen die besten wissenschaftlichen Erkenntnisse. Manche sozioökonomischen Strukturen und Prozesse werden erst bei der Verwendung von Massendaten oder erst bei der Analyse grosser Untersuchungsregionen erkennbar. Eine Analyse, die ausschliesslich auf der Mikroebene durchgeführt wird, birgt vor allem die Gefahr, dass manche wichtige Einflussfaktoren übersehen oder nur lokal wirksame Zusammenhänge verallgemeinert werden oder dass die Spannweite der «Ungleichheit» unterschätzt wird. Deshalb wird sich auch bei der Erforschung der regionalen Disparitäten der Sozialstruktur immer wieder die Notwendigkeit ergeben, Analysen auf der Meso- und Makroebene durchzuführen, wo nur noch Daten der amtlichen Statistik verwendet werden können. Da genaue Berufsstatistiken, die jeweils mehrere hundert Berufe umfassen sowie Vermögens- und Einkommensstatistiken nur selten in kleinräumiger regionaler Differenzierung vorliegen, stellen die Variablen des «Ausbildungs- und Qualifikationsniveau» auf der Makroebene in vielen Fällen die aussagekräftigsten Indikatoren der sozialen Schichtzugehörigkeit dar.

Die Frage, ob eher Indikatoren des Ausbildungs- und Qualifikationsniveaus oder eher Variablen der Einkommens- und Besitzverhältnisse ein grösseres Gewicht beigemessen wird, hängt auch vom Thema einer Untersuchung ab. Wenn der funktionale Aspekt der beruflichen Position im Vordergrund steht, gewinnt das Ausbil-

dungs- und Qualifikationsniveau ein höheres Gewicht, wenn das Konsumverhalten zum Massstab genommen wird, sind Einkommens- und Besitzstatistiken die angemessenen Indikatoren.

2.2. Regionale Unterschiede des Bildungsverhaltens

Während unter dem Begriff «Ausbildungsniveau» die höchste abgeschlossene Schulbildung verstanden wird, bezeichnet der Begriff «Bildungsverhalten» einen noch nicht abgeschlossenen Prozess der Ausbildung. Im Gegensatz zur «höchsten abgeschlossenen Schulbildung» der erwachsenen Bevölkerung, die von der amtlichen Statistik nur in mehrjährigen Zeitabständen (z. B. im Rahmen von Volkszählungen) erfasst wird und kurzfristige Veränderungen kaum wiedergeben kann, können Masszahlen des Bildungsverhaltens, die vom Schulsystem jährlich erfasst werden, wirtschaftliche oder soziale Prozesse schneller und früher erfassen. Ausserdem ermöglicht ein Vergleich des Ausbildungsniveaus der Eltern und des Bildungsverhaltens der Kinder wichtige Einblicke in die vertikale soziale Inter-Generationen-Mobilität (vgl. Meusburger 1980, S. 158–179). Regionale Unterschiede des Bildungsverhaltens sind deshalb seit Mitte der 1960er Jahre ein wichtiges Forschungsthema der Bildungsgeographie geworden. Je nach Schulsystem, Quellenlage und sozioökonomischem Entwicklungsniveau eines Landes bieten sich verschiedene Masszahlen des Bildungsverhaltens an, von denen hier einige wenige exemplarisch genannt seien.

2.2.1. Masszahlen (Indikatoren) des Bildungsverhaltens

Anteil der schulbesuchenden Kinder an der Gesamtzahl der schulpflichtigen Kinder

In der Mehrzahl der europäischen Länder hat es im 18. und 19. Jahrhundert viele Jahrzehnte gedauert, bis die gesetzlich eingeführte Schulpflicht auch tatsächlich überall verwirklicht worden war. Diese Masszahl beschreibt die regionalen Disparitäten in der Verwirklichung der allgemeinen Schulpflicht bzw. in der Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Die Qualität dieses Indikators hängt jedoch in entscheidendem Masse davon ab, wie genau von den lokalen Behörden die Verzeichnisse der schulpflichtigen Kinder geführt worden sind. Da in den unterentwickelten Regionen die Effizienz und Genauigkeit der lokalen Verwaltung nicht immer gewährleistet war bzw. die Zahl der schulpflichtigen Kinder (insbesondere die Zahl der schulpflichtigen Mädchen) nicht vollständig erfasst worden ist, stellt diese Masszahl den Schulbesuch in unterentwickelten Gebieten in der Regel zu positiv dar.

Absolventenquoten

Bei einer Absolventenquote wird die Zahl der Absolventen einer bestimmten Schulform mit der Einwohnerzahl oder einer relevanten Altersgruppe der betreffenden regionalen Einheit in Beziehung gesetzt. Bei der Verwendung kleiner Einheiten (z. B. Gemeinden) ist es unter Umständen wegen der geringen Zahl der Fälle notwendig, einen mehrjährigen Durchschnitt zu berechnen. Als Beispiele für diese Art von Masszahlen wären etwa die von Geipel (1965) verwendete «Abiturientendichte» anzuführen.

Studier- oder Schulbesuchsquoten

Bei diesen Quoten wird die Zahl der Schüler oder der (noch) Studierenden auf eine bestimmte Altersgruppe (seltener auf die gesamte Wohnbevölkerung) bezogen. Geissler (1965) hat auf diese Weise den «relativen Hochschulbesuch» berechnet. Peisert (1967) hat den sogenannten «Verschulungsgrad» verwendet, worunter er den Anteil der 16–19jährigen verstand, die noch in einer Schulausbildung stehen. Ebenso kann der Anteil der Schüler einer bestimmten Schulform (Hauptschüler, Gymnasiasten) an der relevanten Altersgruppe berechnet werden. Der Nachteil dieses Indikators besteht darin, dass die benötigten Altersgruppen für grossräumige Untersuchungen meist nur für die Stichjahre der Volkszählungen zur Verfügung stehen.

