



NEPS WORKING PAPERS

Hartmut Ditton

BILDUNG UND REGION

NEPS Working Paper No. 44
Bamberg, Juni 2014

Working Papers of the German National Educational Panel Study (NEPS)

at the Leibniz Institute for Educational Trajectories (LifBi) at the University of Bamberg

The NEPS Working Papers publish articles, expertises, and findings related to the German National Educational Panel Study (NEPS).

The NEPS Working Papers are edited by a board of researchers representing the wide range of disciplines covered by NEPS. The series started in 2011.

Papers appear in this series as work in progress and may also appear elsewhere. They often represent preliminary studies and are circulated to encourage discussion. Citation of such a paper should account for its provisional character.

Any opinions expressed in this series are those of the author(s) and not those of the NEPS Consortium.

The NEPS Working Papers are available at

<https://www.neps-data.de/projektübersicht/publikationen/nepsworkingpapers>

Editorial Board:

Jutta Allmendinger, WZB Berlin

Cordula Artelt, University of Bamberg

Jürgen Baumert, MPIB Berlin

Hans-Peter Blossfeld, EUI Florence

Wilfried Bos, University of Dortmund

Edith Braun, DZHW Hannover

Claus H. Carstensen, University of Bamberg

Henriette Engelhardt-Wölfler, University of Bamberg

Frank Kalter, University of Mannheim

Corinna Kleinert, IAB Nürnberg

Eckhard Klieme, DIPF Frankfurt

Cornelia Kristen, University of Bamberg

Wolfgang Ludwig-Mayerhofer, University of Siegen

Thomas Martens, DIPF Frankfurt

Manfred Prenzel, TU Munich

Susanne Rässler, University of Bamberg

Marc Rittberger, DIPF Frankfurt

Hans-Günther Roßbach, LifBi

Hildegard Schaeper, DZHW Hannover

Thorsten Schneider, University of Leipzig

Heike Solga, WZB Berlin

Petra Stanat, IQB Berlin

Volker Stocké, University of Kassel

Olaf Struck, University of Bamberg

Ulrich Trautwein, University of Tübingen

Jutta von Maurice, LifBi

Sabine Weinert, University of Bamberg

Contact: German National Educational Panel Study (NEPS) – Leibniz Institute for Educational Trajectories – Wilhelmsplatz 3 – 96047 Bamberg – Germany – contact@lifbi.de

Bildung und Region

Hartmut Ditton

*Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik,
Erziehungs- und Sozialisationsforschung*

E-Mail-Adresse des Erstautors:

ditton@lmu.de

Bibliographische Angaben:

Ditton, H. (2014). Bildung und Region (NEPS Working Paper No. 44). Bamberg: Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, Nationales Bildungspanel.

Bildung und Region

Abstrakt:

Die Bedeutung der Region bzw. des Raums für Bildungsprozesse ist in der Bildungsforschung ein Thema mit langer Tradition, das zyklisch mehr oder weniger Aufmerksamkeit erfährt. Gerade in den letzten Jahren hat die raumbezogene Forschung wieder erheblich an Bedeutung gewonnen. Studien mit einer räumlich-regionalen Perspektive beziehen sich nicht nur auf die Bedeutung des Raumes für Bildung, sondern auch für Gesundheit, abweichendes Verhalten, Kriminalität und eine Vielzahl weiterer Aspekte. Neben der wissenschaftlichen Relevanz haben regionale Analysen auch eine erhebliche politische und planerische Bedeutung im Hinblick auf die Versorgung mit Angeboten, die Sicherung von Standards und die Vermeidung eines zu großen Auseinanderlaufens in der Entwicklung zwischen Regionen. Zugleich sind mit Regionalanalysen nicht unerhebliche erhebungstechnische und methodische Probleme verbunden. In dem Beitrag wird auf Theorien und Konzepte, die Verfügbarkeit von regionalen Daten, den Stand der Forschung sowie methodische Aspekte von Regionalanalysen eingegangen. Den Abschluss bildet eine Übersicht zu Perspektiven und Forschungsdesideraten.

Abstract:

The significance of spatial and regional conditions for educational careers is a traditional topic in educational research which receives varying attention over time. Especially during the last years research addressing regional aspects has substantially gained significance. Research integrating spatial-regional perspectives not only addresses education, but health, deviance, delinquency and other outcomes as well. Apart from relevance for scientific research the consideration of regional disparities is important for politics and administrative planning as well. Important questions concern the adequate supply with (educational) offers, compliance with standards and to prevent that differences in the development of regions become too large. At the same time regional analyses cause problems in accessing data and they raise methodological questions. The present paper covers theories and concepts, the availability of regional data, current state of research and methodological aspects of regional analyses. Finally perspectives for further research are outlined.

Schlagworte:

Bildung, Region, Kontext, Ungleichheit

Keywords:

Nennung Education, region, inequality, context

Inhalt

1. Einleitung	4
2. Sozialer Raum und Entwicklung: Bildung im Lebenslauf	5
2.1 Ungleichheiten unter Einbezug sozialräumlicher Differenzierungen	5
2.2 Handlungsrelevanz des sozialräumlichen Kontextes	6
3. Sozialräumliche Gliederungen und verfügbare Regionaldaten	11
3.1 Verfügbare Regionaldaten.....	11
3.2 Dimensionen des Sozialraums	14
4. Methodische Herausforderungen bei sozialräumlichen Analysen.....	18
5. Empirische Untersuchungen zu sozialräumlichen Wirkungen	19
6. Perspektiven und Forschungsdesiderate.....	28
Literaturverzeichnis.....	31

1. Einleitung

Die Bedeutung der Region bzw. des Raums für Bildungsprozesse ist ein Thema der Bildungsforschung mit langer Tradition, das allerdings zyklisch mehr oder weniger Aufmerksamkeit erfährt. Dabei sind schon in den Arbeiten von Edding, Picht und Peisert sowohl internationale Vergleiche als auch die Entwicklung regionaler Disparitäten innerhalb Deutschlands bedeutsame Aspekte (Edding, 1963; Peisert, 1967; Picht, 1964). Bezogen auf den internationalen Vergleich steht die Befürchtung im Vordergrund, im Wettbewerb den Anschluss zu verlieren. Regionale Disparitäten sind aber auch von Relevanz, weil sich hierin Hinweise auf ungleichwertige Lebensverhältnisse finden, die als problematisch angesehen werden können. Interessanterweise erfahren diese Perspektiven in der heutigen Forschung und Diskussion wieder verstärkte Beachtung: auf internationaler Ebene im Hinblick auf Prozesse der Globalisierung und in Bezug auf die Ergebnisse aus den internationalen Vergleichsuntersuchungen im Bereich Schule (PISA, TIMMS, IGLU) und bei Erwachsenen (PIAAC). Auf nationaler Ebene finden Vergleiche der Länder in Deutschland im Rahmen von PISA-E und in den Erhebungen zu den Bildungsstandards der KMK sowie im Rahmen der inzwischen zahlreich erscheinenden Bildungsberichte auf nationaler und regionaler Ebene statt (Länder, Kreise, kreisfreie Städte). Obwohl die raumbezogene Forschung ihre Zyklen hat und längere Zeit eine allenfalls geringe Rolle spielte, hat ihre Bedeutung in den letzten Jahren zugenommen, was nicht zuletzt auch an aktuellen zusammenfassenden Veröffentlichungen ablesbar ist (Eckardt, 2012; Oberwittler, Rabold & Baier, 2013). Da mit einer *Region* nicht *per se* für Bildungsverläufe relevante Bedingungskonstellationen verbunden sind, sondern Wirkungen erst über die Konstitution sozial und räumlich relevanter Handlungsstrukturen zu erwarten sind, werden nachfolgend die Begriffe Region und Raum (bzw. Sozialraum) weitgehend synonym verwendet.

Leitthemen einer raumbezogenen Forschung sind regionale Ungleichheiten hinsichtlich der Lebensbedingungen und der Bildungsbeteiligung. Dabei spielen unterschiedliche Versorgungsquoten in den Bereichen Kultur, Bildung, Gesundheit und allgemein in der Lebensqualität eine zentrale Rolle (Institut für Länderkunde, 2002). Ebenso ist die unterschiedliche Nutzung von Angeboten ein wichtiger Aspekt, z. B. wenn die Bildungsbeteiligungsquoten zwischen Regionen offensichtlich sehr erheblich variieren. Schließlich geht es auch um die Analyse von Zusammenhängen zwischen dem verfügbaren Angebot bzw. den vorhandenen Strukturen und der Nutzung der Angebote, also um Erklärungen des Bildungsverhaltens (Weishaupt, 2010). Studien mit einer räumlich-regionalen Perspektive beziehen sich nicht nur auf die Bedeutung des Raumes für Bildung, sondern auch für Gesundheit, abweichendes Verhalten, Kriminalität und eine Vielzahl weiterer Aspekte. Nachfolgend steht zwar Bildung im Mittelpunkt, da in den anderen Bereichen die Forschungslage allerdings teils besser ist, wird auch darauf Bezug genommen.

Regionale Analysen haben neben der wissenschaftlichen auch eine erhebliche politische und planerische Bedeutung für die Versorgung mit Angeboten, die Sicherung von Standards und die Vermeidung eines zu großen Auseinanderlaufens in der Entwicklung zwischen Regionen. Oft dominiert in dieser Hinsicht allerdings ein pragmatisch-deskriptives Vorgehen, d. h. es wird eine Fülle an Daten (Indikatoren) gesammelt, besonders zu infrastrukturellen Bedingungen auf der einen und zu Aspekten der Bildungsbeteiligung auf der anderen Seite. Die Systematik dieser Daten ist jedoch nicht immer überzeugend. Aus diesen Datensammlungen ergeben sich Übersichten, die oft in Karten dargestellt werden. Gesammelt wird eher das, was in Statistiken verfügbar ist, und zwar auf einer

Aggregatebene, Über die reine Deskription hinaus werden allenfalls noch korrelative Beziehungen berücksichtigt, Erklärungen im eigentlichen Sinn spielen dagegen eine bestenfalls geringe Rolle. Genau darauf käme es aber in der Bildungsforschung an. Diese wiederum ist bezüglich regionaler Analysen zurückhaltend; es finden sich vergleichsweise wenige aktuelle Studien in der Bildungsforschung, die den Raum- bzw. Regionsaspekt explizit berücksichtigen.

Mit Regionalanalysen sind nicht unerhebliche erhebungstechnische und methodische Probleme verbunden: Fragen nach einer sinnvollen Analyseebene, nach der Verknüpfung von Daten verschiedener Aggregateinheiten, der Interpretierbarkeit von Befunden und den verfügbaren Verfahren für angemessene statistische Analysen. Nachfolgend wird daher zunächst auf Theorien und Konzepte, die Verfügbarkeit von Daten, den Stand der Forschung sowie einige methodische Aspekte eingegangen. Den Abschluss bildet eine Übersicht zu Perspektiven und Forschungsdesideraten.

2. Sozialer Raum und Entwicklung: Bildung im Lebenslauf

Bildungsforschung zielt auf die Erklärung individueller Bildungsverläufe innerhalb und außerhalb institutionalisierter Bildungsgelegenheiten ab. Im Vordergrund steht die Frage nach der Entwicklung von Kompetenzen und nach dem Erwerb von Bildungszertifikaten sowie nach der Bedeutung von Bildung im Prozess des Stuserwerbs, des Zugangs zu Erwerbstätigkeit, im Verlauf der Erwerbsbiographie und hinsichtlich der Ermöglichung gesellschaftlicher Teilhabe. Damit besteht eine enge Beziehung zu Fragen der sozialen Ungleichheit und der Eröffnung oder Verwehrung von Chancen durch Bildung bzw. geringe Bildung. In dieser Betrachtung steht im Vordergrund, Raum und Region als handlungstheoretisch bedeutsame Kategorie zu erschließen, d.h. Raum und Region in Bezug auf die Wahrnehmung, Interpretation und Nutzung durch die Personen im Sinne eines „Angebots-Nutzungs-Modells“ herauszuarbeiten (Fend, 1998). Gegenstand ist somit die Beeinflussung der Person durch den Raum auf der einen und die Aneignung des Raums durch die Person auf der anderen Seite. Raum ist also in Bezug auf die Personen zu sehen, die in dem Raum leben, von ihm beeinflusst werden und umgekehrt auf die Gestaltung des Raums zurückwirken. Begründungen und theoretische Untermauerungen für eine Berücksichtigung des sozialräumlichen Kontextes in der Bildungsforschung gibt es zahlreiche, wie nachfolgend aufgezeigt werden soll

2.1 Ungleichheiten unter Einbezug sozialräumlicher Differenzierungen

In der neueren Ungleichheitsforschung findet sich seit Längerem die Kritik, dass klassische Ungleichheitsmodelle (Klassen- oder Sichtmodelle) ausschließlich vertikale Ungleichheiten anhand ausgewählter Dimensionen in den Blick nehmen wobei die klassisch betrachteten Variablen der Bildungs- und Berufsstatus sowie das Einkommen sind (Hradil, 1987). Daneben gibt es jedoch noch eine Vielzahl möglicher weiterer Differenzierungen von Ungleichheiten, z. B. nach Geschlecht, Alter, Familienstatus, aber auch nach den Wohnbedingungen und weiteren räumlich-regionalen Merkmalen der Lebenssituation. Eine soziale Lage kann daher auch durch gegebene regionale Strukturen mit konstituiert sein und es ist lohnenswert zu prüfen, wieweit sich Personen in bestimmten Regionen nach sozialen Merkmalen klassifizieren lassen.

So bezieht auch das *Zentrum-Peripherie-Modell* von Kreckel Ungleichheiten mit ein, die nicht nach „höher oder tiefer“ klassifizierbar sind. Besonders beachtet werden vielmehr auch

periphere Lagen: Diese sind „[...] strukturell verankerte Bedingungskonstellationen, aus denen sich für die Betroffenen Benachteiligungen hinsichtlich ihrer Zugangsmöglichkeiten zu allgemein verfügbaren und erstrebenswerten materiellen und / oder symbolischen Gütern und hinsichtlich ihres Spielraums für autonomes Handeln ergeben. Periphere Lagen können in lokalen, regionalen, nationalen und weltweiten Strukturzusammenhängen auftreten, die einander überlagern können“ (Kreckel, 2004, S. 43). Bezugspunkt können dabei Ungleichheiten sowohl innerhalb einzelner Nationen sein als auch Ungleichheiten, die zwischen einzelnen Nationen bestehen (Nord-Süd- oder Ost-West-Gefälle). Auch bei Kreckel ist damit die Unterscheidung zwischen objektiven Ressourcenungleichheiten und der Nutzung oder Verfügbarkeit der Ressourcen durch die Individuen relevant. Ressourcen konstituieren Handlungsspielräume, determinieren aber nicht den individuellen Umgang mit ihnen. Insofern lässt sich nach *Strukturanalysen* und *Verhaltensanalysen* unterscheiden (Kreckel, 2004, S. 20). In der auch hier gegebenen „Angebots-Nutzungs-Perspektive“ spielen nicht nur die vorhandenen Angebote oder Beschränkungen eine Rolle, sondern ebenso die Erwartungen und Ansprüche der Personen und ihre Wahrnehmung der Möglichkeiten. Letztlich stellt sich die Frage, wie sich aus Angebot, Wahrnehmung und Interpretation die konkrete Nutzung von Gelegenheiten ergibt.

Im Sozialraummodell von Bourdieu ist die Region bzw. der geografische Raum ebenfalls von Bedeutung (Lippuner, 2012). Die Verfügbarkeit von sozialem Kapital bezieht sich auf *Netzwerke*, die auch eine „räumliche Komponente“ beinhalten können. Der Raum, seine Zugänglichkeit oder Abgelegenheit, kann soziale Netze und Beziehungen beeinflussen. Außerdem kann auch „Kapital“ in dem Raum, in dem man lebt, vorhanden sein oder fehlen. Akteure sind in ihrem Leben auch lokal gebunden und häufig repräsentiert die Lokalität die Stellung im sozialen Raum, z. B. durch die Wohnlage, die man sich leisten kann und die Repräsentativität einer Wohnumgebung. Räume können mit Situationsrenditen verbunden sein, die sich aus der räumlichen Nähe oder Distanz zu (un-)erwünschten Personen, Dingen oder Lebenssituationen (Verkehrslärm) ergeben. Die Positionierung im Raum kann somit einen Distinktionsgewinn bedeuten und Profite beinhalten, die sich aus einer guten „Lage“ (Erreichbarkeit, Versorgung mit Infrastruktur) ergeben. Die Größe der Wohnung und nicht zuletzt auch ihre Lage stehen in der Regel in Beziehung zu einem praktizierten Lebensstil und insofern beeinflusst der Habitus die Raumeignung bzw. erlaubt die Raumverfügung einen bestimmten Habitus oder schließt ihn aus (vgl. Sixt, 2010).

2.2 Handlungsrelevanz des sozialräumlichen Kontextes

Im Vordergrund steht insofern jeweils, dass eine erklärungsstarke Raum- oder Regionalforschung die Verbindung zwischen individuellem Handeln und den (objektiven) Strukturen des (sozialen) Raumes herzustellen erlauben muss. Die Region stellt einen spezifischen Kontext dar, in dem Handeln stattfindet. Hinsichtlich der Handlungsrelevanz von Kontexten, in die Personen eingebunden sind, nennt bereits Blau (1960) zwei Eigenschaften von Kollektiven, die einen eigenständigen Einfluss auf individuelles Handeln ausüben können. Auf der einen Seite die in einem Kollektiv vorherrschenden *Werte und Normen* und auf der anderen Seite die bestehenden *Netzwerke und sozialen Beziehungen*. Die relevanten Mechanismen können feiner differenziert werden nach Opportunitätsstrukturen (vorhandene Chancen, Gelegenheiten und Restriktionen), Mechanismen sozialer Kontrolle und die Tradierung normativer Muster der Lebensführung. Regionen bzw. Räume können als Orte der Identifikation aufgefasst werden (antizipatorische Sozialisation) und Ziel selektiver

Migration (z. B. segregierte Armut) sein. Die Berücksichtigung räumlicher Strukturen spielt in unterschiedlichen Theoriezugängen eine erhebliche Rolle.

Mit der bekannten Formel $V = f(P,U)$ ¹ bringt Kurt Lewin zum Ausdruck, dass der Raum – der *Lebensraum* des Menschen – als Kräftefeld verstanden werden kann, das auf die Person einwirkt (Lewin, 1963). Da es in aller Regel sowohl treibende als auch hemmende Kräfte gibt, ist für das Handeln die Resultante der wirksamen Kräfte entscheidend. Entwicklung und Bewegung im Raum gehen oft Hand in Hand und können als zunehmende Ausdehnung der Raumeignung bzw. als Aneignung der Umwelt durch die Person verstanden werden. Untergegliedert ist der Lebensraum im Verständnis von Lewin in eine Realitäts- und Irrealitätsebene. Nicht nur die real vorfindlichen Bedingungen beeinflussen das Handeln, sondern auch die individuellen Wünsche und Bedürfnisse. Als handlungsrelevant wird von Lewin der *psychologische Raum* angesehen, es geht also um den Raum in der spezifischen Wahrnehmung und Nutzung durch die Person.

Roger G. Barker bezieht sich in seiner ökologischen Psychologie auf die Beobachtung, dass bestimmte Verhaltensformen weniger von den üblichen personen-zentrierten Erhebungskategorien (wie Alter, Geschlecht, Bildung, etc.) abhängen als von den Orten, an denen sie stattfinden (Barker, 1968). Wie wir uns verhalten, wird auch davon beeinflusst, an welchem Ort wir uns befinden und wie wir die Handlungssituation definieren bzw. interpretieren. Dass sich Handeln auf die Interpretationen der Interaktionspartner und ihre Interpretation der Dinge in der Handlungssituation bezieht, ist ebenfalls Grundlage in der Chicago School. Diese Dinge können Gegenstände, Menschen, Institutionen, Leitideale oder die Handlungen anderer Personen sein. Handlungen sind in Situationen des täglichen Lebens eingebettet und damit auch in den Raum, in dem sie stattfinden. Wie schon Peter Blau geht der ökologische Ansatz davon aus, dass Netzwerke und Subkulturen soziale Kontrolle ausüben und Definitionen von Verhaltensnormen beinhalten. Die Teilhabe an Netzwerken bedeutet dabei auch Inklusion oder Exklusion und konstituiert einen Rahmen für die Definition von Konformität oder Abweichung. Ebenso sind Netzwerke bedeutsam für den Zugang zu weiteren sozialen Netzwerken. Der Raum bzw. die Region kann insofern als Kernelement der Konstitution von Situationen bezeichnet werden. Als wichtige Dimensionen der Ordnung des Raums sind die architektonische und wirtschaftliche Infrastruktur, die Schichtungs- und Berufsstruktur sowie die Nachbarschaften, Netzwerke, ihre Zusammensetzung und ihr Wandel anzusehen. Für das Aufwachsen von Kindern und Jugendlichen, und besonders im Hinblick auf das Entstehen abweichenden Verhaltens, sind nach der Theorie der sozialen Desorganisation die Mechanismen der sozialen Kontrolle und die Orientierung an subkulturellen Orientierungen anzusehen (Oberwittler, 2013; Shaw & MacKay, 1969).

Einen integrierenden Rahmen für den sozialökologischen Ansatz hat Bronfenbrenner entworfen (Bronfenbrenner, 1981). Bronfenbrenner geht in seinem systemisch-interaktionistischen Modell von einer wechselseitigen Beeinflussung zwischen dem aktiven, sich entwickelnden Individuum und den wechselnden Eigenschaften seiner Umwelt aus. Entwicklung wird als fortschreitende gegenseitige Anpassung von Person und Umwelt verstanden, wobei der Fokus bei Bronfenbrenner auf dem entwicklungsförderlichen Potential von Lebensbereichen liegt. Analogien bestehen damit zum Lebensraum bei Kurt Lewin und den ökologischen Settings bei Barker. Der Entwicklungsprozess wird fortlaufend

¹ Verhalten ist eine Funktion von Person und Umwelt

von den Beziehungen der *Lebensbereiche untereinander* und von den größeren *Kontexten* beeinflusst, in die sie eingebettet sind. Analysiert werden soll die konkrete Beschaffenheit des menschlichen Lebensraums in seiner Bedeutung für die Persönlichkeitsentwicklung. Der Mensch lebt in einem Ökosystem, das nicht nur biologische Aspekte, sondern auch Kultur, soziale Normen und Einrichtungen umfasst. Das Ökosystem als Ganzes beinhaltet die Voraussetzungen, die für die Entwicklung eines Individuums notwendig sind, und dieses System selbst wandelt sich im Laufe der Zeit. Das Individuum entwickelt sich gerade auch dadurch, dass es neue Settings kennenlernt und sein Wissen und Können in diesen Settings anwendet. Entwicklung besteht also in der Eroberung neuer Umweltausschnitte und im Durchwandern neuer Settings. Manche Settings werden für immer verlassen, andere werden beibehalten und ergänzt. Bronfenbrenner beschreibt in seinem Mehrebenenmodell damit die Entwicklung im Rahmen eines ökologischen Systems, das aus ineinander verschachtelten und sich wechselseitig beeinflussenden Teilsystemen besteht (Mikro-, Meso-, Exo- und Makrosystem). Auf die dynamische Komponente bezieht sich das Chronosystem, das die zeitliche Abfolge im Entwicklungsverlauf beschreibt. Bestandteile des Ökosystems sind neben den materiellen Gegebenheiten die Regeln des Zusammenlebens sowie implizite und explizite Handlungsvorschriften.

Im Überblick betrachtet ergeben sich damit charakteristische Merkmale einer sozialökologisch orientierten Forschung (Vaskovics, 1982): Ziel ist die Erklärung von individuellen Merkmalen und Entwicklungen in Bezug auf die Beschaffenheit ökologischer Einheiten. Der damit implizierte Raumbezug zielt auf die Erfassung der alltäglichen Lebens- und Erfahrungsumwelt der Personen. Aspekte einer sozialökologischen Analyse sind die sachlich-gegenständliche Beschaffenheit des Raumes auf der einen und die sinninterpretierte Wahrnehmung und Nutzung auf der anderen Seite. An eine sozialökologische Forschung sind mehrere Erwartungen geknüpft (Ries, 1982). Notwendig ist eine theoretische Fundierung im Sinne von Erklärungsansätzen, in denen die Interdependenz von ökologischen Einheiten und individuellen Akteuren berücksichtigt wird. Umweltfaktoren müssen zum Alltagshandeln und dem möglichen Aktionsradius der Akteure in Beziehung gesetzt werden können. Wichtiges Erklärungselement ist hierbei der Aspekt der Nutzung bzw. der Nutzer, d. h.: objektiv vs. subjektiv wahrgenommener und bewerteter Raum sind in Beziehung aufeinander zu sehen. Damit verbinden sich eine Reihe von Herausforderungen an eine raumbezogene Forschung hinsichtlich der Definition ökologischer Einheiten, der Datenerhebung, der Erhebungsmethoden sowie der Berücksichtigung von Konstanz vs. Veränderung von Umwelten im Erfahrungsbereich der Individuen. Insbesondere ist bei der Auswahl von Aspekten bzw. Variablen aus der räumlichen Umgebung zu berücksichtigen, wieweit diese für individuelle Handlungen von Bedeutung sind. Als relevante räumliche Bedingungen gelten hierbei nicht zuletzt Aspekte des Wohnens, der Wohnbedingungen sowie der Qualität der Wohnumgebung. Auf höherer Aggregatebene sind üblicherweise berücksichtigte Merkmale die Bodennutzung, die Relation von Wohn-, Gewerbe und Erholungsflächen, Charakteristika der Arbeitssituation (Bedingungen des Arbeitsmarktes, Zahl der Beschäftigten und Erwerbslosen, Pendlerströme) und auch die Verkehrssituation bzw. Verkehrsanbindung (Häußermann & Siebel, 2004).

Zu Effekten des Raumes lassen sich somit mehrere Dimensionen benennen, denen eine wichtige Bedeutung zukommt: die Infrastrukturausstattung, soziale Netzwerke, die Wohnumgebung und vorhandene Partizipationschancen (Häußermann, Schwarze, Jaedicke, Bär & Bugenhagen, 2010, S. 38–39). Die Infrastrukturausstattung ermöglicht oder verhindert

den Zugang zu Institutionen des Gesundheitssystems, zu Bildungseinrichtungen, zu Sport- und Freizeiteinrichtungen und zu sozialen Diensten. Soziale Netze korrespondieren mit Ressourcen und sie variieren mit dem verfügbaren sozialen und kulturellen Kapital. Enge und (sozial) homogene Netze dürften dabei weniger Möglichkeiten erschließen als ein breitgefächertes soziales Netzwerk, mit dem nicht unmittelbar verfügbare Ressourcen über Kontakte zu anderen Personen erschlossen werden können. Von der Wohnumgebung wird soziale Kontrolle über Prozesse des informellen Lernens ausgeübt. Vermutlich werden durch Vorbilder und wahrgenommene Normen in der nahen Umgebung vor allem Kinder und Jugendliche beeinflusst. Auch das Freizeitverhalten wird umso mehr von der Wohnumgebung abhängig sein, je mehr sich die Kontakte und Netzwerke auf die Wohnumgebung bzw. Nachbarschaft konzentrieren. Dabei ist allerdings nicht von unmittelbaren Effekten der Umgebung auszugehen, vielmehr ist zu erwarten, dass der Grad der Einbindung in das regionale Umfeld und persönliche Merkmale relevante Mediatoren bzw. Moderatoren darstellen (Jencks & Mayer, 1990; Mayer & Jencks, 1989).

Den Zusammenhang von Handeln und Raum versucht der Begriff des Settings auszudrücken: "Ein Setting ist ein durch formale Organisation, regionale Situation und / oder gleiche Lebenslage und / oder gemeinsame Werte bzw. Präferenzen definierter und den beteiligten Personen subjektiv bewusster sowie dauerhafter Sozialzusammenhang" (Häußermann et al., 2010, S. 33). Da Wirkungen von Räumen oder Kontexten nur dann zu erwarten sind, wenn sie tatsächlich den Erfahrungsraum von Personen bestimmen, stellt sich die Frage, welcher Raum für Personen der relevante Aktionsraum ist. Es kann die unmittelbare Nachbarschaft, ein größeres Wohngebiet, eine Gemeinde, ein Landkreis oder eine noch größere lokal-regionale Einheit sein. Die Angebots-Nutzungs-Perspektive beinhaltet außerdem, dass Wirkungen des Raums nicht im Sinne einfacher Reiz-Reaktions-Ketten abgebildet werden können, sondern von Wechselwirkungen zwischen Personenmerkmalen, situativen Bedingungen und räumlichen Gelegenheiten bzw. Restriktionen auszugehen ist. Kontextwirkungen können mit der sozialen Lage, den sozialen Beziehungen der Personen sowie ihren Persönlichkeitsmerkmalen (Kontrollüberzeugungen, Selbstwirksamkeit, Geschlecht, Alter oder auch Wohndauer bzw. der Dauer des Aufenthalts in einem Raum bzw. einer Region) variieren (Oberwittler, 2013). Diese Wechselwirkung von Person und Situation, die schon bei Lewin hervorgehoben ist, wird auch in aktuellen Theorien, wie etwa der *Situational Action Theory* (Wikström, 2006; Wikström, Oberwittler & Treiber, K., Hardie, B., 2012), zunehmend stärker beachtet.

Bezogen auf die soziale Einbettung des Handelns und die Entwicklungsprozesse im Lebensverlauf ist zudem nicht nur die Teilhabe an einzelnen Kontexten, sondern auch das Zusammenwirken mehrerer Kontexte von Interesse, wobei hier ausgleichende bzw. relativierende oder sich verstärkende Effekte auftreten können. Ein wichtiger Aspekt bei der simultanen Betrachtung mehrerer Kontexte (bes. Schule und Nachbarschaft bzw. Wohngebiet) ist diesbezüglich ihre Unterschiedlichkeit und ihre unterschiedliche Eignung zur Förderung von Bildungsteilhabe und Bildungserfolg. Eine häufig vorzufindende These ist dabei, dass unterschiedlich förderliche Kontextbedingungen des Aufwachsens im Zeitverlauf zu einer zunehmenden Auseinanderentwicklung, d.h. zu einer größer werdenden Varianz in schulischen Leistungen und dem erreichten Bildungserfolg führen. Man würde hier von einem so genannten *Matthäus-Effekt* bzw. von *Cumulative Advantage* sprechen (DiPrete & Eirich, 2006; Merton, 1968). Den gegenläufigen Trend dazu stellen kompensatorische Effekte dar, die sich dann zeigen, wenn zunächst bestehende Unterschiede völlig abgebaut oder

zumindest reduziert werden. Besonders wichtige Kontexte in Bezug auf Bildungsverläufe, die in ihrem Zusammenwirken besonders betrachtet werden sollten, werden die Familie und Nachbarschaft bzw. Wohnumgebung sowie die Schule bzw. die institutionalisierte Lernumgebung (z.B. Lehrstätte) sein. Dabei sind im Verhältnis der Kontexte unterschiedliche Mediations- bzw. Moderationsbeziehungen denkbar (Kauppinen, 2008).

Die bisherigen Ausführungen verweisen durchgängig auf Beziehungen zwischen Bedingungen bzw. wichtigen Einflussfaktoren für Bildungsprozesse auf der Mikro- und der übergeordneten Aggregatebene. Zu dem damit implizierten sog. Makro-Mikro-Modell (Coleman, 1990) bei der Analyse sozialräumlicher Kontexteffekte hat Friedrichs (2013) eine Erweiterung zu einem Makro-Meso-Mikro-Modell vorgeschlagen.