Übertrittsraten

Zu den aussagekräftigsten Indikatoren des Bildungsverhaltens gehören die Übertrittsraten (Übertrittsquoten). Bei Übertrittsraten wird berechnet, ein wie grosser Anteil der Schüler an einer Nahtstelle des Bildungssystems in eine andere Schulform übertritt. Eine solche wichtige Nahtstelle des Schulsystems ist z. B. der Übertritt von der Grundschule (Volks- oder Elementarschule) in weiterführende Schulen.

Diese Übertrittsraten können auch zu sogenannten Verlaufsstatistiken (Verlaufsströmen) zusammengefasst werden. Verlaufsstatistiken beschreiben entweder für einzelne Kohorten über mehrere Jahre oder für das gesamte Schulsystem für ein bestimmtes Stichjahr die Erfolgsquoten, Repetentenquoten und Übertrittsraten. Übertrittsraten wurden bisher allerdings nur in wenigen Ländern und Gemeinden über einen längeren Zeitraum hinweg regelmässig erfasst (vgl. Grohmann und Meusburger 1973; Meusburger 1974), so dass meist umfangreiche Primärerhebungen notwendig sind. Wenn eine Untersuchung auf Gemeinde- oder Schulsprengel Ebene durchgeführt wird, müssen die Übertrittsraten meist für einige Jahre zusammengefasst werden, da sonst die jährlichen Zufallsschwankungen insbesondere in kleinen Gemeinden zu gross sind.

Zahl der abgeschlossenen Schuljahre

Im angelsächsischen Raum wird am häufigsten die durchschnittliche Zahl der abgeschlossenen Schuljahre (median school years completed) als Indikator des Bildungsverhaltens herangezogen. Im Vergleich zu den oben genannten Indikatoren des Bildungsverhaltens ist jedoch die Zahl der abgeschlossenen Schuljahre für die meisten Fragestellungen weniger aussagekräftig. Der Hauptnachteil dieses Indikators besteht darin, dass nicht nach der Art der abgeschlossenen Schulformen unterschieden wird bzw. dass zehn oder zwölf abgeschlossene Schuljahre zu einem sehr unterschiedlichen Ausbildungsniveau führen können.

2.2.2. Faktoren, die das Bildungsverhalten beeinflussen

Je nach der Gesellschaftsstruktur, der kulturellen Tradition, dem wirtschaftlichen Entwicklungsstand, der siedlungs- und verkehrsgeographischen Struktur und je nach dem Untersuchungszeitraum wird das Bildungsverhalten von sehr unterschiedlichen Faktoren beeinflusst. Zu den wichtigsten Gruppen von Einflussfaktoren zählen u. a.

1. Die soziale Schichtzugehörigkeit der Eltern.
2. Normen und Wertvorstellungen (Stellung der Bildung im Wertesystem der betreffenden Gesellschaft, lokale Identität, soziale Distanz, Nachbarschaftseffekte).

3. Die regionale Wirtschaftsstruktur, die Nachfrage der Wirtschaft nach bestimmten Ausbildungsabschlüssen und Qualifikationen, die Notwendigkeit der Mitarbeit der Kinder in der Landwirtschaft oder im Heimgewerbe.
4. Das regionale Angebot an Bildungseinrichtungen (insbesondere das Fehlen von weiterführenden Bildungseinrichtungen kann das Bildungsverhalten beeinflussen).
5. Die Verkehrsinfrastruktur und die Schulwegbedingungen (dieser Faktor wird dann wirksam, wenn der «zumutbare» Zeitaufwand für den Schulweg wesentlich überschritten wird).
6. Die Qualifikation und das Engagement des Lehrkörpers (nicht alle Dienstposten erfreuen sich gleicher Beliebtheit, vor allem dann, wenn die Verdienstmöglichkeiten regional sehr unterschiedlich sind).
7. Die Selektionswirkung (Differenzierung) des Schulsystems.

Es wäre ein grosser Fehler, anzunehmen, dass der Stellenwert der verschiedenen Einflussfaktoren in allen Gesellschaftssystemen, auf allen sozio-ökonomischen Entwicklungsniveaus und in allen räumlichen Kategorien (Grossstadtreionen, Industriereviere, periphere ländliche Räume etc.) gleich gross ist. Jeder dieser Einflussfaktoren kann für sich allein wirksam sein, je nach «Raumtyp» und zeitlicher Epoche kann sich die Konstellation und die Wirksamkeit der einzelnen Einflussfaktoren aber auch ändern. Nachbarschaftseffekte, soziale Kontrolle, Prestigedenken, lokale Identität, Konflikte mit der Nachbargemeinde etc. können also die Bedeutung einzelner Einflussfaktoren noch verstärken oder auch zurückdrängen. Wegen der Komplexität des Beziehungsgeflechtes der in Frage kommenden Einflussfaktoren gehört die Analyse der räumlichen Disparitäten des Bildungsverhaltens zu den schwierigsten Forschungsfragen der Bildungsgeographie.

Regionale Unterschiede des Bildungsverhaltens gehörten zu den ersten und wichtigsten Forschungsthemen der Bildungsgeographie. Von geographischer Seite wurde diese Thematik u.a. von Geipel (1965, 1967, 1971), Grohmann und Meusburger (1973), Meusburger (1974, 1978, 1980), Brand (1975), Gaffga (1980), Höfle (1984) und Quick (1990) untersucht. Von seiten der Soziologie und der Erziehungswissenschaften haben sich u.a. Geissler (1965), Peisert (1967), Aurin (1966, 1970), Wunberg (1973), Weishaupt und Meulemann (1982) mit diesen regionalen Disparitäten des Bildungsverhaltens befasst.