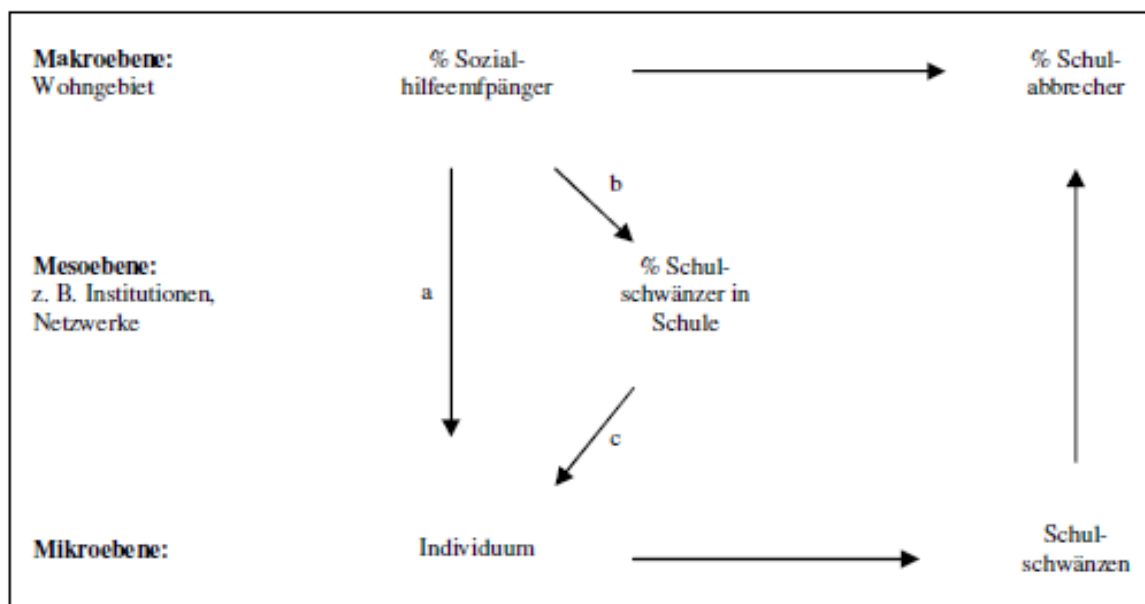


Abbildung 1: Makro-Meso-Mikro-Modell (Friedrichs 2013, S. 14)

Zu berücksichtigen wären damit neben Faktoren auf der Ebene der Makroebene (z.B. Wohngebiet oder Merkmale der Gemeinde) auch intermediäre institutionelle oder informelle Bedingungsfaktoren, die für die individuelle Konstituierung von Wahrnehmung und Handeln der Person von Bedeutung sind. Damit geht zugleich die Forderung einher, dass genauer geklärt werden muss, auf Grund welcher Mechanismen bestimmte Effekte erwartet werden. Im Mittelpunkt des Erklärungsmodells stehen damit kausale Prozesse oder Wirkungsketten von Hypothesen, die es erst erlauben, die unterschiedlichen Ebenen theoretisch fundiert zueinander in Beziehung zu setzen (Friedrichs, 2013, S. 19ff.). Zu begründen ist in diesem Zusammenhang u.a. auch, ob Wirkungen bereits dann zu erwarten sind, wenn eine Person sich nur in einem Kontext aufhält (kollektive Sozialisation) oder ob vorausgesetzt wird, dass Wirkungen lediglich vermittelt über Interaktionen (soziales Lernen, Ansteckung) zu Stande kommen können. Sofern jedoch zusätzlich auch noch Wechselwirkungen zwischen Kontexten zu erwarten sind, müsste die Mesoebene noch weiter in mehrere Bereiche differenziert und für jede Zwischenebene eine eigene theoretische Begründung angeführt werden (Galster, 2003). Wieweit die damit resultierende Komplexität noch theoretisch und empirisch handhabbar ist, bleibt eine offene Frage.

Einen wichtigen Stellenwert hat für erklärungsstarke Konzepte die Wahrnehmung und Bewertung von Situationen (Räume, Gebiete, Kontexte) durch die Akteure. Bezogen auf die Entstehung abweichenden Verhaltens argumentiert daher Friedrichs: „Wie es also genau zur Übernahme oder Ablehnung abweichenden Verhaltens kommt, lässt sich nur aufklären, wenn die Wahrnehmung und Bewertung der Personen empirisch erfasst werden“ (Friedrichs, 2013, S. 21–22). Letztlich wird eine Person nur dann ein Verhalten oder eine Einstellung übernehmen bzw. sich von Bedingungen der Umgebung beeinflussen lassen, wenn Sie auch „gute Gründe dafür“ hat – es sei denn, sie hat keine Möglichkeit, dem Einfluss zu entkommen.

3. Sozialräumliche Gliederungen und verfügbare Regionaldaten

Entscheidende Fragen bei sozialräumlichen Analysen sind die nach der Abgrenzung und Klassifikation der verwendeten Raumeinheiten und damit eng zusammenhängend die nach der Verfügbarkeit der für die Untersuchungsfrage relevanten Daten zur Charakterisierung dieser Einheiten. Beide Fragen müssen in Bezug aufeinander gesehen werden, denn es nützt letztlich wenig, handlungsrelevante Einheiten zu definieren, für die keine Daten zur Verfügung stehen oder gewonnen werden können. Ebenso wenig ist es plausibel, in Regionalanalysen Daten zu verwenden, die zwar verfügbar sind, von denen aber nicht theoretisch begründet angenommen werden kann, dass sie handlungsrelevante Dimensionen abbilden.

Raum kann statisch oder dynamisch aufgefasst werden, also einerseits hinsichtlich der aktuell gegebenen Strukturen bzw. räumlichen Bedingungen oder andererseits hinsichtlich der Entwicklung über die Zeit. Eine dynamische Betrachtung setzt die Verfügbarkeit von regionalen Daten über die Zeit bzw. von Veränderungswerten voraus. Zudem sollten Einflussgrößen, die Veränderungen bewirken oder zumindest mit ihnen in Zusammenhang gesehen werden können, berücksichtigt werden können. Bezüglich der Zentrum-Peripherie Frage könnte so z. B. zum einen eine Kontrastanalyse zwischen Zentren und peripheren Regionen im Mittelpunkt stehen oder zum anderen eine Analyse der Prozesse, die zur Bildung peripherer Regionen geführt haben.

3.1 Verfügbare Regionaldaten

Eine oft naheliegende Abgrenzung zwischen Regionen ist die anhand definierter administrativer Einheiten (Arbeitsgruppe Regionale Standards, 2005). Die verwendbaren Kategorien innerhalb Deutschlands ergeben sich aus der Einteilung in Bundesländer, Regierungsbezirke, Landkreise und kreisfreie Städten sowie die einzelnen Gemeinden. Eine andere mögliche Ordnungskategorie stellen die 97 Raumordnungsregionen dar, die sich auf die Planungsregionen der Länder beziehen (Arbeitsgruppe Regionale Standards, 2005, S. 19). Sie beruhen auf der räumlichen Einheit der Kreise. Üblicherweise werden bei der Klassifikation die Abgrenzungen von Regierungsbezirken, generell aber die Grenzen der Bundesländer berücksichtigt. Für empirische Analysen sind solche Einteilungen allerdings dann wenig überzeugend, wenn die damit vorgenommenen Grenzziehungen nicht als funktionalräumliche Abgrenzungen plausibel sind. Generell stellt sich die Frage, in welchen Fällen es angemessen erscheint, administrative Klassifikationen für Analysen heranzuziehen, in denen individuelles Handeln erklärt werden soll.

Eine relevante und wichtige Datenquelle für administrativ gegliederte Einheiten sind die Regionaldaten von Bund und Ländern. Der Regio-Stat-Katalog bietet statistische

Informationen aus fast allen Bereichen der amtlichen Statistik. Ein erheblicher Vorteil dieser Daten ist darin zu sehen, dass sie bundeseinheitlich erfasst werden und bis hinunter zur Ebene der Kreise verfügbar sind. Ab der Gemeindeebene ist die Datensituation schwieriger. Was an Daten verfügbar ist, die über die Daten von Bund und Ländern hinausgehen, ist zwischen den Gemeinden sehr unterschiedlich. In vergleichbarer Form angeboten werden die Daten, die im Regionalstatistischen Datenkatalog des Bundes und der Länder aufgeführt sind². Eine Übersicht zur thematischen Gliederung des Datenkatalogs gibt Tabelle 1.

Tabelle 1: Themenbereiche in der Regionalstatistik

Code	Inhalt
1	Gebiet, Bevölkerung, Arbeitsmarkt, Wahlen
2	Bildung, Sozialleistungen, Gesundheit, Recht
3	Wohnen, Umwelt (inkl. Flächennutzung)
4	Wirtschaftsbereiche (Land-Forstwirtschaft, Produktion, Handel, Transport und Verkehr...)
5	Außenhandel, Unternehmen, Handwerk
6	Preise, Verdienste, Einkommen und Verbrauch
7	Öffentliche Finanzen
8	Gesamtrechnungen
9	Sonderbereiche

Als weitere wichtige Datenquelle sind die Indikatoren, Karten und Graphiken zur Raum- und Stadtentwicklung in Deutschland und in Europa (INKAR) des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR)³. Die differenzierten Daten beinhalten Informationen für Kreise und Gemeindeverbände, wobei die Daten oft auch in der zeitlichen Entwicklung vorliegen. Aktuell ist das für den Zeitraum von etwa 1998 bis 2010 der Fall. Im Überblick sind die Themenbereiche in Tabelle 2 aufgeführt.

² <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online/logon>

³ http://www.bbr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/INKAR/inkar_node.html

Tabelle 2: INKAR-Themenbereiche

Hauptkategorie	Teigliederung
Arbeitslosigkeit	allgemein, Struktur, Leistungen
Bauen und Wohnen	Baulandmarkt, Bautätigkeit; Gebäude- und Wohnungsbestand
Beschäftigung und Erwerbstätigkeit	Struktur, Qualifikation, atypische Beschäftigte, Sektoren und Berufsbereiche
Bevölkerung	Altersstruktur, Bevölkerungsprognose, Mobilität, natürliche Bevölkerungsbewegungen
Bildung	Ausbildungsangebot, schulische Bildung, Qualifikation
Privateinkommen	private Schulden
Flächennutzung und Umwelt	
Medizinische und soziale Versorgung	
Öffentliche Haushalte	Steuereinnahmen, Schlüsselzuweisungen
Raumwirksame Mittel	Städtebauförderung, GA-Hochschulbau, KfW-Infrastrukturprogramm
Siedlungsstruktur	
Sozialstruktur	Leistungen, Bedarfsgemeinschaften
Verkehr und Erreichbarkeit	
Wirtschaft	Landwirtschaft, wirtschaftliche Leistung, Fremdenverkehr

Als mögliche Quelle für Regionalinformationen ebenfalls zu erwähnen sind die Daten des Betriebs-Historik-Panels⁴. Die erfassten Merkmalsgruppen beziehen sich auf 650.000 bis 1.3 Millionen Betriebe und beinhalten eine Vielzahl von Betriebsmerkmale (z. B.: Anzahl der Beschäftigten gesamt, Vollzeitbeschäftigte, Beschäftigte nach Haupterwerbskonzept, Altersstruktur der Beschäftigten, Struktur nach Schul- und Berufsausbildung sowie Stellung im Beruf und Berufsqualifikation, Staatsangehörigkeit).

⁴ http://fdz.iab.de/de/FDZ_Establishment_Data/Establishment_History_Panel.aspx

Schließlich ist noch besonders auf die Regionaldatenbank des DJI hinzuweisen⁵. Die Grobkategorien der erfassten Merkmalsgruppen sind hier: Arbeitslosigkeit, Bevölkerung, Eheschließungen und Ehescheidungen, Einkommen und Beschäftigung, Gesundheitswesen, Jugendhilfe, kommunale Finanzen, Sozialleistungen, regionale Struktur (Bodenfläche, Bodennutzung, Zahl und Größe der Gemeinden), Verkehr, Vorschulbetreuung, Wahlen und Wohnungswesen. Von besonderer Bedeutung ist die DJI-Datenbank, da sie differenzierte Daten zum Bildungswesen beinhaltet (wöchentliche Unterrichtsstunden, Schüler und Schülerinnen nach Geburtsjahren, Schüler und Schülerinnen nach Klassenstufen, Schüler und Schülerinnen nach Schularten, Ausländische Schüler nach Schularten, Einrichtungen nach Schularten, Klassen in Schularteinrichtungen, Schulabgänger, Schulabgänger aus allgemeinbildenden Schulen).

3.2 Dimensionen des Sozialraums

Im Rahmen der empirischen Bildungsforschung dürfte in vielen Fällen eine Klassifikation sozialräumlicher Einheiten sinnvoll sein, die sich nicht an Verwaltungsgrenzen orientiert, sondern versucht den Lebensraum von Personen abzubilden oder Strukturtypen zu bilden, so dass Regionen mit vergleichbaren Merkmalsausprägungen hinsichtlich relevanter Dimensionen zusammengefasst werden können. Eine Grobkategorisierung könnte z. B. nach agrarischen, altindustrialisierten und neuindustrialisierten Regionen unterscheiden. Ebenso lassen sich Regionen hinsichtlich ihrer Zentralität klassifizieren. Damit stellt sich auch die Frage, welche Dimensionen bei der Klassifikation berücksichtigt werden sollten, weil sie für eine Untersuchungsfrage als bedeutsam anzusehen sind. Natürlich ist hier bedeutsam, welche Dimensionen begründet als handlungsrelevant angesehen werden können. Häufig als bedeutsam zu betrachtende Dimensionen der Raumstruktur sind (Arbeitsgruppe Regionale Standards, 2005):

- der räumliche Status hinsichtlich Dichte, Größe, Homogenität
- der wirtschaftliche Status, die Wirtschaftsstruktur und der Arbeitsmarkt
- der familiale Status und die demographische Struktur;
- der soziale Status bzw. die sozio-ökonomische Struktur und
- der ethnische Status bzw. die ethnische Struktur

Eine häufig verwendete regionale Einteilung ist die nach den BIK-Stadtregionen. Die Einteilung in diese Regionen bezieht sich auf vier grundlegende Merkmale, die sich empirisch als relevant herausgestellt haben: die Tagbevölkerungsdichte, die durchschnittliche Wohnfläche pro Wohnung, der Anteil der Eigentümerwohnungen und der Anteil der Ein-Personen-Haushalte (Arbeitsgruppe Regionale Standards, 2005, S. 49). Ergebnisse aus Clusteranalysen sprechen für eine Klassifikation nach vier Typen, die im Sinne einer Zentrum-Peripherie-Differenzierung aufgefasst werden können. Unterschieden wird nach Kernbereichen, Verdichtungsbereichen, Übergangs- und peripheren Bereichen. Ebenso kann natürlich auch eine Unterteilung nach Gemeindegrößenklassen vorgenommen werden. Es lässt sich nämlich zeigen, dass auch abhängig von der Gemeindegrößenklasse erhebliche Unterschiede bestehen (z. B. hinsichtlich der Merkmale: Miete / Wohneigentum; Haushaltsgröße und Kinderzahl).

⁵ <http://www.dji.de/cgi-bin/projekte/output.php?projekt=99>

Vergleichbar wie die Städte bzw. Stadtregionen lassen sich auch die Kreise differenzieren, wobei die Kernstädte einen eigenen Typ bilden. Ansonsten wird für die Kreise als siedlungsstrukturelles Merkmal im Allgemeinen die Bevölkerungsdichte verwendet, die hoch mit weiteren Merkmalen korreliert. Entsprechend international üblicher Schwellenwerte werden üblicherweise vier Kategorien, die zusammen mit den kreisfreien Städten fünf Kreistypen ergeben:

- Kernstädte = kreisfreie Städte >100.00 Einwohner
- Hochverdichtete Kreise = Landkreise/Kreisregionen mit einer Dichte > 300 EW/qkm
- Verdichtete Kreise = Kreise/Kreisregionen mit einer Dichte <300 EW/qkm und >150 EW/qkm
- Ländliche Kreise höherer Dichte = Kreise/Kreisregionen mit Dichte <150 EW/qkm und >100 EW/qkm
- Ländliche Kreise geringerer Dichte= Kreise/Kreisregionen mit Dichte <100EW/qkm.

Außerdem lassen sich noch weitere Varianten siedlungsstruktureller Regionstypen unterscheiden, so ist etwa auch eine Einteilung nach Agglomerationsräumen, verstädterten und ländlichen Räumen geläufig, wobei auch hier wieder die Dichte und Zentralität von Bedeutung sind (Arbeitsgruppe Regionale Standards, 2005).

Einen anderen Zugang im Vergleich zur Verwendung administrativer Gliederungen stellen Wohnquartiersbeschreibungen dar, die aus einer direkten Befragung der Probanden gewonnen werden können (Arbeitsgruppe Regionale Standards, 2005, S. 133ff.). Geeignet kann ein solches Vorgehen besonders für eine Charakterisierung in Mittel- und Großstädten sein. Die Probanden werden bezüglich des Wohnquartiers nach mehreren Aspekten gefragt: nach der Lage der Wohnung (Stadtzentrum bzw. Entfernung davon), nach der Dichte (Charakterisierung der Nachbargebäude: Villen, Einzelhäuser, Wohnhochhäuser) und nach der Nutzung (Gebäude in der Nähe: Wohngebäude, Fabrikanlagen, Geschäfte, landwirtschaftlich genutzte Gebäude). Die räumliche Einheit wird üblicherweise als ein Sichtbereich verstanden, d. h. als der „Bereich, den eine Person wahrnehmen kann, wenn diese sich an einen definierten Standort, z. B. vor eine Haustür, stellt, und sich einmal um die eigene Achse dreht“ (Arbeitsgruppe Regionale Standards, 2005, S. 133). In der Regel werden die drei Aspekte zu Indizes oder einem Index für Zentralität / Urbanität zusammengefasst und zur Kennzeichnung des Typus des Wohnquartiers verwendet. Darüber hinaus können in einer solchen Befragung auch weitere Merkmale erhoben werden, wie etwa der Anteil von Migranten oder die wahrgenommene soziale Kohäsion bzw. das soziale Kapital eines Wohnquartiers (Sampson, Morenoff & Earls, 1999). Eine in diesem Zusammenhang zu klärende Frage ist die nach der Reliabilität der aus Befragungsdaten gewonnenen Aggregatmerkmale (Simonson, 2013). Je nach Erhebungsmerkmal und Stichprobengröße der Befragung ist mit einer unterschiedlichen Zuverlässigkeit der über Befragungen gewonnenen Daten zu rechnen (Lüdtke, Robitzsch & Köller, 2002). Dabei scheint es so zu sein, dass bei der Abfrage von Fakten (z. B. Migrationsquote) höhere Reliabilitäten erzielt werden als bei Einschätzfragen (z. B. „soziale Kohäsion“). In jedem Fall sollte vor der Verwendung von Befragungsdaten als Aggregatmerkmal eine Überprüfung der Datenqualität erfolgen, was über die Ermittlung der Varianzen innerhalb und zwischen den Kontexteinheiten möglich ist (Intraklassenkorrelation – ICC) (Sampson et al., 1999). An Stelle von Befragungen, die möglicherweise zu einem *same source bias* führen können, finden sich auch Empfehlungen, Angaben zu räumlichen Bedingungen über eine unabhängige Befragungsstichprobe oder durch neutrale Beobachter zu gewinnen. Schließlich finden sich auch Empfehlungen,

Videoaufzeichnungen von Regionen, besonders von kleinräumigen Wohngebieten vorzunehmen (Duncan & Raudenbush, 1999; Raudenbush & Sampson, 1999). Ziel ist dabei jeweils, eine hohe Messqualität der Angaben zu den räumlichen Faktoren zu erhalten, wobei allerdings der entstehende Aufwand sehr erheblich werden kann. Es ist bislang strittig, wieweit administrative Daten und gröbere Klassifikationen ausreichen, um eine differenzierte Kennzeichnung von Wohnquartieren durch Proxy-Variablen zu ersetzen. In der Untersuchung von Sampson u.a. erklären die Strukturdaten der Verwaltungseinheiten in Chicago 50-73% der Varianz in den Dimensionen des Sozialkapitals der untersuchten Nachbarschaften (Sampson et al., 1999). Auch Galster kommt zu dem Ergebnis, dass strukturelle Zensusdaten in der Regel brauchbare Prädiktoren für Nachbarschaftsprozesse, soziale Netzwerke usw. sind; sie sind allerdings eben nur näherungsweise brauchbar und kein perfekter Ersatz (Galster, 2003). Angesichts des Erhebungsaufwandes bei einer feineren und differenzierteren Erhebung von sozialräumlichen Daten wird hier jeweils im Einzelfall eine Abwägung vorzunehmen sein.

Eine entscheidende Herausforderung hinsichtlich der Kennzeichnung fein differenzierter Gebietseinheiten besteht darin, dass unterhalb der Gemeinde-Ebene die Datensituation schwierig ist, ganz besonders mit Blick auf die Vergleichbarkeit der verfügbaren Daten. Von größeren Gemeinden und Städten werden zwar überwiegend auch Daten über Bezirke oder Stadtteile erhoben, oft können die Daten aber nicht ohne einen Abgleich der Merkmale überregional verwendet werden. Anders verhält es sich mit den in sehr feiner Gliederung erhobenen Daten der gewerblichen Markt- und Meinungsforschungsinstitute sowie von Adressverlagen und Versandunternehmen.

Kleinräumig differenzierte Daten sind aus den Erhebungen und Charakterisierungen innerstädtischer Milieus in der Marktforschung vorhanden (Arbeitsgruppe Regionale Standards, 2005, S. 143ff.). Dabei gibt es mehrere Anbieter für aufgearbeitete Datenbestände. Teils sind Daten bis zur Ebene einzelner Wohneinheiten bzw. Häuser verfügbar. Die Datenbasis beinhaltet Umfragedaten und kleinräumig differenzierte Angaben zu Kaufkraft, Bonität oder Gesundheit. In den Datenbeständen werden teilweise auch Typisierungen der Wohnbevölkerung angeboten. Ein Beispiel dafür sind die MOSAIC-Milieus, die von Sinus Sociovision und micro-marketing Systems entwickelt wurden (Arbeitsgruppe Regionale Standards, 2005, S. 154ff.). Für die Klassifikation werden geographische Informationen (Lage, Stadtgebiet, Bebauungsstruktur), ökonomische (sozialer Status, berufliche Qualifikation) und demographische Informationen (Alter, Haushaltsstruktur) verwendet. Die Daten sind grundsätzlich für 34 Mio. Haushalte bzw. 17,4 Mio Häuser in Deutschland vorhanden. Die Daten ermöglichen so eine sehr feinräumige Darstellung der Milieustruktur eines Stadtteils, Wohngebiets oder Straßenabschnittes. Die Datenbank GfK-POINTplus® beruht auf einer Kombination aus Daten, die aus amtlichen und privaten Quellen stammen. Zurückgegriffen wird außerdem auf Daten aus der GfK-Gruppe (Arbeitsgruppe Regionale Standards, 2005, S. 149ff.) . Die Daten gehen bis auf die Ebene von ca. 1,9 Mio. Straßenabschnitten in Deutschland. Zu den Basisangaben gehören die Zahl der Einwohner und der Haushalte. Diese Basisdaten werden um sozio-demographische Merkmale (Alter der Haushaltsvorstände, Familienstruktur (Singles oder Familien mit Kindern) und Haushaltsnettoeinkommen ergänzt und es sind außerdem Merkmale wie Kaufkraft, Bebauungsstruktur und Informationen zur Nutzung verfügbar. Eine dritte Möglichkeit sind die infas GEOdaten. Diese berücksichtigen die Untergliederung in Bundesländer, Regierungsbezirke, Kreise bzw. kreisfreie Städte und Gemeinden. Die Untergliederung geht

jedoch noch weiter und berücksichtigt Ortsteile, statistische Bezirke, Stimmbezirke, Straßenabschnitte und schließlich Häuser. Die Datenbank enthält Daten zu Demographie, Haushaltsstruktur, Kaufkraft, Gebäudestruktur, Bebauungsstruktur, Wahlverhalten und Beschäftigung. Die infas GEOdaten sind deshalb besonders zu erwähnen, weil mit diesen Daten eine sehr einfache Verknüpfung mit den Daten des Bildungspanels möglich ist. Die Angaben in der Datenbank können mit den Daten des Bildungspanels sowohl für die Individuen über die Wohnadressen (bzw. Ziehungsadressen) als auch für die Institutionen (z.B. besuchte Schule) auf der Aggregatebene zusammengespielt werden. Entsprechend aufbereitete Datensätze sind zusammen mit den NEPS-Daten bereits vorhanden und entsprechend aufbereitet (Koberg, 2012). Es lassen sich aber auch Regionaldaten aus anderen Quellen (s. oben) mit den Paneldaten zusammenspielen.

Soweit lässt sich festhalten, dass es inzwischen eine breite Palette verfügbarer Daten gibt, mit denen sich regionale Gebietseinheiten charakterisieren lassen. Es ist eher die Frage, ob die regionale Gliederung für eine Fragestellung angemessen ist und ob die verfügbaren Daten für eine Fragestellung relevant sind. Sollte es nötig sein, Daten aus unterschiedlichen Quellen zu kombinieren, können nach wie vor Schwierigkeiten entstehen, weil z. B. die Gebietsklassifikationen variieren, weil Merkmale unterschiedlich erhoben oder klassifiziert werden oder die Daten sich auf unterschiedliche Zeitpunkte beziehen. Bei den Marktforschungsdaten ist nicht immer erkennbar, wie sie erhoben wurden und wie sie genau definiert sind. Für Analysen nach wissenschaftlichen Standards sind diese Daten daher möglicherweise nicht ohne weiteres verwendbar. Diese nur teilweise Transparenz ist deshalb bedauerlich, weil diese räumlich sehr tief differenzierten Daten auch die Möglichkeit zur Aggregation zu größeren Einheiten bieten würden und so für unterschiedliche Untersuchungen entsprechend aufbereitet werden könnten.

Außerdem zu beachten sind Schwierigkeiten, die sich aus dem Datenschutz bzw. den erlaubten Zugangswegen zu den Daten ergeben können. Je nach Grad der Differenziertheit bzw. regionalen Untergliederung sind die Daten über unterschiedliche Zugangswege verfügbar. Sie sind entweder als Scientific Use Files verfügbar, dann ist jedoch die regionale Klassifikation sehr grob. Bei einer feineren Differenzierung ist üblicherweise nur noch ein Remote-Zugriff möglich und bei einer sehr feinen Differenzierung lediglich eine On-site-Nutzung. Das kann die Arbeit mit den Daten erschweren und ihre Kombination aus verschiedenen Quellen nahezu unmöglich machen.

Vor einer Verwendung regionaler Daten ist auch jeweils der Zeitpunkt der Erhebung bzw. der Aktualität der Daten zu prüfen. Hier kann es gravierende Unterschiede geben, die wiederum besonders dann kritisch sein werden, wenn beabsichtigt ist, Daten aus unterschiedlichen Quellen zu verwenden. Bezogen auf diese Schwierigkeiten ist die Idee eines *Benchmarks für ökometrische Daten* („Ecometrics“: Raudenbush & Sampson 1999) zu verstehen, die auf Qualitätskontrollen und die Einhaltung von Standards bei der Sammlung und Weitergabe regionaler Daten abzielt: „The goal would be to develop a standardized approach to the collection and dissemination of data that individual communities can use to evaluate where they stand in regard to national and /or regional norms“ (Sampson, Morenoff & Gannon-Rowley, 2002, S. 473). Derartige Bemühungen gibt es allerdings schon lange, und man wird die Hoffnung auf eine kontrollierte und nach Standards gesicherte Verfügbarkeit sozialräumlicher Daten auch in Zukunft nicht allzu hoch ansetzen dürfen.

4. Methodische Herausforderungen bei sozialräumlichen Analysen

Methodischen Besonderheiten und Herausforderungen bei Kontext- und regionalen Analysen sind ein breit diskutiertes Thema, das hier nur knapp angesprochen werden kann (im Überblick z.B.: Legewie, 2012; Oberwittler, 2013). Zunächst ist es notwendig, Kontexte zu definieren und Gruppierungskriterien zu bestimmen, mit denen Kontexte voneinander abgrenzbar sind. Dies sollte im Hinblick darauf erfolgen, wie eine Wirkung des Kontextes auf das Individuum zu Stande kommt. Ferner ist zu reflektieren, welche Art von Wirkung (positiv, negativ) zu erwarten ist und ob möglicherweise unterschiedliche Kontextwirkungen abhängig von individuellen Merkmalen auftreten könnten.

Grundsätzlich sind bei einer Kontextanalyse drei Arten von Effekten möglich (Esser, 1999): Es können individuelle Effekte, kontextuelle Effekte und Wechselwirkungen (Interaktionseffekte) zwischen beiden Effekten auftreten. Der Effekt eines unabhängigen Kollektiv- bzw. Kontextmerkmals kann nach Blau hierbei wie folgt gekennzeichnet werden: „The essential principle is that the relationship between the distribution of a given characteristic in various collectivities and an effect criterion is ascertained, while this characteristic is held constant for individuals. This procedure differentiates the effect of social structures upon patterns of action from the influences exerted by the characteristics of the acting individuals or their inter-personal relationships“ (Blau, 1960, S. 191). Um Kontexteffekte zuverlässig ermitteln zu können, sind folglich neben den Kontext- auch Individualdaten in einem Mehrebenen-Design zu berücksichtigen (Hox, 2002).

Das in diesem Zusammenhang bedeutsamste inhaltliche und methodische Problem besteht in der Unterkontrolle, aber auch in der Überkontrolle von Merkmalen sowohl auf der Individual- als auch auf der Aggregatebene. Von einer Überkontrolle wird üblicherweise dann gesprochen, wenn ein Merkmal kontrolliert wird, das mit zum kausalen Pfad von der Ursache zur Wirkung gehört (Elwert & Winship, 2014). Probleme unberücksichtigter Merkmale ergeben sich dann, wenn Effekte der sozialen Komposition oder des Kontextes geprüft werden, ohne dass eine Kontrolle anderer relevanter Merkmale erfolgt. Ein besonderes Problem stellt zum Beispiel die unterbleibende Kontrolle der Schulformzugehörigkeit in gegliederten Schulsystemen dar, wenn Effekte der Leistungs- oder sozialen Komposition untersucht werden. Das zu Grund liegende Problem wird üblicherweise unter den Begriffen *omitted variables* oder „*selection bias*“ behandelt. Verbunden damit ist die Frage nach der angemessenen Auswertung und möglichen „kausalen“ Interpretation gefundener Zusammenhänge. Dazu gibt es inzwischen zahlreiche Vorschläge und unterschiedliche Analyseverfahren (Gangl & DiPrete, 2004; Legewie, 2012; Manski, 1993, 2000). Die bisher entwickelten Verfahren sind jeweils voraussetzungsreich und ihre Angemessenheit hängt wesentlich von den jeweils kontrollierten Variablen ab, so dass generelle Empfehlungen nicht möglich sind. Ernüchternd sind diesbezüglich die Ergebnisse zur Anwendung unterschiedlicher Verfahren bei der Analyse von Daten aus dem „Moving to Opportunity-Projekt“. Zumindest in diesem Fall waren die elaborierteren Verfahren (*propensity score*; *difference-in-difference*) einer gewöhnlichen OLS-Regression nicht überlegen (Burdick-Will & Ludwig, 2013, S. 108). Wünschenswert wäre, solche Methodenvergleiche häufiger und systematisch vorzunehmen.

Ein ebenfalls wichtiges, aber eher selten reflektiertes Problem, das hier zumindest genannt werden soll, sind mögliche nicht-lineare Effekte bzw. die Prüfung von Schwellenwerten bezüglich der Wirkung von Kompositions- oder Kontextmerkmalen (Friedrichs, 2013; Galster,

2003). In nicht wenigen Fällen dürfte es theoretisch plausibel sein, dass erst beim Erreichen von Schwellen, z. B. bei der Unterschreitung einer Mindestversorgung mit Infrastruktur oder beim Erreichen von Höchstwerten in der Konzentration von Belastungen, Effekte feststellbar sind.

Hinsichtlich der relevanten Merkmale von Kontexten können unterschiedliche Eigenschaften betrachtet werden, wobei sich eine Einteilung in drei Klassen etabliert hat (Lazarsfeld & Menzel, 1962): *Globale* Eigenschaften kommen einem Kontext ohne Rückgriff auf weitere Information über die Eigenschaften der Individuen in dem Kontext zu. *Analytische* Merkmale werden über die Aggregation von Eigenschaften der Mitglieder des Kontexts gewonnen. Als Drittes können *strukturelle Merkmale* über die Beziehungen der Mitglieder des Kontexts zueinander gebildet werden. Besonders bei aggregierten Daten, die aus Individualdaten gebildet worden sind, stellt sich die Frage nach deren Reliabilität. Wenn wenig reliable Maße auf der individuellen Ebene zu Merkmalen des Kontextes aggregiert werden, ist mit einem entsprechenden Aggregationsbias zu rechnen, der dazu führt, dass Kompositionseffekte fehlerhaft geschätzt werden (Baumert, Stanat & Watermann, 2006b; Simonson, 2013). Von Relevanz ist folglich auch wieder die zuvor schon angesprochene Frage, wieweit Verwaltungsdaten als Proxies zur Kennzeichnung der von den Personen tatsächlich erfahrenen regionalen Bedingungen geeignet sind oder individuellen Befragungs- oder Beobachtungsdaten sogar überlegen sein können, weil mit diesen Daten ein Aggregationsbias vermieden wird.