2.3. Das räumliche Standortmuster von Bildungseinrichtungen

Das Standortnetz von verschiedenen Schultypen sowie die Grössenstruktur und die Ausstattung von Schulen hängen von einer grossen Zahl von Einflussfaktoren ab. Dieses Beziehungsgeflecht sei hier exemplarisch anhand der «Grundschule im ländlichen Raum» dargestellt. Zu dieser Problematik haben u.a. Diederich (1967), Dettinger-Klemm (1970), Meusburger (1974, 1978, 1989), Sher (1977), Weishaupt (1981a, 1981b), Back (1981), Derenbach (1981), Schorb (1981), Monheim (1981), Furter (1982, 1983), Höfle und Meusburger (1983), Poglia und Strittmatter (1983), Forsythe (1984), Hanhart et al. (1991), Kramer (1990, 1993) sowie Meusburger und Kramer (1991) empirische Untersuchungen vorgelegt, wobei Kramer erstmals den Versuch unternommen hat, die Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren, die in verschiedenen Zeitepo-

chen eher zur «wohnnahen Kleinschule» oder eher zur «vollorganisierten und zentral gelegenen Grossschule» geführt haben, zu erfassen. Wenn man von den lokalen Besonderheiten absieht, spielen dabei folgende Faktoren eine Rolle.

Historische Einflüsse. Viele Ursachen für das heutige Schulstandortnetz liegen in der historischen Entwicklung begründet. Ein Beispiel wäre etwa der ehemalige Einfluss der Kirche auf das Schulwesen, der insbesondere in gemischtkonfessionellen Gebieten sehr bedeutend sein konnte. So hat etwa das Festhalten der Kirche an Konfessionsschulen das Weiterbestehen von kleinen Schulen gefördert, während eine frühzeitige Zustimmung der Kirche zu Simultanschulen (gemeinsamer Unterricht für beide Konfessionen) zu einer Ausdünnung des Schulstandortnetzes geführt hat.

Pädagogische und bildungspolitische Leitbilder. Nicht nur die Konjunkturzyklen verschiedener bildungspolitischer Leitbilder hatten tiefgreifende Auswirkungen auf das Standortmuster von Schulen, sondern die Betonung des fächerübergreifenden Unterrichts, des ganzheitlichen Unterrichts, des Klassenlehrerprinzips, der wohnnahen Grundschule und des Leitbildes der «Erziehung» der Schüler (im Gegensatz zur Ausbildung) haben den Trend zur Kleinschule begünstigt, während das Prinzip des fachspezifischen Unterrichtes, der Wissenschaftsorientierung, des Fachlehrerprinzips, des Jahrgangsklassenprinzips, das Postulat der «Gesellschaftsveränderung» und des möglichst effizienten Einsatzes der Finanzmittel den Trend zur zentral gelegenen Grossschule bestärkt haben.

Einflussfaktoren des Schulsystems. Die Entwicklung der Schüler- und Lehrerzahlen sowie die Richtlinien für minimale und maximale Klassen- und Schulgrößen wurden, neben den Schulwegdistanzen, lange Zeit als die wichtigsten Einflussgrößen für die Entwicklung des Standortnetzes von Grundschulen angesehen. Dies waren meist auch die einzigen Variablen, welche in mathematische Verfahren (Modelle) zur Schulstandortoptimierung Eingang gefunden haben (vgl. Koch 1974; Steingrube 1981, 1986). Sinkende Schülerzahlen und «Klassenteiler», ein Überangebot an Lehrkräften, eine hohe Qualifikation und ein hohes ausserschulisches Engagement der Lehrkräfte am Schulort verbunden mit einer geringen Fluktuation der Lehrkräfte haben das Weiterbestehen der Kleinschulen gefördert, während expandierende Schülerzahlen und ein gleichzeitiger Lehrermangel, ein geringes ausserschulisches Engagement und eine hohe Fluktuation der Lehrkräfte den Trend zur Grossschule verstärkt haben.

Einflussfaktoren der Schulstandortgemeinde. Ein hohes «regionales Selbstbewusstsein» (lokale Identität), ein konflikt- oder konkurrenzbestimmtes Verhältnis zum nächstgelegenen Schulstandort (z. B. in gemischtsprachigen oder gemischtkonfessionellen Gebieten), eine geringe Siedlungs- und Bevölkerungsdichte, eine isolierte, periphere Lage der Siedlung, eine schlechte Ausstattung mit kulturellen Infrastruktureinrichtungen, eine positive Erfahrung der Bevöl-

kerung mit niedrig organisierten Grundschulen, ein unzumutbar langer oder beschwerlicher (gefährlicher) Schulweg zum alternativen Schulstandort (z. B. winterliche Verkehrsbehinderungen) haben das Festhalten an der wohnortnahen Kleinschule begünstigt, während die Nähe oder die Zugehörigkeit zu einer grossen städtischen Agglomeration, gute Verkehrsverbindungen, ein reiches Angebot an kulturellen Einrichtungen und eine geringe regionale Identität (z. B. hoher Anteil an Zugezogenen) den Trend zu Grossschulen begünstigt haben.

2.4. Sonstige Forschungsthemen der Geographie des Bildungs- und Qualifikationswesens

Die Standorte und Einzugsgebiete von Universitäten gehörten zu den ersten Forschungsthemen der Bildungsgeographie. Später folgten Arbeiten über das Image und die Attraktivität von Universitäten sowie Aspekte der Studienortwahl. Grundlegende Arbeiten zu diesen Themenbereichen stammen u. a. von Geissler (1965), Mayr (1970a, 1970b, 1979, 1980, 1983), Geipel (1971c, 1972, 1974, 1984), Muske (1976), Framhein und Peisert (1983), Giese (1982, 1986, 1987), Giese und Klüter (1983); Monheim (1983), Harnier (1984), Giese, Höhl und Langer (1986), Vassal (1969, 1987, 1988), Wenzel (1984) und Nutz (1988, 1991) etc.

Die wirtschaftlichen Auswirkungen von Universitäten auf ihre Standortregion wurden u. a. von Woll (1966), Giese (1980, 1987) und Grabitz (1990) analysiert. Dabei standen die Fragen im Vordergrund, wieviele Geldmittel in der Form von Sach- und Personalausgaben sowie durch die Ausgaben der Studierenden und der Universitätsbediensteten in die nähere oder weitere Hochschulregion strömen, wieviele Arbeitsplätze dadurch geschaffen werden, welche Wirtschaftsklassen am meisten durch diese hochschulbezogenen Ausgaben profitieren?