5. Empirische Untersuchungen zu sozialräumlichen Wirkungen

Zentrale Themen einer raumbezogenen Forschung sind Unterschiede in der Versorgung von Regionen mit Bildungsangeboten (z. B. Schuldichte, Hochschulichte) sowie regionale Disparitäten der Bildungsbeteiligung. Übersichten zur Versorgung mit Bildungseinrichtungen, zu Bildungsangeboten sowie zur Bildungsbeteiligung liefert auf der internationalen Ebene das Indikatorensystem „Education at a Glance“ der OECD. Die Ergebnisse aus PISA und neuerdings aus PIACC sind ein Bestandteil des Indikatorensystems (OECD, 2013). Die Indikatoren sind jedoch viel breiter gestreut, sie beinhalten u. a. die Teilnahme an vorschulischen Angeboten, Quoten des Schul- und Hochschulbesuchs, die Schulbesuchsdauer, Stundenzahlen in Fächern bis zum Ende der Pflichtschulzeit sowie Lehrer-Schüler-Relationen und Angaben zur Finanzierung der Bildungssysteme in den OECD-Mitgliedsstaaten. Auf der darunter liegenden Ebene ist die inzwischen in Deutschland regelmäßig erfolgende nationale Berichterstattung zu nennen, bei der auch häufig eine Differenzierung nach Ländern oder Ländergruppen (östliche und westliche Länder; Stadtstaaten und Flächenländer) erfolgt (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2012). Die Bildungsberichte stellen eine systematische Ergänzung zu den bildungsstatistischen Berichten und Veröffentlichungen des Bundes und der Länder dar (z.B. Statistisches Bundesamt, 2012). Vergleiche zwischen Ländern sind auf Grund der in Deutschland hochdifferenzierten und uneinheitlichen Strukturen nicht für alle Bildungsetappen ohne weiteres möglich. Ländervergleiche liefern zudem auch die Erhebungen des IQB im Rahmen der Überprüfung der von der KMK deutschlandweit vereinbarten Bildungsstandards (z.B. Pant et al., 2013). Auf einer darunter liegenden Ebene finden sich Bildungsberichte der einzelnen Länder und oft auch Berichte einzelner Städte. In aller Regel erfolgt hier eine Differenzierung nach Bezirken innerhalb der Länder und Städte, wobei die Gebietseinteilungen jedoch differieren.

Auch wenn die Berichtssysteme zur Erklärung regionaler Disparitäten wenig ergiebig sind, beinhalten sie doch oft wichtige Hinweise auf die Notwendigkeit weiterführender Analysen. Einige Beispiele können das verdeutlichen. Im Schuljahr 2010 / 2011 lag der Anteil der Schüler in der Sekundarstufe I, der ein Gymnasium besucht, bei 34,1% (Statistisches Bundesamt, 2012, S. 12). Die Quoten variieren zwischen den Ländern stark (ca. 27% bis 41%) und auch die Veränderungen der Quoten seit 2000 / 2001 sind je nach Land sehr unterschiedlich. In einigen Ländern ist der Gymnasialbesuch stark angestiegen, in anderen Ländern sind die Veränderungen in den letzten zehn Jahren gering bis unbedeutend. In Mecklenburg-Vorpommern hat die Gymnasialquote entgegen dem Trend in den anderen Ländern sogar deutlich abgenommen (von 32,5% auf 27%). Eine Erklärung für diese teils gegenläufigen Trends liegt nicht unmittelbar auf der Hand. Genauso wären die sehr starken Unterschiede in den Anteilen der Abgänger von allgemeinbildenden Schulen ohne Hauptschulabschluss, die sich vor allem zwischen den westlichen und östlichen Bundesländern zeigen, vertiefte Analysen Wert (Statistisches Bundesamt, 2012, S. 34). Darüber hinaus hat Klemm ermittelt, dass nicht nur zwischen den Ländern stark unterschiedliche Quoten der Abgänger ohne Abschluss vorliegen (Baden-Württemberg: 5,6%; Mecklenburg-Vorpommern: 17,9%), sondern ebenfalls sehr erhebliche Schwankungen (Spannweiten: 2,6% bis 22,8%) zwischen den Kreisen und kreisfreien Städte innerhalb der Länder bestehen (Klemm, 2010). Ein weiteres Thema, das bei einer regionalen Betrachtung Aufmerksamkeit verdienen würde, sind die im Ländergleich zwischen 4,3% und 11,3% variierenden Anteile der Schüler an allgemeinbildenden privaten Schulen (Statistisches Bundesamt, 2012, S. 14). Hinzuweisen ist schließlich auch noch darauf, dass der Erhebung und Analyse regionaler Daten bei der Bildungsplanung und Bildungsfinanzierung ein zunehmend höheres Gewicht zukommt. Dies betrifft zum einen die unterschiedliche Entwicklung der Schülerzahlen im Länder- und Regionalvergleich. Zum anderen werden Daten zur Sozialstruktur einer Region im Kontext von Bemühungen um eine „bedarfsorientierte“ Mittelzuweisung immer wichtiger. Es existieren inzwischen mehrere Modelle zur Entwicklung von schul- und / oder regionalbezogenen „Sozialindizes“, die in Berichtssystemen dargestellt werden und nach denen eine Anpassung der Ressourcenzuweisung an Schulen entweder bereits erfolgt oder in Zukunft beabsichtigt ist (Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF], 2010; Landeshauptstadt München, 2013, S. 41ff.).

Wissenschaftlich bedeutsamer als die deskriptiven Übersichten in den Berichtssystemen sind Analysen zur Bildungsbeteiligung und zu Bildungsverläufen in Bezug auf das regionale Angebot, die weitere und vor allem individuelle Bedingungsfaktoren berücksichtigen. Studien, die in einem Mehrebenendesign die Beziehungsmuster zwischen individuellen und regionalen Bedingungen analysieren, liegen erst aus neuerer Zeit vor. Bevor darauf eingegangen wird, soll zunächst ein Überblick zu einigen älteren Untersuchungen gegeben werden. Um den verfügbaren Rahmen nicht zu sprengen, beziehen sich die folgenden Ausführungen vorwiegend auf Forschung in Deutschland bzw. im deutschsprachigen Raum.

Der vielleicht prominenteste Klassiker der Bildungsforschung, der einen differenzierten Beleg für die erheblichen regionalen Disparitäten zwischen den Ländern sowie zwischen den Landkreisen und kreisfreien Städten in Deutschland erbracht hat, ist sicherlich die Untersuchung von Peisert (1967). Daneben gab es für einzelne Länder und Regionen weitere Analysen, die ähnlich gravierende regionale Disparitäten nachgewiesen haben (Bofinger, 1976; Geipel, 1965; Nowey, 1983; Schorb & Schmidbauer, 1969).

Durch diese frühen Befunde zu regionalen Disparitäten wurde eine Reihe weiterer Studien angeregt. Ein für die empirische Bildungsforschung wichtiges Raumordnungskonzept waren dabei *Soziotope*, die als abgrenzbare sozialökologische Einheiten (Areale, Quartiere) mit *Grundmustern sozialräumlicher Situationen* beschrieben werden können (Bargel, Kuthe & Mundt, 1977). Soziotope können aufgefasst werden als charakteristische *standörtliche Milieus* mit spezifischer Baustruktur, Verkehrsräumen, Freiräumen, Geschäften und Arbeitsstätten. Soziotope sollen eine Erfassung sozialer Strukturen mit spezifischen kulturellen Milieus erlauben, die Unterschiede in der Verteilung sozialer Institutionen, in der Struktur sozialer Netzwerke im Hinblick auf soziales Verhalten der Individuen und ihre Entwicklung erlauben. Soziotope können entlang der beiden Dimensionen *Lebensstil* und *Lebenschancen* eingeordnet werden, was darauf verweist, dass das Aufwachsen in den unterschiedlichen Umwelten mit Unterschieden in Privilegien und Deprivationen verbunden ist. Mit den räumlichen Bedingungen gehen differentielle Sozialisationsverläufe, Erziehungsprobleme und Bildungschancen einher. Die Raumkategorie eines Soziotops ist zwischen den „unmittelbaren Nachbarschaften [...] und der übergreifenden Region / Stadt“ angesiedelt (Bargel, Fauser & Mundt, 1981, S. 194). Im Vergleich zwischen Soziotopen wurden Unterschiede im Erziehungsverhalten, der Bildungsbeteiligung und in dem verfügbaren Schulangebot ermittelt (Bargel, Gloy, Heinke, Presch & Walter, 1973, 1974; vgl. auch Bertram, 2000).

Mit einem vergleichbaren Vorgehen wie im Soziotopenansatz hat Eirnbter für seine empirischen Analysen zur Bildungsbeteiligung vier regionale Cluster gebildet, die nach Wirtschaftskraft, Beschäftigungsmerkmalen und der Bildungsdichte klassifiziert waren (Eirnbter, 1982). In seiner Studie fanden sich erhebliche Unterschiede in der Bildungsbeteiligung, zudem aber auch Interaktionseffekte zwischen Kontext- und Individualmerkmalen. Der Wunsch, das Gymnasium bis zum Abitur zu besuchen, variierte zwischen den Clustern, jedoch abhängig vom sozialen Status der Herkunftsfamilie. Für die obere Statusgruppe war die Variation zwar bedeutsam, mit Quoten zwischen 83 und 97% aber weit weniger von der Clusterzugehörigkeit beeinflusst als es bei der unteren Statusgruppe der Fall war (51-85%). Ein analoges Muster fand sich für den Wunsch, im Anschluss an die Schulzeit ein Studium zu beginnen. Günstige regionale Bedingungen waren somit besonders für die Bildungsaspirationen der unteren Statusgruppen von Bedeutung.

Meulemann und Weishaupt nahmen für ihre Analysen eine Klassifikation von Regionen nach dem sozioökonomischen Status, den sozialökologischen Lebensverhältnissen und der sozialkulturellen Lebenswelt vor (Meulemann & Weishaupt, 1982). Ihre Analysen mit Aggregatdaten für Stadtbezirke in Frankfurt führten zu dem Ergebnis, dass die Bildungsquoten mit den Strukturmerkmalen systematisch variierten, wobei die Gymnasialbeteiligung wesentlich besser durch sozialräumliche Faktoren zu erklären war als der Realschulbesuch.

Eine Replik zur Untersuchung von Peisert haben in den 1980er Jahren Bertram und Dannenbeck vorgenommen und dabei gezeigt, wie stabil die regionalen Disparitäten trotz aller zwischenzeitlichen Entwicklungen und Veränderungen über den Vergleichszeitraum geblieben waren (Bertram & Dannenbeck, 1990). Dass auch ein Stadt-Land-Gefälle weiterhin, wenn auch reduziert besteht, war Ergebnis der Analysen von Henz und Maas (1995). Wie unterschiedlich die Versorgung mit Bildungsangeboten im Regionalvergleich auch in den 1980ern / 1990ern noch geblieben ist, kann dem zusammenfassenden Überblick von Bargel und Kuthe (1992) entnommen werden.

Aus neuerer Zeit liegen mit Daten aus PISA zwei auf regionale Bedingungen bezogene Analysen mit einer großen, bundesweiten Stichprobe vor. Baumert u. a. gehen in ihrer Regionalanalyse der PISA-E Daten aus dem Jahre 2003 davon aus, dass sich bezüglich der Komposition sowohl von Nachbarschaften als auch Schulen systematisch unterschiedliche Opportunitätsstrukturen nachweisen lassen, abhängig von wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bedingungen (Baumert, Carstensen & Siegle, 2005). Sie beziehen sich dabei auf die Konzentration von Benachteiligungen (Arbeitslosigkeit, Armut) und Wohlstand (Einkommen) sowie die Stabilität der Wohnbevölkerung. Das von ihnen verwendete Analysemodell zeigt Abbildung 2.

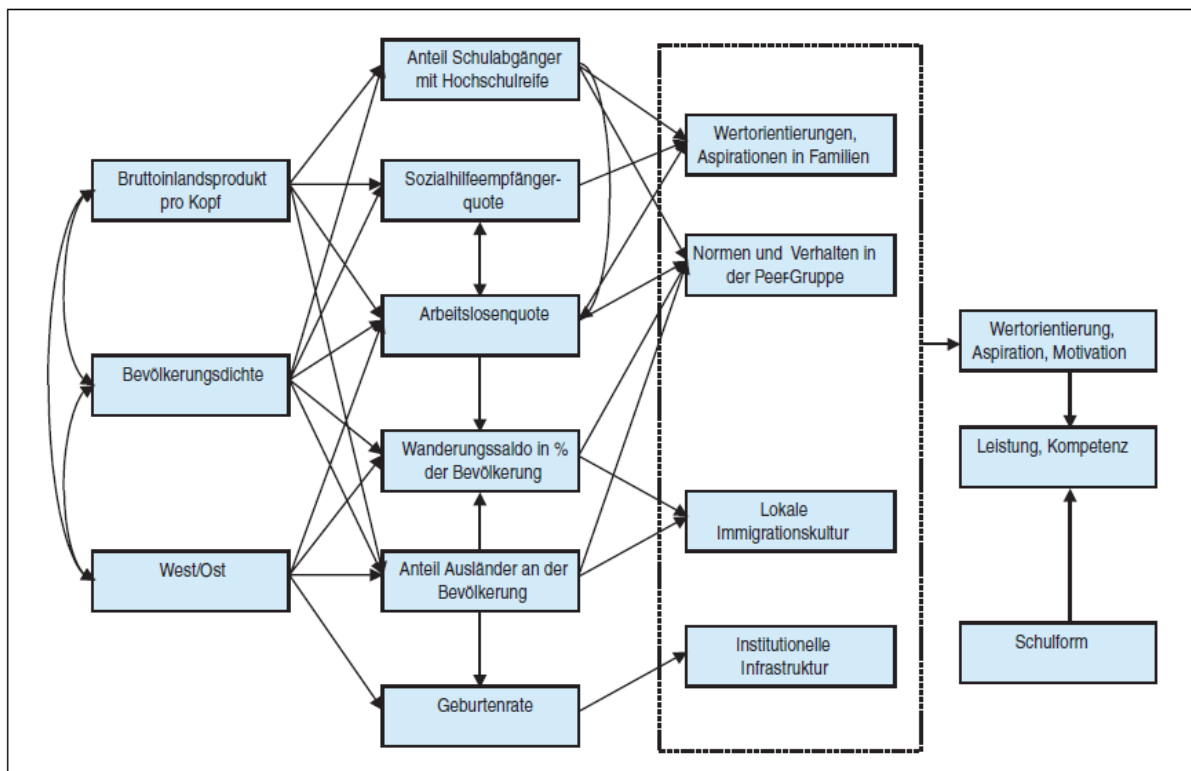


Abbildung 2: Rahmenbedingungen des Kompetenzerwerbs (Baumert u.a. 2005, S. 335)

In einer Faktorenanalyse finden die Autoren als bedeutsame Dimensionen einen Prosperitätsfaktor (Pro-Kopf-Einkommen, positive Wanderungsbilanz, günstige demographische Entwicklung) und einen Urbanitätsfaktor (Bevölkerungsdichte, Bruttoinlandsprodukt, Bildungsbeteiligung). Ihre Ergebnisse aus Mehrebenenanalysen unter Kontrolle individueller Merkmale und der Schulformzugehörigkeit zeigen, dass ca. 24% der Varianz in den Mathematikleistungen durch das Geschlecht sowie die soziale, bildungsmäßige und ethnisch-kulturelle Herkunft erklärt werden können. Auf der Aggregatebene können 84% der Leistungsvarianz durch die Schulformzugehörigkeit und etwa 3% auf die kontextuellen Rahmenbedingungen der Schulen zurückgeführt werden. Von den Merkmalen des regionalen Kontextes erweisen sich besonders drei Merkmale als relevant: „Dies sind die regionale Arbeitslosenquote, die Quote der Sozialhilfeempfänger und der Anteil an Schulabgängern mit Hochschulreife“ (Baumert et al., 2005, S. 360). Die Überprüfung auf differentielle Effekte (*cross-level-interactions*) erbrachte einen Geschlechtereffekt, der darauf hinweist, dass männliche Jugendliche mehr auf regionale

Differenzen reagieren: Ihre Leistungen sinken in benachteiligten Kontexten stärker ab als die von Mädchen. Wechselwirkungen mit Arbeitslosigkeit oder der Konzentration von Migranten ließen sich nicht bestätigen. In dieser Studie liegen die Effekte der regionalen Merkmale in einer Größenordnung, die auch in anderen Studien berichtet wird, und sie scheinen auf den ersten Blick nicht allzu groß zu sein. Werden allerdings für die Interpretation der Befunde die mit der regionalen Variabilität einhergehenden Differenzwerte in den erreichten Leistungsniveaus herangezogen, ändert sich diese Einschätzung:

„Beim Anstieg der Sozialhilfeempfängerquote um 1 Prozent sinken die mittleren Leistungen in Schulen des entsprechenden Gebiets um etwa 6 Punkte auf der PISA-Leistungsskala. Die regionalen Quoten der Sozialhilfeempfänger schwanken zwischen 1 und 10 Prozent. Dies bedeutet, dass bei rund einem Drittel der Landkreise mit kontextinduzierten Leistungsdifferenzen von 20 und mehr Leistungspunkten zu rechnen ist. In ähnlicher Größenordnung liegen die Effekte der regionalen Arbeitslosenquoten. Auch hier ist im Extremfall mit kontextbedingten Leistungsdifferenzen von mehr als 30 Punkten zu rechnen“ (Baumert et al., 2005, S. 360).

Analysen mit Daten aus PISA 2000 zur Ermittlung problematischer (schulischer) Konstellationen zeigen, dass Kompositionsmerkmalen von Schulen eine erhebliche Bedeutung zukommt (Baumert, Stanat & Watermann, 2006a; vgl. auch Ditton, 2013). Von der Leistungsvarianz zwischen Schulen derselben Schulform können zwischen 30 und 50% auf die Schulkomposition zurückgeführt werden. Außerdem zeigt sich, dass die Leistungsergebnisse an den Gymnasien deutlich weniger und an den Hauptschulen umso stärker mit der Zusammensetzung der Schülerschaft in Beziehung stehen (Baumert, Stanat & Watermann, 2006, S. 143). Von allen Hauptschulen können rund 16% einem Problemtypus zugeordnet werden, der durch ein niedriges Fähigkeitsniveau, schwache Lesekompetenzen und ungünstige soziale sowie lernbiographische Merkmale gekennzeichnet ist. Auch unter den Realschulen finden sich 10% Schulen mit schwachen Leistungsergebnissen und schwieriger Komposition. Im Vergleich dazu fällt dieser Anteil für die Schulen mit mehreren Bildungsgängen mit nur ca. 4% deutlich geringer aus. Analysen unter Berücksichtigung räumlich-regionaler Strukturen zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit der Zugehörigkeit zur Problemgruppe der Hauptschulen umso geringer ist, je höher der Hauptschüleranteil in der Region ist. Eine höhere Wahrscheinlichkeit ergibt sich dagegen mit einem ansteigenden Anteil ausländischer Schüler im Einzugsgebiet (Baumert, Stanat & Watermann 2006, S. 158ff). Von Bedeutung ist außerdem die Differenzierung des Schulformangebots in einer Region. Insbesondere dann, wenn integrierte Gesamtschulen neben den Schulformen des gegliederten Systems angeboten werden, scheint eine Konkurrenzsituation vor allem zwischen Gesamtschulen und Realschulen zu entstehen, die für beide Schulformangebote von erheblichem Nachteil ist. Insgesamt zeigt sich, dass Problemlagen besonders durch das Zusammentreffen einer starken Differenzierung des Schulformangebots mit ungünstigen demographischen und / oder sozialen Kontextbedingungen in einer Region entstehen: „Die Schulstruktur hat in gegliederten Systemen einen erheblichen Einfluss auf die Entstehung unterschiedlicher schulischer Lern- und Entwicklungsumwelten, die ihre Wirkung unabhängig von und zusätzlich zu den Effekten unterschiedlicher individueller Lernvoraussetzungen entfalten“ (Baumert, Stanat & Watermann 2006, S. 177).

Im Bereich der Grundschulen haben Ditton und Krüsken (2006) in einem Mehrebenenendesign die Auswirkungen sozialräumlicher Segregation auf den schulischen Kompetenzerwerb

untersucht (vgl. auch Ditton, 2013; Ditton & Krüsken, 2006). Für die Analysen wurden Daten einer Vollerhebung zu den Schülerleistungen in der zweiten Jahrgangsstufe der Grundschulen in Berlin sowie einer inhaltlich differenzierteren Begleitstudie (n = 2.205 Schüler in 97 Schulklassen) herangezogen. Die Annahme, dass eine unterschiedliche Zusammensetzung der Schulklassen nach Merkmalen der sozialen Herkunft bedeutsam für den Lernerfolg ist, wurde durch die Analyseergebnisse nachdrücklich bestätigt. Die Anteile an Varianz zwischen den Schulklassen lagen für Mathematik bei ca. 30 bis 35% und für das Leseverständnis bei ca. 40%. Für die Komposition nach Merkmalen der sozialen Herkunft (Muttersprachlichkeit, Bildungsstatus, Buchbesitz) fanden sich starke und überlagernde Effekte, die die Varianz zwischen den Schulklassen zum größten Teil erklärten. Besonders auffällig waren die Leistungsdifferenzen in der Gegenüberstellung von Schulklassen mit einer hohen Konzentration von Schülern mit günstigen vs. ungünstigen Eingangsvoraussetzungen. Hier waren die Leistungsdifferenzen teilweise größer als eine Standardabweichung. Aufgrund des im Grundschulbereich üblichen Besuchs „wohnortnaher“ Schulen (Schulsprengel) finden sich die Schulunterschiede direkt als regionale Unterschiede zwischen den Stadtbezirken in Berlin wieder.

In einer weiteren Studie wurde mit Daten aus Begleitstudien zu den Vergleichsarbeiten 2005 in der zweiten Jahrgangsstufe in Berlin und Brandenburg Leistungsunterschiede zwischen Schulklassen einerseits und Schulbezirken andererseits untersucht (Ditton & Krüsken, 2007). Dabei zeigte sich, dass im Flächenstaat Brandenburg die Varianzen zwischen den Schulklassen sowohl in den schulischen Leistungen als auch in den Merkmalen der sozialen Herkunft deutlich geringer waren als in Berlin. Außerdem fanden sich in Brandenburg zwischen den Schulbezirken weder signifikante Leistungsdifferenzen noch Unterschiede in der sozialen Zusammensetzung. Die Varianzen zwischen den Schulbezirken in Berlin waren dagegen sehr erheblich. Überdies war auch die Beziehung zwischen den schulischen Leistungen und den Merkmalen der sozialen Zusammensetzung in Berlin wesentlich enger als in Brandenburg. Die gravierenden Leistungsunterschiede auf der Klassen- und Bezirksebene in Berlin ließen sich so auch zu einem weit größeren Teil auf Kompositionseffekte der sozialen Herkunft zurückführen als es in Brandenburg der Fall war. Insgesamt ließen sich in Berlin 53% der Varianz im Leseverständnis durch Herkunftsmerkmale auf der Individual- und Aggregatebene erklären, in Brandenburg waren es nur 19%.

Für die Übertritte aus der Grundschule in die weiterführenden Schulen lassen sich ebenfalls erhebliche regionale Disparitäten nachweisen. Mit Daten einer geschichteten Zufallsstichprobe für Bayern zeigen Befunde der KOALA-S-Studie, dass die Bildungsaspirationen der Eltern, die Übertrittsempfehlungen der Lehrkräfte und schließlich auch die Quoten der Anmeldungen an den weiterführenden Schulen regional höchst unterschiedlich ausfallen (Ditton, 2007). Die Bildungsaspirationen, Übertrittsempfehlungen und Schulanmeldungen stehen in einer signifikanten Beziehung zur sozialen Zusammensetzung der Schulklassen. Mit ansteigendem sozialem Status der Schulklasse (ISEI, EGP), höherem mittleren Sozialprestige (SIOPS) und höherem mittleren Bildungsniveau ergeben sich jeweils ansteigende Aspirationen, Empfehlungen und Übertritte. Für Regionalanalysen wurden dem Datensatz noch Merkmale der Schulgemeinden hinzugefügt. Als für das Übertrittsverhalten bedeutsame Gemeindemerkmale erwiesen sich die Gemeindegroße, der Bevölkerungsanteil mit Hauptschulabschluss und die Zahl der verfügbaren Volksschulen pro 100 Kinder. Ergebnisse aus Mehrebenenanalysen bestätigen,

dass für die Regionalmerkmale über die individuellen Merkmale hinausgehende Effekte vorliegen. Allerdings verlieren diese Effekte ihre Bedeutung, wenn die soziale Komposition der Schulklassen berücksichtigt ist.

Eine aktuelle und differenzierte Studie zu regionalen Einflussfaktoren auf die Übergänge zum Gymnasium hat Sixt (2010; 2013) vorgelegt. Die Untersuchung ist deshalb besonders bemerkenswert, weil hier zahlreiche Regionalmerkmale aus unterschiedlichen Datenquellen mit unterschiedlichem regionalen Differenzierungsgrad berücksichtigt werden und als Erklärungsansatz ein entscheidungstheoretisches Modell zu Grunde gelegt wird. Für die mehrebenenanalytische Auswertung wurden zum einen Daten des Sozio-ökonomischen Panels aus den Jahren 1984 bis 2007 in den westlichen Ländern verwendet. Für die Regionalanalysen wurden auf der Kreisebene Daten aus der Regionaldatenbank des DJI verwendet (Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschulen; siedlungsstruktureller Regionstyp). Außerdem einbezogen wurden auf der Ebene der Raumordnungsregionen Daten aus INKAR zu Merkmalen der regionalen Arbeitsmarktstruktur und aus dem Betriebs-Historik-Panel zu den Anteilen hoch-qualifiziert Beschäftigter. Wie die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, variieren die Gymnasialquoten sowohl zwischen Stadt und Land (38 vs. 28%) als auch nach siedlungsstrukturellem Regionstyp signifikant (ländlicher Raum: 21% bis Agglomerationsraum: 43%). Differenziert nach der Arbeitslosequote bestehen kaum Unterschiede (33-37%) in den Gymnasialquoten. Dagegen sind die Differenzen in Abhängigkeit von der Bildungsinfrastruktur (29-42%) und Qualifikationsstruktur (26-43%) wiederum substantiell (Sixt, 2013, S. 469ff.). Wie die Ergebnisse aus (kreuzklassifizierten) Mehrebenenanalysen zeigen, entfallen 90% der Varianz auf die Individualebene, 3% auf den Zeitfaktor, 4% auf die Ebene der Raumordnungsregionen und 3% auf die Ebene der Kreise. Außerdem ergibt sich, dass sich auch unter Kontrolle von Individualmerkmalen für die Arbeitslosenquote und die Beschäftigungsstruktur keine signifikanten Effekte ergeben, die anderen Aggregatmerkmale sind dagegen von Bedeutung: „Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich die strukturellen Faktoren der Kostenseite, d. h. die Erreichbarkeit als auch das regionale Bildungsangebot, positiv auf die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs auswirken, während für die strukturellen Faktoren auf der Ertragsseite hingegen kein signifikanter Einfluss feststellbar ist“ (Sixt, 2013, S. 478). Eine wichtige Anregung für weitere Studien liefert dabei der Befund, dass zwar Kinder aus Nicht-Akademikerfamilien durchaus von einer guten Bildungsinfrastruktur (Anteil an Gymnasien) profitieren, Kinder aus Akademikerfamilien jedoch deutlich mehr (Sixt, 2010, S. 157f.).

Auch wenn in der vorliegenden Arbeit der Zusammenhang von Region und Bildung im Mittelpunkt steht, ist trotzdem auch die Forschung zu anderen Wirkungszusammenhängen regionaler Bedingungen mit zu berücksichtigen. So lässt sich übergreifend festhalten, dass ein Zusammenhang zwischen der infrastrukturellen Ausstattung von Quartieren und den Lebenschancen nachweisbar ist (Häußermann et al., 2010, S. 22ff.). Schon in der Verteilung sozialer Infrastruktureinrichtungen lassen sich in aller Regel klare regionale Differenzen nachweisen. Nach Ergebnissen von Farwick hat die Sozialhilfedichte eines Gebietes einen eigenständigen Erklärungswert für die Dauer des Sozialhilfebezugs (Farwick, 2001). Friedrichs und Blasius ermittelten für Stadtviertel in Köln mit überdurchschnittlicher Armut, dass die Benachteiligung der Bewohner mit steigender Armutsdichte zunimmt, die Wohnzufriedenheit dagegen abnimmt (Friedrichs & Blasius, S. 193ff.). Zugleich wird aber auch darauf hingewiesen, dass familialen Bedingungen und dem individuellen sozialen Hintergrund weit mehr Bedeutung zukommt als den lokal räumlichen Einflüssen. Auch

müssen benachteiligte Nachbarschaften nicht immer zugleich sozial isoliert sein. Bestehende Netzwerke können durchaus über die Grenzen der Nachbarschaft oder der direkten räumlichen Umgebung hinausreichen (Häußermann et al., 2010, S. 24).

Spezifisch zur Frage nach der Bedeutung des Wohngebiets oder Wohnquartiers bzw. der Nachbarschaft lassen sich zahlreiche Studien finden, die systematische strukturelle und soziale Netzwerkstrukturen aufzeigen und weiterführende Impulse, nicht zuletzt in methodischer Hinsicht, für die Bildungsforschung geben können. Die wichtigsten Aspekte dazu sind nachfolgend im Überblick angeführt.

[1] Kontexteffekte der Wohnumgebung bzw. Nachbarschaft auf den schulischen Leistungsstand wurden in neuerer Zeit für Berlin untersucht. Analysen mit Daten der ELEMENT-Studie erbrachten einen Hinweis darauf, dass das Leben in sozial begünstigten Nachbarschaften einen positiven Effekt auf das schulische Leistungsniveau hat (Helbig, 2010). Allerdings hat die Studie von den Daten und dem Design her einige Einschränkungen, so dass die Befunde mit Vorsicht betrachtet werden sollten. Bemerkenswert könnte dennoch das Ergebnis sein, dass sich *keine* (zusätzlichen) negativen Effekte des Lebens in *benachteiligten* Nachbarschaften finden ließen, sondern positive Effekte des Lebens unter *günstigen* sozialstrukturellen Bedingungen.

[2] Die verwendete Gebietseinheit bzw. Gebietseinteilung kann für die Ergebnisse sozialräumlicher Analysen von erheblicher Bedeutung sein. Nonnenmacher hat ermittelt, dass es eine „Flächen-Obergrenze“ gibt, oberhalb derer Effekte der sozialräumlichen Umgebung entweder gar nicht mehr nachweisbar sind oder zumindest systematisch unterschätzt werden (Nonnenmacher, 2013). Auch wenn es dazu bisher keine expliziten Belege gibt, ist ebenso denkbar, dass es auch „Flächen-Untergrenzen“ für den Nachweis von Effekten geben kann, z. B. dann, wenn eine Orientierung der Handelnden an größeren Raumeinheiten wahrscheinlicher ist als an eng umgrenzten Gebieten. Dies könnte z. B. bei der Wahl einer Ausbildung oder von Bildungslaufbahnen zutreffen, die sich kaum vorrangig am engeren Wohnumfeld ausrichten werden. Außerdem muss der Bezugsrahmen für ein Individuum nicht das Wohngebiet oder ein Stadtteil oder die besuchte Schule sein: In einer Studie in Köln und Freiburg zeigte sich, dass nur etwa die Hälfte der Jugendlichen Freundeskreise hatte, „die überwiegend innerhalb des eigenen Wohnquartiers lokalisiert waren, die andere Hälfte war eher nach außen orientiert“. Dabei waren es vor allem Hauptschüler, „die sich eher lokal orientieren und in den sozialen Brennpunkten an der delinquenten Subkultur teilhaben“ (Oberwittler, 2013, S. 65).

[3] Zum Zusammenwirken mehrerer, nicht hierarchisch gegliederter Kontexte (z. B. Wohngebiet / Nachbarschaft und Schule) liegen erst wenige Befunde vor. Noch seltener sind Studien, die geeignete Analyseverfahren verwenden, mit denen solche strukturellen Muster zuverlässig untersucht werden können (kreuzklassifizierte Mehrebenenanalysen). Die bisherigen Ergebnisse stimmen hier im Wesentlichen überein, obwohl sie teils je nach untersuchter abhängiger Variable und / oder untersuchtem Land etwas variieren: So findet Oberwittler in einer deutschen Stichprobe signifikante Effekte des schulischen Kontextes und des Wohngebiets auf das abweichende Verhalten Jugendlicher (Oberwittler, 2007). Kauppinen ermittelt dagegen für schulische Leistungen in einer schwedischen Stichprobe nur signifikant eigenständige Effekte des schulischen Kontextes. Die Nachbarschaftseffekte waren vollständig über die Schule mediiert (Kauppinen, 2008). Ebenfalls ein Überwiegen schulischer Effekte im Vergleich zum Stellenwert der Nachbarschaft ermittelt in einer

schwedischen Studie Brannstrom (2008). Im Trend stimmen die Befunde damit insofern überein, als die Effekte des Schulkontextes zumindest deutlich größer ausfallen als die des Wohngebiets bzw. der Nachbarschaft.