Die regionalen Unterschiede in der sozio-demographischen Struktur und in der Qualifikation des Lehrkörpers wurden u. a. von Meusbürger (1983), Schmude (1988a), Meusbürger und Kramer (1991), Meusbürger und Schmude (1991) und Kramer (1990, 1993) analysiert. Dabei zeigten sich bemerkenswerte regionale Unterschiede im Altersaufbau, in der Qualifikation und Besoldung, in der Fluktuation und in der Feminisierung des Lehrkörpers sowie in den auserschulischen Aktivitäten der Lehrpersonen. Die Feminisierung des Lehrkörpers an Grundschulen zeigte in allen untersuchten Ländern einen bemerkenswerten statistischen Zusammenhang und der Einwohnerzahl der Schulstandortgemeinde sowie der Grösse und Organisationsform der Grundschulen. Periphere ländliche Gebiete verzeichneten lange Zeit einen überdurchschnittlich hohen Anteil an jungen, weniger qualifizierten (z. B. ohne Lehrbefähigungsprüfung) und schlechter bezahlten Lehrkräften (vor allem dort, wo das Ortsklassensystem üblich war).

Ausbildungsniveau und regionale Mobilität

Der Zusammenhang zwischen Ausbildungsniveau und regionaler Mobilität, die Selektivität der Abwanderung und die Folgen des «brain drains» stehen seit vielen Jahrzehnten im Mittelpunkt des Forschungsinteresses. Sowohl die Häufigkeit der Wohnsitzwechsel über Gemeindegrenzen hinweg als auch die Wanderungsdistanzen und die Motive für die regionale Mobilität stehen mit dem Ausbildungsniveau bzw. mit der beruflichen Karriere in einem engen statistischen Zusammenhang (vgl. Albrecht 1972, 126, 176; Meusburger 1980, S. 180–207). Eine besondere Beachtung wurde im Rahmen dieser Forschungen auch dem «brain drain» aus Entwicklungsländern und der Abwanderung von Hochqualifizierten aus dem ländlichen Raum gewidmet (vgl. u. a. McInnis 1971; Ayubi 1983; Gould 1985; Bayer 1968; Blomqvist 1986; Atal and Dall'Ogglis 1987; Findlay and Gould 1989).

Die *soziale und regionale Herkunft* sowie die Karrieremuster von Hochqualifizierten wurden bisher vor allem am Beispiel von Universitätsprofessoren analysiert (Schindler 1983; Meusburger 1986, 1990; Schmude 1988b). In noch laufenden Forschungsprojekten werden diese Fragen auch anhand des Führungspersonals von Unternehmen untersucht, wobei von der Verknüpfung der soziologischen Karriereforschung und der regionalen Mobilitätsforschung besondere Impulse zu erwarten sind.

Noch in den ersten Anfängen steht die bildungsgeographische Forschung über räumliche Disparitäten des Forschungspotentials (gemessen am Forschungspersonal, der Forschungsinfrastruktur und dem finanziellen Aufwand für Forschung und Entwicklung) und des *Forschungoutputs* (u. a. gemessen an der Zahl der Patente oder wissenschaftlichen Publikationen). Deutschsprachige Arbeiten zu diesem Themenbereich stammen u. a. von Giese (1988a, 1988b) und Votteler (1990). Auch die schwierige Frage, welche Bedeutung das Humankapital und Investitionen in Forschung und Entwicklung für die regionale ökonomische Entwicklung besitzen, wurde noch kaum erforscht. Die bisherigen Arbeiten zur Bildungsökonomie und zum Humankapitalansatz haben die räumliche Dimension leider nicht berücksichtigt.

Literatur (in Auswahl):

- Albrecht, G. (1972): Soziologie der geographischen Mobilität. Stuttgart.
- Aurin, K. (1966): Ermittlung und Erschliessung von Begabungen im ländlichen Raum. Villingen.
- Aurin, K. (1970): Zur regionalen Differenzierung schulischen Begabungspotentials. In: Raumforschung und Raumordnung 28, 202–211.
- Atal, Y. and L. Dall'Ogglis (1987): Migration of Talent: Causes and Consequences of Brain Drain. Three Studies from Asia, Rushap Series on Occasional Monographs and Papers 19, Bangkok.
- Ayubi, N. (1983): The Egyptian «Brain Drain» - a Multidimensional Problem. In: International Journal of Middle East Studies 15, 431–450.
- Back, H.J. u. a. (1970): Regionale Bildungsplanung. In: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. Hannover 2. Aufl., 2586–2610.