In einer belgischen Studie in Antwerpen wurde in diesem Zusammenhang ermittelt, dass von den Jugendlichen, die in einer nicht benachteiligten Nachbarschaft leben, der weit überwiegende Teil (ca. 90%) Schulen besucht, die ebenfalls als nicht benachteiligt gelten können. Bei Jugendlichen aus benachteiligten Nachbarschaften zeigte sich dagegen ein ganz anderes Bild, diese Jugendlichen verteilten sich in etwa zur Hälfte auf benachteiligte und nicht benachteiligte Schulen (Pauwels, 2013, S. 128). Auch hier waren die Schuleffekte weitaus bedeutsamer, für die Nachbarschaft ergaben sich überhaupt keine signifikanten Effekte.

Weiter finden sich auch Hinweise darauf, dass die räumlich-sozialstrukturelle Einbettung einer Wohnumgebung (die „Nachbarschaft(en) der Nachbarschaft“) bedeutsam sein kann: Wie Analysen für Chicago zeigen, lassen sich Effekte der Struktur der an das eigene Wohngebiet anschließenden Nachbarschaft(en) auf die wahrgenommenen sozialen Beziehungen der Bewohner eines Quartiers nachweisen (Sampson et al., 1999).

[4] Mehrfach finden sich in sozialräumlichen Analysen Belege für differentielle Effekte: Nicht alle Personen reagieren auf ähnliche sozialräumliche Einflüsse auch ähnlich. Unterschiedliche Einflüsse finden sich bezogen auf Persönlichkeitsmerkmale, das Geschlecht, die Intensität der Kontakte zu Gleichaltrigen und bezogen auf familiäre Faktoren, z. B. im Hinblick auf das Erziehungsverhalten der Eltern bzw. das Erziehungsklima in der Familie (Oberwittler, 2013). Man kann in diesem Zusammenhang von Risiko- und Schutzfaktoren sprechen, die Einflüsse der Umgebung verstärken oder abmildern können. Auch bezogen auf schulische Faktoren finden sich hierzu einige Ergebnisse: „On the school level, our findings suggest that school climate serves as a protective factor for student violent behavior. Finally, parent and school connectedness appear to work together to buffer adolescents from the effects of violence exposure on subsequent violent behavior“ (Brookmeyer, Fanti & Henrich, 2006, S. 504). Auch in der Studie von Pauwels wurden vergleichbare Befunde ermittelt: „Parental monitoring and school commitment are important mechanisms of control that tie adolescents to compliant behaviour and prevent adolescents from committing offences“ (Pauwels, 2013, S. 133).

[5] Nur selten wurde bislang überprüft, welche Effekte sich aus der Abfolge unterschiedlicher Kontexte, an denen ein Individuum teilhat, ergeben. Sampson u.a. plädieren dafür, verstärkt *ereignisbasierte* Modelle zu überprüfen (*event-based models*). Sie beziehen dies zum einen auf die Nachbarschaften bzw. Regionen, die im Tagesverlauf aufgesucht werden, und zum anderen auf Abfolgen im Lebenslauf (Sampson et al., 2002). Eine der wenigen vorliegenden Studien, die im schulischen Bereich hierzu vorliegen, untersucht die Bedeutung der Primarschulzeit für den späteren schulischen Erfolg (Goldstein & Sammons, 1997). Wie sich zeigt, ergeben sich Effekte der Qualität der besuchten Primarschule unter Kontrolle der schulischen Bedingungen in der Sekundarschulzeit. Ebenso finden sich Belege für anhaltende Effekte der Qualität vorschulischer Einrichtungen hinsichtlich des Erfolgs in der Primarstufe: „The benefits of high quality home and pre-school environments appear to be long-lasting and cumulative, improving children’s developmental trajectories by enabling them to make greater learning gains compared to their peers who experienced lower pre-school quality“ (Sylva et al., 2013, S. 277).

6. Perspektiven und Forschungsdesiderate

Signifikante Effekte sozialräumlicher Bedingungen zeigen sich regelmäßig bezüglich unterschiedlicher abhängiger Merkmale (abweichendes Verhalten, Delinquenz, Kriminalität, Kompetenzniveaus, Bildungsteilhabe, Bildungserfolg). Teils scheinen die Effekte, besonders wenn sie als Anteile erklärter Varianz dargestellt werden, nicht sehr groß zu sein. Sozialräumliche Kompositions- oder Kontexteffekte sind jedenfalls deutlich geringer als Effekte individueller Merkmale. Zudem finden sich Hinweise, dass die Effekte räumlich-regionaler Bedingungen und von Nachbarschaften weniger bedeutsam sind als institutionelle Effekte (Familie, Schule). Trotzdem können sie, wie etwa die Analysen der PISA-Daten gezeigt haben (Baumert et al., 2005), eine hohe praktische Bedeutung haben und politisch oder bildungsplanerisch wichtig sein. Die Effekte sollten daher nicht unterschätzt werden, zumal wichtige Fragen, wie die Bedeutung sozialräumlicher Bedingungen zuverlässig ermittelt werden können, keineswegs abschließend geklärt sind. Geringe(re) Effekte können durch nicht optimal definierte sozialräumliche Einheiten oder Einschränkungen in den verfügbaren Daten mit verursacht sein. Eventuell zeigen sich auch erst beim Unter- oder Überschreiten von Schwellenwerten größere Effekte. Solche Schwellen werden jedoch selten überprüft und es dürfte oft auch schwierig sein, Schwellenwerte genau zu bestimmen (Friedrichs, 2013; Galster, 2003).

Generelle Aussagen zu Wirkungen sozialräumlich-regionaler Bedingungen oder zu Kontexteffekten sind schwierig zu treffen, da mehrere Faktoren eine Rolle spielen: So stellt sich zum einen die Frage, worauf ein Kontexteffekt zurückzuführen ist. Erfolgt die Vermittlung über soziale Interaktionen, die Beobachtung oder Zuschreibung von Verhaltensweisen oder über die infrastrukturelle Ausstattung? Weiter ist zu spezifizieren, auf welche Personen (mit welchen Merkmalen) ein Einfluss zu erwarten ist und welche Einstellungen und / oder welches Verhalten beeinflusst wird. Dies weist darauf hin, dass es im Grunde kaum möglich ist, „grundsätzliche Aussagen über die Nachweisbarkeit von Kontexteffekten im Allgemeinen zu machen“ (Nonnenmacher, 2013, S. 314–315).

Die zentrale Frage nach dem Zusammenspiel aktiver Akteure mit situativen Bedingungen erfordert eine stringente theoretische Fundierung und eine klare Spezifizierung der wirksamen sozialen Mechanismen im Sinne von *Erklärungs- bzw. Wirkungsketten* (Friedrichs, 2013). Letztlich ist der Erklärungswert sozialräumlicher Daten im Kontext handlungstheoretischer Modelle deutlich zu machen. Der Zusammenhang von Angebot und Nutzung, objektiven Bedingungen und subjektiven Wahrnehmungen, Erwartungen und Bewertungen macht es notwendig, auf der Individualebene die entsprechenden Variablen in Erhebungsprogramme aufzunehmen.

Es ist keineswegs einfach zu klären, was für eine spezifische Untersuchungsfrage die adäquate Raumeinheit ist, die betrachtet werden soll, wie sie genau bestimmt und abgegrenzt werden kann. Es finden sich Hinweise, dass sowohl eine zu klein- als auch eine zu großräumige Differenzierung unangemessen sein kann. Was als relevante sozialräumliche Einheit definiert wird, hängt von der Fragestellung und der zu erklärenden Variable ab. Bei Analysen des Bildungsverhaltens müssen zudem je nach Altersgruppe unterschiedliche regionale Bezugseinheiten gewählt werden.

Die Festlegung relevanter Regionaleinheiten für eine Untersuchung hat die Verfügbarkeit der benötigten Regionaldaten mit zu berücksichtigen. Die vorhandenen Daten, die sich oft

an Verwaltungseinheiten orientieren, werden nicht immer dem Bedarf einer Untersuchung entsprechen. Die inzwischen häufiger zu findende Empfehlung, Regional- bzw. Gebietsmerkmale durch Befragungen oder Beobachtungen im Rahmen einer Untersuchung eigens mit zu erheben, wird nicht immer finanzierbar und realisierbar sein – zumal die Zuverlässigkeit der Daten nicht ohne Weiteres unterstellt werden kann. Oft wird also ein Kompromiss gefunden werden müssen, bei dem zu überlegen ist, wieweit vorhandene regionale Daten eine ausreichend gute Approximation der eigentlich wünschenswerten Regionalinformationen bieten können. Ein immer wieder genanntes und langfristig anzustrebendes Ziel bezogen auf die Verfügbarkeit regionaler Daten wäre die Sicherung zuverlässiger, aussagekräftiger und regional vergleichbarer Daten auf unterschiedlichen Aggregatniveaus (*Benchmark ökonomischer Daten*) (Sampson et al., 2002).

Bisher nur wenige Studien liegen zum Zusammenwirken mehrerer Kontexte (Nachbarschaft / Schule) vor und zu den Wirkungen, die sich aus der Teilhabe an unterschiedlichen Kontexten in zeitlicher Abfolge ergeben. Die Berücksichtigung simultaner und sequentieller Effekte erhöht die Herausforderungen an empirische Studien in theoretischer und methodischer Hinsicht sowie bezüglich der benötigten Daten noch weiter. Dennoch würde es einen erheblichen Erkenntnisgewinn bedeuten, wenn über die Kumulation oder Kompensation von Kontextwirkungen im Lebenslauf mehr in Erfahrung gebracht würde. Dies gilt ebenso für die Berücksichtigung differentieller Effekte in Abhängigkeit von Persönlichkeitsmerkmalen bzw. im Hinblick auf die Bedeutung von Risiko- und Schutzfaktoren, die Kontexteffekte verstärken oder relativieren können.

Das Nationale Bildungspanel bietet mit dem Multi-Kohorten-Sequenz-Design und der zu Grund liegenden Strukturierung nach Bildungsetappen und Untersuchungsbereichen (Säulen) eine für Deutschland bisher einmalige Chance, das Zusammenwirken der unterschiedlichen Bildungskontexte im Zeitverlauf für repräsentative Stichproben zu untersuchen. Möglichkeiten, die Daten der Panelerhebungen mit regionalen Daten zu verknüpfen, sind auf unterschiedlichen Aggregatebenen gegeben. Bereits in der Datenstruktur angelegt ist die Verknüpfung der Paneldaten mit den Infas Geodaten (RegioInfas) für die Starkohorten 2, 3, 4 und 6 (Kindergarten, Klasse 5 und Klasse 9, Erwachsene). Die Regionaldaten können den Individualdaten auf vier Ebenen zugespielt werden (*street section; quarter; postal code; municipality*). Für die Starkohorten 2, 3 und 4 können die Daten zusätzlich noch der besuchten Institution zugespielt werden (Koberg, 2012). Je nach Fragestellung und je nachdem, welche Regionaldaten benötigt werden, kann es dennoch angemessener sein, Daten aus anderen Quellen und mit anderen Aggregatniveaus zu verwenden (Stat-Regio, INKAR, DJI-Regionaldatenbank usw.). Dies kann vor allem dann wichtig sein, wenn die regionale Versorgung mit Infrastruktureinrichtungen von Bedeutung ist, die in den Infas Geodaten nicht berücksichtigt ist. Von Interesse wären in diesem Zusammenhang auch Studien, die prüfen, welchen Erklärungswert unterschiedliche Daten mit unterschiedlichen Differenzierungsgraden haben, wie sie miteinander in Beziehung stehen oder gesetzt werden könnten und welche Daten als Approximationen für sozialräumliche Merkmale herangezogen werden können, die nötig erscheinen, aber nicht verfügbar und schwer zu erheben sind.

In der raum- bzw. regionalbezogenen Forschung wird inzwischen überwiegend die Position vertreten, dass individuelle Befragungsdaten in der Kette zur Erklärung der Wirkungen regional-sozialräumlicher Bedingungen unverzichtbar sind (Friedrichs, 2013; Galster, 2003; Sampson et al., 1999; Sampson et al., 2002). Die Argumentation zielt darauf ab, Erhebungen

der Wahrnehmungen, Einschätzungen, Orientierungen und Bewertungen des Wohn- bzw. Lebensraums durch die Befragten vorzusehen. Es wäre zu überlegen, wieweit solche Erhebungen Bestandteil im Erhebungsprogramm des Nationalen Bildungspanels werden könnten. In jedem Fall würden die NEPS-Daten für sozialräumliche Analysen damit erheblich aufgewertet. Zwar lassen sich die Daten des Bildungspanels über die Wohnadressen und die Adressen der Bildungsinstitutionen noch nachträglich um regionale Daten ergänzen, das trifft aber gerade nicht für die individuelle Perspektive der Befragten zu.

Hinsichtlich einer sozialräumlich differenzierten Betrachtung sind bei Fragen der Bildung in Deutschland den Besonderheiten in den Ländern maßgeblich. In allen Bildungsstatistiken, Bildungsberichten und auch in den Untersuchungen zur Überprüfung der von der KMK deutschlandweit vereinbarten Bildungsstandards treten gravierende Unterschiede zwischen den Ländern zu Tage. Länderdifferenzen, besonders im Bildungsbereich, werden insofern regelmäßig dokumentiert und öffentlich diskutiert. Von daher ist es nicht nachvollziehbar, dass mit den Daten des Bildungspanels länderspezifische Analysen im schulischen Bereich nicht zulässig sind. Es dürfte schwerfallen, Argumente dafür zu finden, einerseits Länderdifferenzen kontinuierlich zu ermitteln und zu berichten und andererseits Analysen, mit denen Länderdifferenzen näher untersucht und aufgeklärt werden könnten, nicht zuzulassen. Dringend zu wünschen wäre daher, diese Position noch einmal zu überdenken.

Nicht im Mittelpunkt stand hier, dass Analysen unter Berücksichtigung regionaler Perspektiven nicht nur von wissenschaftlichem Interesse sind. Die Berücksichtigung regionaler Besonderheiten ist auch für die Raum- und Regionalentwicklung und im Bereich der Sozial- und Bildungspolitik brisant; z. B. im Kontext einer diversifizierten Bereitstellung von Ressourcen. Bezugspunkte sind die Gewährleistung gleichwertiger Lebensbedingungen in den Regionen oder zumindest die Sicherung von (Mindest-)Standards in der regionalen Versorgung. Im Sinne regionaler Informations- und Berichtssysteme werden daher auch weiterhin die Sammlung statistischer Basisdaten und deskriptive Übersichten ihre Bedeutung behalten. Diese Systeme sind nicht zuletzt dann von einer über die Berichtssysteme hinausgehenden Bedeutung, wenn für Regionen – aber auch für Schulen oder andere Bildungseinrichtungen – Sozialindizes zur Steuerung der Ressourcenzuteilung entwickelt werden sollen. Diesbezüglich besteht eine Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Bildungsplanung bzw. Bildungspolitik, und in dieser Hinsicht kann eine engere Kooperation, auch wenn sie nicht in erster Linie dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn dient, wünschenswert sein.

Literaturverzeichnis

- Arbeitsgruppe Regionale Standards (Hrsg.). (2005). *Regionale Standards. Eine gemeinsame Empfehlung des Arbeitskreises Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM), der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V. (ASI) und des Statistischen Bundesamtes*. Mannheim: AG Regionale Standards.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung. (2012). *Bildung in Deutschland 2012. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Bargel, T. & Kuthe, M. (1992). Regionale Disparitäten und Ungleichheiten im Schulwesen. In P. Zedler (Hrsg.), *Strukturprobleme, Disparitäten, Grundbildung in der Sekundarstufe I* (S. 41–105). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Bargel, T., Fauser, R. & Mundt, J. W. (1981). Soziale und räumliche Bedingungen der Sozialisation von Kindern in verschiedenen Soziotopen. Ergebnisse einer Befragung von Eltern in Landgemeinden und Stadtvierteln. In H. H. Walter (Hrsg.), *Region und Sozialisation* (S. 186–260). Stuttgart: Frommann - Holzboog.
- Bargel, T., Gloy, K., Heinke, U., Presch, G. & Walter, H. (1973). *Bildungschancen und Umwelt I. (Deutscher Bildungsrat, Materialien zur Bildungsplanung, Heft 3)*. Braunschweig: Westermann.
- Bargel, T., Gloy, K., Heinke, U., Presch, G. & Walter, H. (1974). *Bildungschancen und Umwelt II. (Deutscher Bildungsrat, Materialien zur Bildungsplanung, Heft 4)*. Braunschweig: Westermann.
- Bargel, T., Kuthe, M. & Mundt, J. W. (1977). Zur Bestimmung sozialisationsrelevanter Areale (Soziotope) - Modelle, Verfahren und Probleme. In H. J. Hoffmann-Nowotny (Hrsg.), *Politisches Klima und Planung* (S. 119–154). Frankfurt: Campus.
- Barker, R. G. (1968). *Ecological Psychology. Concepts and Methods for Studying the Environment of Human Behavior*. Stanford: Stanford University Press.
- Baumert, J., Carstensen, C. H. & Siegle, T. (2005). Wirtschaftliche, soziale und kulturelle Lebensverhältnisse und regionale Disparitäten des Kompetenzerwerbs. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003, Der zweite Vergleich der Länder in Deutschland - Was wissen und können Jugendliche?* (S. 323–365). Münster: Waxmann Verlag GmbH.
- Baumert, J., Stanat, P. & Watermann, R. (2006a). Schulstruktur und die Entstehung differenzieller Lern- und Entwicklungsmilieus. In J. Baumert, P. Stanat & R. Watermann (Hrsg.), *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 95–188). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Baumert, J., Stanat, P. & Watermann, R. (Hrsg.). (2006b). *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Bertram, H. & Dannenbeck, C. (1990). Pluralisierung von Lebenslagen und Individualisierung von Lebensführungen. Zur Theorie und Empirie regionaler Disparitäten in der Bundesrepublik Deutschland. In P. A. Berger & S. Hradil (Hrsg.), *Lebenslagen, Lebensläufe, Lebensstile* (S. 207–229). Göttingen: Schwartz & Co.
- Bertram, H. (Hrsg.). (2000). *Solidarität, Lebensformen und regionale Entwicklung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Blau, P. M. (1960). Structural effects. *American Sociological Review*, 25, 178–193.
- Bofinger, J. (1976). Versuch einer Landkreistypologie Bayerns. In A. O. Schorb (Hrsg.), *Methodische Beiträge zur Praxis der Bildungsforschung* (S. 105–140). München: Ehrenwirth.
- Brannstrom, L. (2008). Making Their Mark: The Effects of Neighbourhood and Upper Secondary School on Educational Achievement. *European Sociological Review*, 24 (4), 463–478.
- Bronfenbrenner, U. (1981). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung*. Stuttgart: Klett.
- Brookmeyer, K. A., Fanti, K. A. & Henrich, C. C. (2006). Schools, Parents, and Youth Violence: A Multilevel, Ecological Analysis. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 35 (4), 504–514.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.). (2010). *Zur Konstruktion von Sozialindizes. Ein Beitrag zur Analyse sozialräumlicher Benachteiligung von Schulen als Voraussetzung für qualitative Schulentwicklung* (Bildungsforschung Band 31). Bonn.
- Burdick-Will, J. & Ludwig, J. (2013). Neighborhood Effects on Crime. Evidence from America's Moving to Opportunity Experiment. In D. Oberwittler, S. Rabold & D. Baier (Hrsg.), *Städtische Armutsquartiere - Kriminelle Lebenswelten?* (S. 96–116). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory*. Cambridge: Harvard University Press.
- DiPrete, T. A. & Eirich, G. M. (2006). Cumulative Advantage as a Mechanism for Inequality. A Review of Theoretical and Empirical Developments. *Annual Review of Sociology*, 32, 271–297.
- Ditton, H. & Krüsken, J. (2006). Sozialer Kontext und schulische Leistungen - zur Bildungsrelevanz segregierter Armut. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 26 (2), 135–157.
- Ditton, H. & Krüsken, J. (2007). Sozialräumliche Segregation und schulische Entwicklung. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 2 (1), 23–38.
- Ditton, H. (2007). Sozialer Kontext und Region. In H. Ditton (Hrsg.), *Kompetenzaufbau und Laufbahnen im Schulsystem* (S. 199–223). Münster: Waxmann.
- Ditton, H. (2013). Kontexteffekte und Bildungsungleichheit. Mechanismen und Erklärungsmuster. In R. Becker & A. Schulze (Hrsg.), *Bildungskontexte. Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen* (S. 173–206). Wiesbaden: Springer VS.

- Duncan, G. J. & Raudenbush, S. W. (1999). Assessing the Effects of Context in Studies of Child and Youth Development. *Educational Psychologist*, 34 (1), 29–41.
- Eckardt, F. (Hrsg.). (2012). *Handbuch Stadtsoziologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Edding, F. (1963). *Ökonomie des Bildungswesens. Freiburger Studien zur Politik und Soziologie*. Freiburg.
- Eirmbter, W. H. (1982). Bildungsaspirationen und sozialökologischer Kontext. In L. A. Vaskovics (Hrsg.), *Umweltbedingungen familialer Sozialisation*. (Band 6, S. 237–254). Stuttgart: Enke.
- Elwert, F. & Winship, C. (2014). Endogenous Selection Bias: The Problem of Conditioning on a Collider Variable. *Annual Review of Sociology*, 40 (1).
- Esser, H. (1999). *Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 1. Situationslogik und Handeln*. Frankfurt: Campus.
- Farwick, A. (2001). *Segregierte Armut in der Stadt*. Opladen: Leske + Budrich.
- Fend, H. (1998). *Qualität im Bildungswesen. Schulforschung zu Systembedingungen, Schulprofilen und Lehrerleistung*. Weinheim und München: Juventa.
- Friedrichs, J. & Blasius, J. *Leben in benachteiligten Wohngebieten*. Opladen: Leske + Budrich.
- Friedrichs, J. (2013). Sozialräumliche Kontexteffekte der Armut. In D. Oberwittler, S. Rabold & D. Baier (Hrsg.), *Städtische Armutsquartiere - Kriminelle Lebenswelten?* (S. 11–44). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Galster, G. (2003). Investigating Behavioural Impacts of Poor Neighbourhoods. Towards New Data and Analytic Strategies. *Housing Studies*, 18 (6), 893–914.
- Gangl, M. & DiPrete, T. A. (2004). *Kausalanalyse durch Matchingverfahren* (Discussion Papers, Bd. 401). Berlin.
- Geipel, R. (1965). *Sozialräumliche Strukturen des Bildungswesens*. Frankfurt: Diesterweg.
- Goldstein, H. & Sammons, P. (1997). The Influence of Secondary and Junior Schools on Sixteen Year Examination Performance. A Cross-Classified Multilevel Analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 8 (2), 219–230.
- Häußermann, H. & Siebel, W. (2004). *Stadtsoziologie. Eine Einführung*. Frankfurt: Campus.
- Häußermann, H., Schwarze, K., Jaedicke, W., Bär, G. & Bugenhagen, I. (2010). *Möglichkeiten der verbesserten sozialen Inklusion in der Wohnumgebung*. Berlin: Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik.
- Helbig, M. (2010). Neighborhood does matter! Soziostrukturelle Nachbarschaftscharakteristika und Bildungserfolg. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62.
- Henz, U. & Maas, I. (1995). Chancengleichheit durch die Bildungsexpansion? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 47, 605–633.

- Hox, J. J. (2002). *Multilevel Analysis. Techniques and Applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hradil, S. (1987). *Sozialstrukturanalyse in einer fortgeschrittenen Gesellschaft*. Opladen: Leske+Budrich.
- Institut für Länderkunde (Hrsg.). (2002). *Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland. Band 6. Bildung und Kultur*. Heidelberg: Spektrum.
- Jencks, C. & Mayer, S. E. (1990). The social consequences of growing up in a poor neighborhood. In L. Lynn & McGeary M. (Hrsg.), *Inner-city poverty in the United States* (S. 111–186). Washington, D.C.: National Academy Press.
- Kauppinen, T. M. (2008). Schools as Mediators of Neighbourhood Effects on Choice Between Vocational and Academic Tracks of Secondary Education in Helsinki. *European Sociological Review*, 24 (3), 379–391.
- Klemm, K. (2010). *Jugendliche ohne Hauptschulabschluss. Analysen - Regional Trends - Reformansätze*. Gütersloh: Bertelsmann.
- Koberg, T. (2012). *Starting Cohorts 2, 3, 4, and 6. Data Manual [Supplement]. RegioInfas (infas geodaten)*. Bamberg: NEPS.
- Kreckel, R. (2004). *Politische Soziologie der sozialen Ungleichheit* (Theorie und Gesellschaft, Bd. 25, 3., überarb. und erw. Aufl.). Frankfurt M.: Campus.
- Landeshauptstadt München. (2013). *Münchener Bildungsbericht 2013*. München.
- Lazarsfeld, P. F. & Menzel, H. (1962). On the Relation between Individual and Collective Properties. In A. Etzioni (Hrsg.), *Complex Organizations. A Sociological Reader* (S. 422–440). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Legewie, J. (2012). Die Schätzung von kausalen Effekten: Überlegungen zu Methoden der Kausalanalyse anhand von Kontexteffekten in der Schule. *KzfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 64 (1), 123–153.
- Lewin, K. (1963). *Feldtheorie in den Sozialwissenschaften*. Bern: Huber.
- Lippuner, R. (2012). Pierre Bourdieu. In F. Eckardt (Hrsg.), *Handbuch Stadtsoziologie* (S. 125–143). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lüdtke, O., Robitzsch, A. & Köller, O. (2002). Statistische Artefakte bei Kontexteffekten in der pädagogisch-psychologischen Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 16 (3/4), 217–231.
- Manski, C. F. (1993). Identification of Endogenous Social Effects: The Reflection Problem. *Review of Economic Studies*, 60, 531–542.
- Manski, C. F. (2000). Economic Analysis of Social Interactions. *The Journal of Economic Perspectives*, 14 (3), 115–136.
- Mayer, S. E. & Jencks, C. (1989). Growing up in Poor Neighborhoods. How Does it Matter? *Science, New Series*, 243 (4897), 1441–1445.
- Merton, R. K. (1968). The Matthew Effect in Science. *Science*, 159 (1), 56–63.

- Meulemann, H. & Weishaupt, H. (1982). Stadt und Bildungschancen. Der Einfluß örtlicher sozialer Milieus auf den weiterführenden Schulbesuch am Beispiel Frankfurts. In L. A. Vaskovics (Hrsg.), *Umweltbedingungen familialer Sozialisation. Beiträge zur sozialökologischen Sozialisationsforschung*. (Band 6, S. 255–271). Stuttgart: Enke.
- Nonnenmacher, A. (2013). Zur Nachweisbarkeit von Kontexteffekten der sozialräumlichen Umgebung. In D. Oberwittler, S. Rabold & D. Baier (Hrsg.), *Städtische Armutsquartiere - Kriminelle Lebenswelten?* (S. 293–320). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Nowey, W. (1983). *Das Bildungsverhalten in den urbanen, urbanisierten und ländlichen Kleinräumen Bayerns*. München: xxx.
- Oberwittler, D. (2007). The Effects of Neighbourhood Poverty on Adolescent Problem Behaviours: A Multi-level Analysis Differentiated by Gender and Ethnicity. *Housing Studies*, 22 (5), 781–803.
- Oberwittler, D. (2013). Wohnquartiere und Kriminalität – Überblick über die Forschung zu den sozialräumlichen Dimensionen urbaner Kriminalität. In D. Oberwittler, S. Rabold & D. Baier (Hrsg.), *Städtische Armutsquartiere - Kriminelle Lebenswelten?* (S. 45–95). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Oberwittler, D., Rabold, S. & Baier, D. (Hrsg.). (2013). *Städtische Armutsquartiere - Kriminelle Lebenswelten?* Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- OECD. (2013). *Education at a Glance 2013. OECD Indicators*: OECD Publishing.
- Pant, H. A., Stanat, P., Schroeders, U., Roppelt, A., Siegle, T. & Pöhlmann, C. (Hrsg.). (2013). *IQB-Ländervergleich 2012. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Zusatzmaterialien*. Münster: Waxmann.
- Pauwels, L. (2013). Adolescent offending and disadvantage in urban neighbourhoods and schools. A cross-classified multilevel analysis. In D. Oberwittler, S. Rabold & D. Baier (Hrsg.), *Städtische Armutsquartiere - Kriminelle Lebenswelten?* (S. 117–140). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Peisert, H. (1967). *Soziale Lage und Bildungschancen in Deutschland*. München: Piper.
- Picht, G. (1964). *Die deutsche Bildungskatastrophe. Analyse und Dokumentation*. Freiburg: Walter.
- Raudenbush, S. W. & Sampson, R. J. (1999). Ecometrics: Toward a Science of Assessing Ecological Settings, with Application to the Systematic Social Observation of Neighborhoods. *Sociological Methodology*, 29, 1–41. Verfügbar unter <http://www.jstor.org/stable/271117>
- Ries, H. A. (1982). Fünf Forderungen zur Konzeptionalisierung familiärer Umwelt aus der Sicht ökologischer Sozialisationsforschung. In L. A. Vaskovics (Hrsg.), *Umweltbedingungen familialer Sozialisation*. (S. 96–119). Stuttgart: Enke.
- Sampson, R. J., Morenoff, J. D. & Earls, F. (1999). Beyond Social Capital: Spatial Dynamics of collective Efficacy for Children. *American Sociological Review*, 64 (5), 633–660.

- Sampson, R. J., Morenoff, J. D. & Gannon-Rowley, T. (2002). Assessing "Neighborhood Effects": Social Processes and New Directions in Research. *Annual Review of Sociology*, 28 (1), 443–478.
- Schorb, A. O. & Schmidbauer, M. (1969). *Bildungsbewegung und Raumstruktur. Eine Analyse der Übertritte in Realschulen und Gymnasien in Bayern 1963-1967*. Stuttgart: Klett.
- Shaw, C. R. & MacKay, H. D. (1969). *Juvenile delinquency and urban areas* (Rev. ed.). Chicago [u.a.]: Univ. of Chicago Press. Verfügbar unter [http://opacplus.ub.uni-muenchen.de/InfoGuideClient.ubmsis/start.do?Login=igubm&Query=10="BV009234030"](http://opacplus.ub.uni-muenchen.de/InfoGuideClient.ubmsis/start.do?Login=igubm&Query=10=)
- Simonson, J. (2013). Methodische Herausforderungen des Einbezugs sozialräumlicher Kontexteffekte in Mehrebenenanalysen. In D. Oberwittler, S. Rabold & D. Baier (Hrsg.), *Städtische Armutsquartiere - Kriminelle Lebenswelten?* (S. 271–292). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Sixt, M. (2010). *Regionale Strukturen als herkunftsspezifische Determinanten von Bildungsentscheidungen*. Kassel.
- Sixt, M. (2013). Wohnort, Region und Bildungserfolg. Die strukturelle Dimension bei der Erklärung von regionaler Bildungsungleichheit. In R. Becker & A. Schulze (Hrsg.), *Bildungskontexte. Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen* (S. 457–481). Wiesbaden: Springer VS.
- Statistisches Bundesamt. (2012). *Schulen auf einen Blick, Ausgabe 2012*. Wiesbaden.
- Sylva, K., Sammons, P., Chan, Lydia, L., S., Melhuish, E., Siraj-Blachford, I. & Taggart, B. (2013). The effects of early experiences at home and preschool on gains in English and mathematics in primary school. a multilevel study in England. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16 (12), 277–301.
- Vaskovics, L. A. (Hrsg.). (1982). *Umweltbedingungen familialer Sozialisation. Beiträge zur sozialökologischen Sozialisationsforschung*. Stuttgart: Enke.
- Weishaupt, H. (2010). Bildung und Region. In R. Tippelt & B. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung. 3. Auflage* (S. 217–231). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wikström, P.-O. H. (2006). *The explanation of crime* (1. Aufl.). Cambridge: Univ. Press. Verfügbar unter [http://opacplus.ub.uni-muenchen.de/InfoGuideClient.ubmsis/start.do?Login=igubm&Query=540="0-521-85707-4"](http://opacplus.ub.uni-muenchen.de/InfoGuideClient.ubmsis/start.do?Login=igubm&Query=540=)
- Wikström, P.-O. H., Oberwittler, D. & Treiber, K., Hardie, B. (2012). *Breaking rules. The social and situational dynamics of young people's urban crime* (Clarendon studies in criminology, 12. Aufl.). Oxford: Oxford Univ. Press.