- Back, H. J. (1981): Organisatorische Lösungsansätze zur Förderung dezentraler, wohnortnaher Schulen. In: Informationen zur Raumentwicklung 1981/9, 631–639.
- Baur, R. (1972): Elternhaus und Bildungschancen. Bildung in Zahlen: Modelle, Prognosen, Alternativen 4. Weinheim.
- Bayer, A. E. (1968): Interregional Migration and the Education of American Scientists. In: Sociology of Education 41, 88–102.
- Blomqvist, A. G. (1986): International Migration of Educated Man Power and Social Rates of Return to Education in LDC's. In: International Economic Review 27, 165–174.
- Brand, K. (1975): Räumliche Differenzierungen des Bildungsverhaltens. Bochumer Geographische Arbeiten 20.
- Derenbach, R. (1981): Zur qualitativen Sicherung von Schulstandorten. In: Informationen zur Raumentwicklung, 1981/9, 641–647.
- Dettinger-Klemm, M. (1970): Schulentwicklungsplanung in Baden-Württemberg unter regionalplanerischen Aspekten. In: Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung 60, 115–127.
- Diederich, J. (1967): Die Landschulreform im Spiegel der pädagogischen Zeitschriften. Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung. Untersuchungen zum in- und ausländischen Schulwesen 2, Weinheim.
- Döhring, P., Hrsg. (1977): Große Schulen oder kleine Schulen? Erziehung in Wissenschaft und Praxis. München.
- Findlay A. and W. T. S. Gould (1989): Skilled international Migration: a Research Agenda. In: Area 21, 3–11.
- Forsythe, D. (1984): The Social Effects of Primary School Closure. In: Bradley, T. and Ph. Lowe (ed.): Locality and Rurality, 209–224.
- Framhein, G. und H. G. Peisert (1983): Alte und neue Universitäten. Einzugsbereiche und Ortswahl der Studenten, Motive und Verhalten. Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Schriftenreihe Hochschule 44.
- Furter, P. (1981): The Recent Development of Education: Regional Diversity or Reduction of Inequalities? In: Carron, G. and Ta Ngoc Chau (eds.): Regional Disparities in Educational Development: a Contemporary Discussion. Paris, 49–114.
- Furter, P. (1982): Schulwesen und Regionalentwicklung. In: Informationen zur Raumentwicklung, 1982/6–7, 495–501.
- Furter, P. (1983): Les espaces de la formation. Lausanne.
- Furter, P. (1985): Education et developement regional en Suisse. In: Education et recherche, 7/2, 43–70.
- Gaffga, P. (1980): Geographische Aspekte des Bildungsverhaltens – aufgezeigt am Beispiel der Stadt Trier und Umgebung. In: Materialien zur Didaktik der Geographie 3.
- Geipel, R. (1965): Sozialräumliche Strukturen des Bildungswesens. Studien zur Bildungsökonomie und zur Frage der gymnasialen Standorte in Hessen. Frankfurt.
- Geipel, R. (1967): Die Bildungsbereitschaft der ländlichen Bevölkerung und ihre Hemmfaktoren am Beispiel hessischer Untersuchungen. In: Materialsammlung der agrarsozialen Gesellschaft 6, 45–50.
- Geipel, R. (1968a): Bildungsplanung und Raumordnung. Studien zur Standortplanung von Bildungseinrichtungen und zu räumlichen Aspekten des Bildungsverhaltens in Hessen. Frankfurt a.M.
- Geipel, R. (1968b): Der Standort der Geographie des Bildungswesens innerhalb der Sozialgeographie. In: Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie 4, 155–161.
- Geipel, R. (1970): Der Beitrag der Sozialgeographie zur regionalen Bildungsforschung. In: Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung 60, 1–16.

- Geipel, R. (1971a): Die räumliche Differenzierung des Bildungsverhaltens. In: Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung 61, 47–61.
- Geipel, R. (1971b): Überlegungen zur Standortwahl für neue Hochschulen in Süddeutschland. In: Raumforschung und Raumordnung 29, 167–175.
- Geipel, R. (1972): Probleme der Universitätsstadt München. In: Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft München 57, 5–49.
- Geipel, R. (1974): Der bildungs- und regionalpolitische Effekt von Universitätsneugründungen. Deutscher Geographentag Kassel, Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen, Wiesbaden, 53–65.
- Geipel, R. (1976a): Zur Entstehungsgeschichte des Forschungsansatzes «Geographie des Bildungsverhaltens». In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft 118, 3–8.
- Geipel, R. (1976b): Bildungsgeographische Probleme bei der Schulversorgung von Kindern ausländischer Arbeitnehmer, dargestellt am Beispiel Münchens. In: Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, 107, 57–98.
- Geipel, R. (1984): Die neugegründeten Universitäten in Bayern – Zwischenbilanz und Ausblick. In: Beiträge zur Hochschulforschung 1984/1, 1–53.
- Geissler, C. (1965): Hochschulstandorte – Hochschulbesuch. Regionale Herkunft und Bildungswanderung der Deutschen studierenden. Einzugsräume der wissenschaftlichen Hochschulen 1960/61. Schriftenreihe der Arbeitsgruppe Standortforschung 1.
- Geser, H. (1983): Strukturformen und Funktionsleistungen sozialer Systeme. Ein soziologisches Paradigma. Opladen.
- Giese, E. (1980): Wirtschaftliche Bedeutung der Studenten der Justus-Liebig-Universität Gießen für die Stadt und Hochschulregion Gießen. In: Blickpunkt Wirtschaft 34, 633–641.
- Giese, E. (1982): Die Anziehungskraft wissenschaftlicher Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland. In: Die Erde 113, 115–132.
- Giese, E. (1987): Regionalwirtschaftliche Bedeutung von Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland. In: Giese, E. (Hrsg.): Aktuelle Beiträge zur Hochschulforschung. Gießener Geographische Schriften 62, 25–50.
- Giese, E. (1988a): Erfassung und Beurteilung universitärer Forschungsleistungen in der Bundesrepublik Deutschland. Stand der empirischen Forschung. In: Beiträge zur Hochschulforschung 1988/4, 419–466.
- Giese, E. (1988b): Leistungsmessung wissenschaftlicher Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland. In: Daniel, H.D. und R. Fisch, Hrsg. (1988b): Evaluation von Forschung: Methoden, Ergebnisse, Stellungnahmen. Konstanzer Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Forschung 4, 59–92.
- Giese, E. und H. Klüter (1983): Wie attraktiv sind neugegründete wissenschaftliche Hochschulen? – Ein Vergleich zwischen alten und neuen Hochschulen. In: Informationen zur Raumentwicklung 1983/5, 321–337.
- Giese, E., Höhl P. und G. Langer (1986): Anziehungskraft und Wettbewerbsfähigkeit wissenschaftlicher Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland. In: Beiträge zur Hochschulforschung 1986/1–2, 5–62.
- Giese, E. und D. Limberger (1987): Regionale Aspekte des Studienverzichts in der Bundesrepublik Deutschland. In: Giese, E. (Hrsg.): Aktuelle Beiträge zur Hochschulforschung. Gießener Geographische Schriften 62, 51–77.
- Goddard, J.B. (1971): Office Communications and Office Location: A. Review of Current Research. Regional Studies 5, 263–280.
- Goddard, J.B. (1973): Office Linkages and Location. A Study of Communication and Spatial Patterns in Central London. Progress in Planning 1, part 2.

- Gould, W. T. S. (1985): International Migration of Skilled labour within Africa: A Bibliographical Review. In: *International Migration* 23, 5–27.
- Grabitz, J. (1990): Die wirtschaftliche Bedeutung der Universität Heidelberg. In: Meusburger, P. und J. Schmude (Hrsg.): *Bildungsgeographische Studien über Baden-Württemberg*. Heidelberger Geographische Arbeiten 88, 155–186.
- Grohmann, K. und P. Meusburger (1973): Schulplanung und Schülerverlaufsstatistik in Vorarlberg. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Unterricht und Kunst 11, Wien.
- Hanhart, S. et al. (1991): Les conséquences des fermetures de petites écoles de montagne. Une étude de cas dans le Val-de-Ruz (Neuchâtel): Les Vieux-Prés, la Joux-du-Plane et Derrière-Partuis. Université de Genève. Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education. Document 28.
- Harnier von, L. (1984): Einzugsgebiete der Universitäten in Bayern. Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, Monographien, Neue Folge 7, München.
- Hein, E. (1974): Zentralörtliche Gliederung und regionale Schulplanung. *Mainzer Geographische Studien* 7.
- Hill, W., Fehlbaum, R. und P. Ulrich (1980): *Organisationslehre*. 3. Auflage, Stuttgart.
- Höfle, K. und P. Meusburger (1983): Jüngere Strukturveränderungen des Pflichtschulwesens in Nord- und Südtirol. In: *Tirol-Atlas, Begleittexte* 8, Innsbruck, 25–32.
- Höfle, K. (1984): *Bildungsgeographie und Raumgliederung. Das Beispiel Tirol*. Innsbrucker Geographische Studien 10.
- Kaufmann, A. (1978): Sozialräumliche Gliederung der österreichischen Großstadregionen. Kleinräumige Analyse der Wohnverhältnisse in den Stadtregionen Wien, Graz, Linz, Salzburg, Innsbruck, Klagenfurt. Publikationen des Instituts für Stadtforschung 58.
- Klaffke, K. (1968): *Schulstandort und Schulregion*. Hannover.
- Koch, D. (1974): SCRAM – eine Hilfe für die Schulstandortplanung. In: *Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung* 93, 39–54.
- Kosinski, L. A. (1975): Education and Internal Migration. In: Muhsam, H. V. (ed.): *Education and Population. Mutual Impacts*. Dolhain, 205–232.
- Kunz, E. F. (1975): Education and International Migration. In: Muhsam, H. V. (ed.): *Education and Population. Mutual Impacts*. Dolhain, 181–203.
- Kunz, E. F. (1975): Education and International Migration. In: Muhsam, H. V. (ed.): *Education and Population. Mutual Impacts*. Dolhain, 181–203.
- Kramer, C. (1990): Regionale Unterschiede des Primarschulwesens in Baden bis zum Jahre 1900. In: Meusburger, P. und J. Schmude (Hrsg.): *Bildungsgeographische Studien über Baden-Württemberg*. Heidelberger Geographische Arbeiten 88, 15–42.
- Kramer, C. (1993 im Druck): Die Entwicklung des Standortnetzes von Grundschulen im ländlichen Raum. Vorarlberg und Baden-Württemberg im Vergleich. *Heidelberger Geographische Arbeiten* 93.
- Kuthe, M. und T. Bargel et al. (1979): Siedlungsstruktur und Schulstandort. Sozialräumliche Gliederung der Städte mit Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen. Paderborn.
- Lawrence, P. R. and J. W. Lorsch (1967): *Organization and Environment. Managing Differentiation and Integration*. Boston.
- Mayntz, R. (1974): Bürokratie. In: Grochla, E. und Wittmann, W. (Hrsg.): *Handwörterbuch der Betriebswirtschaft* 1, 4. Aufl., Stuttgart, 1058–1065.
- Mayr, A. (1970a): Standort und Einzugsbereich von Hochschulen. Allgemeine Forschungsergebnisse unter besonderer Berücksichtigung der Untersuchungen in der Bundesrepublik Deutschland. In: *Berichte zur Deutschen Landeskunde*, 44, 83–100.
- Mayr, A. (1970b): Die Ruhr-Universität Bochum in geographischer Sicht. Stellung, Einzugsbereich und Standortproblematik einer neuen Hochschule. In: *Berichte zur Deutschen Landeskunde* 44, 221–244.

- Mayr, A. (1979): Universität und Stadt. Ein stadt-, wirtschafts- und sozialgeographischer Vergleich alter und neuer Hochschulstandorte in der Bundesrepublik Deutschland. Münstersche Geographische Arbeiten 1.
- Mayr, A. (1980): Der studentische Einzugsbereich der Universität Münster in Vergangenheit und Gegenwart. In: Dollinger H. (Hrsg.): Die Universität Münster 1780–1980. Münster, 211–232.
- Mayr, A. (1984): Hochschulen und Hochschulpolitik in der Bundesrepublik Deutschland. 44. Deutscher Geographentag Münster 1983, Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen, Stuttgart, 45–69.
- McInnis, M. (1971): Age, Education and Occupation Differentials in Interregional Migration: some Evidence for Canada. In: *Demography* 8, 195–204.
- Meusburger, P. (1974): Vorarlberger Landes-Schulentwicklungsplan. Bildungsplanung in Österreich 3, Wien.
- Meusburger, P. (1976): Entwicklung, Stellung und Aufgaben einer Geographie des Bildungswesens. Eine Zwischenbilanz. In: *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft* 118, 9–54.
- Meusburger, P. (1978): Bildungsgeographische Probleme der österreichischen Berggebiete. In: Machold, M., Posch P. und J. Thonhauser (Hrsg.): Österreichische Beiträge zur Bildungsforschung. Wien, 131–151.
- Meusburger, P. (1980): Beiträge zur Geographie des Bildungs- und Qualifikationswesens. Regionale und soziale Unterschiede des Ausbildungsniveaus der österreichischen Bevölkerung. *Innsbrucker Geographische Studien* 7.
- Meusburger, P. (1983): Die schulische Situation in Tirol um die Mitte des 19. Jahrhunderts. In: *Tirol Atlas, Begleittexte* 8, 33–42.
- Meusburger, P. (1986): Die Heidelberger Professoren im Jahre 1984 mit besonderer Berücksichtigung ihrer regionalen und sozialen Herkunft. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 1986/1–2, 63–106.
- Meusburger, P. (1988): Das Ausbildungsniveau der österreichischen Arbeitsbevölkerung im Jahre 1981 nach der Gemeindegröße des Arbeitsortes. Ein organisationstheoretischer Erklärungsansatz. In: *Österreich in Geschichte und Literatur mit Geographie* 32, 31–54.
- Meusburger, P. (1989): Die Effekte des Geburtenrückgangs: Prognosen und Modellrechnungen zur Entwicklung des österreichischen Volksschulwesens. In: Lichtenberger, E. (Hrsg.): Österreich zu Beginn des 3. Jahrtausends. Beiträge zur Stadt- und Regionalforschung 9, 101–118.
- Meusburger, P. (1990): Die regionale und soziale Rekrutierung der Heidelberger Professoren zwischen 1850 und 1932. In: Meusburger, P. und J. Schmude (Hrsg.): Bildungsgeographische Studien über Baden-Württemberg. *Heidelberger Geographische Arbeiten* 88, 187–239.
- Meusburger, P. und C. Kramer (1991): Die Entwicklung des Vorarlberger Volksschulwesens zwischen 1948 und 1987 – im Vergleich zum gesamtösterreichischen Trend. In: Österreich in Geschichte und Literatur mit Geographie 35, 185–201.
- Meusburger, P. und J. Schmude (1991): Regionale Disparitäten in der Feminisierung des Lehrerberufes an Grundschulen (Volksschulen). In: *Geographische Zeitschrift* 79, 75–93.
- Monheim, H., Hrsg. (1981): Umorientierung der Schulpolitik für den ländlichen Raum. In: *Informationen zur Raumentwicklung* 1981/9, 594–661.
- Monheim, H. (1983): Chancen für die weitere Entwicklung der neuen Hochschulen im ländlichen Raum. In: *Informationen zur Raumentwicklung* 1983/5, 285–320.
- Montagna, P. (1980): Uncertainty as a Scientific Concept and its Application to the Study of Occupations and Organizations. In: Fiddle, S. (ed.): *Uncertainty. Behavioral and Social Dimensions*. New York, 10–42.

- Muske, G. (1976): Motive für die Wahl des Studienortes München. Ein entscheidungstheoretischer Ansatz zur Erklärung räumlicher Mobilität, angewandt auf ein Beispiel aus dem Bereich der Bildungswanderung. Münchner Geographische Hefte 38.
- Nam, Ch.B. and H. Shryock (1964): Educational Selectivity of Interregional Migration. In: *Social Forces* 43, 299–310.
- Nutz, M. (1988): «Regional»-Universität Köln. Wandel des studentischen Einzugsbereichs und Aspekte der Studienortwahl. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 1988/1, 29–49.
- Nutz, M. (1991): Räumliche Mobilität der Studierenden und Struktur des Hochschulwesens in der Bundesrepublik Deutschland. Eine Analyse des Entscheidungsverhaltens bei der Studienortwahl und der Einzugsgebiete der Universitäten. *Kölner Geographische Arbeiten* 54.
- Peisert, H.G. (1967): Soziale Lage und Bildungschancen in Deutschland. *Studien zur Soziologie* 7, München.
- Poglia, E. und A. Strittmatter (1983): Die Situation der Mehrklassenschulen in der Schweiz. Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. Pädagogische Kommission. Projekt SIPRI, Informationsbulletin 42a, Genf.
- Quick, S. (1990): Das Übergangsverhalten der Mannheimer Grundschulabsolventen auf weiterführende Schulen. In: Meusburger, P. und J. Schmude (Hrsg.): *Bildungsgeographische Studien über Baden-Württemberg*. *Heidelberger Geographische Arbeiten* 88, 135–153.
- Rodax, K., Hrsg. (1989): Strukturwandel der Bildungsbeteiligung 1950–1985. Eine Bestandsaufnahme im Spiegel der amtlichen Statistik. *Wege der Forschung* 645. Darmstadt.
- Rolfes, M. und H.J. Wenzel (1989): Der akademische Arbeitsmarkt in Niedersachsen. *Neues Archiv für Niedersachsen* 38/3, 66–94.
- Schindler, G. (1983): Besetzung der C-4 Stellen an bayerischen Universitäten 1972–1982. Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. Monographien, München.
- Schmude, J. (1988a): Die Feminisierung des Lehrberufs an öffentlichen, allgemeinbildenden Schulen in Baden-Württemberg. *Heidelberger Geographische Arbeiten* 87.
- Schmude, J. (1988b): Frauen an deutschen Hochschulen. *Beiträge zur Hochschulforschung* 1988/1, 67–93.
- Schorb, A.O. (1981): Rahmenbedingungen für die Schulplanung der 80er Jahre in dünn besiedelten Räumen. In: *Informationen zur Raumentwicklung* 1981/9, 583–594.
- Sher, J. (1977): *Education in Rural America*. Boulder.
- Steingrube, W. (1981): Räumliche Konsequenzen bildungspolitischer Entscheidungen. In: *Klagenfurter Geographische Schriften* 2, 93–110.
- Steingrube, W. (1986): Probleme der Standortplanung allgemeinbildender Schulen im ländlichen Raum. Eine Sensitivitätsanalyse der wichtigsten Einflussfaktoren mit Hilfe räumlicher Optimierungsverfahren – am Beispiel des Landkreises Rotenburg/W., *Bremer Beiträge zur Geographie und Raumplanung* 10.
- Thorngren, B. (1970): How do Contact Systems Affect Regional Development? In: *Environment and Planning* 2, 409–427.
- Törnqvist, G. (1970): Contact Systems and Regional Development. *Lund Studies in Geography, Ser B.*, vol. 35.
- Vassal, S. (1969): Les nouveaux ensembles universitaires français. *Elements de géographie urbaine*. In: *Annales de Géographie* 78, 131–157.
- Vassal, S. (1987): *Recherches sur les ensembles universitaires en Europe du nord-ouest*. These Doctorat d'Etat.
- Vassal, S. (1988): Geography of Universities in Western Europe: a Survey. In: *Ektistics* 55.

- Vassal, S. (1990): Inegalites geographiques du recrutement etudiant entre les academies francaises. In: *Espaces, Population, Societes*. Lille.
- Votteler, M. (1990): Analyse der regionalen Verteilung von personellen Forschungskapazitäten in Baden-Württemberg. In: Meusburger, P. und J. Schmude (Hrsg.): *Bildungsgeographische Studien über Baden-Württemberg*. Heidelberger Geographische Arbeiten 88, 241–267.
- Weishaupt, H. (1975): Determinanten des regionalen Bildungsgefälles und deren Bedeutung für die Planung von Bildungseinrichtungen – Bericht über einen «Workshop». In: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, *Mitteilungen und Nachrichten* 77/78, 119–126.
- Weishaupt, H. (1977): Schulgrösse und regionale Sozialstruktur. In: Döhring, P.A. (Hrsg.): *Grosse Schulen oder kleine Schulen? Zur Dimensionierung von Bildungseinrichtungen*. München, 261–270.
- Weishaupt, H. (1979a): Schulentwicklung unter veränderten Bedingungen. In: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, *Mitteilungen und Nachrichten* 96/97, 100–118.
- Weishaupt, H. (1979b): Sozialraumanalyse und regionale Bildungsplanung. Bericht über einen «Workshop». In: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, *Mitteilungen und Nachrichten* 94/95, 91–98.
- Weishaupt, H. (1980): Entwicklungen im Bildungswesen und die Bedeutung sozialökologischer Forschungsansätze. In: Deutsches Institut für International Pädagogische Forschung, *Mitteilungen und Nachrichten* 100/101, 83–94.
- Weishaupt, H. (1981a): Auswirkungen des Geburtenrückgangs auf die Schulversorgung im ländlichen Raum. In: *Innere Kolonisation – Land und Gemeinde* 30, 42–45.
- Weishaupt, H. (1981b): Pädagogische Überlegungen zur Schulstandortbestimmung. In: *Informationen zur Raumentwicklung* 1981/9, 603–613.
- Weishaupt, H. (1982): Schulprobleme im Ballungsraum. In: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, *Mitteilungen und Nachrichten* 106/107, 46–69.
- Weishaupt, H., Hrsg. (1983): *Sozialraumanalyse und regionale Bildungsplanung*. Frankfurter Studien zur Bildungsforschung 1, Baden-Baden.
- Weishaupt, H. und H. Meulemann (1976): Determinanten des Bildungsgefälles in Großstädten. Eine exemplarische Analyse von Angebot und Nachfrage in vier Bildungsbereichen, mit besonderer Berücksichtigung der Weiterbildung. In: Deutscher Bildungsrat (Hrsg.): *Zur Standortplanung von Bildungseinrichtungen, Gutachten und Studien der Bildungskommission* 58, Stuttgart, 57–130.
- Weishaupt, H. und H. Meulemann (1982): Stadt und Bildungschancen. Der Einfluß örtlicher sozialer Milieus auf den weiterführenden Schulbesuch am Beispiel Frankfurts. In: Vaskovics, L. A. (Hrsg.): *Sozialökologische Einflußfaktoren familiärer Sozialisation, der Mensch als soziales und personales Wesen*. Stuttgart, 255–271.
- Wenzel, H. J. (1984): Die Universität Osnabrück als Typ einer peripheren Neugründung, Entwicklung des Einzugsbereichs und studentische Entscheidungsbedingungen. *Materialien zur Schriftenreihe Osnabrücker Studien zur Geographie* 1984/3, 1–15.
- Woll, A. (1966): Die wirtschaftliche und fiskalische Bedeutung der Universität für die Stadt. *Schriften der Justus-Liebig-Universität Gießen* 5.
- Wunberg, M. (1973): zur Entwicklung der Bildungsbeteiligung in Baden-Württemberg 1961–1970. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 19, 870–876.

Les tâches et les points principaux d'une géographie du système éducatif et qualitatif

Résumé

Dans la première partie de cet article sont présentées plusieurs raisons théoriques et méthodologiques qui expliquent la nécessité de prendre en considération – concernant les sujets divers de la recherche sur la formation – l'analyse des disparités régionales ainsi que les dimensions dans l'espace des structures et processus de l'enseignement. La deuxième partie donne un bref aperçu des points essentiels actuels de la recherche relative à la géographie de la formation et de la qualification. Les structures de l'enseignement et de la qualification de l'offre régional de postes y jouent un rôle exceptionnel. On justifie théoriquement les raisons pour lesquelles la distribution des places de travail pour les personnes hautement qualifiées est étroitement liée à la hiérarchie du système d'habitat. On aborde ensuite les différences régionales dans le niveau de formation de la population résidentielle, les différences régionales du niveau de culture et quelques sujets de recherche actuels de la géographie de la formation et de la qualification.

The tasks and the main points of research in a system of education and qualification

Summary

The first part of this article points out the reasons, why sciences of education have to take in consideration the spatial aspect of educational structures and processes. The second part gives an overview of the main questions of research of the educational and qualificative geography.