LebensWerte Kommune | Ausgabe 3 | 2017

Kommunale Mikrodatenanalyse

Praktischer Nutzen und Anwendungsbeispiele

ZEFIR RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM
Fakultät für Sozialwissenschaft
ZENTRUM FÜR INTERDISZIPLINÄRE REGIONALFORSCHUNG

BertelsmannStiftung

Inhalt

1. Einleitung 3

2. (Kommunale) Mikrodaten – Ein Datenschatz für Theorie und Praxis 4

3. Nutzung von kommunalen Mikrodaten im Rahmen der Mikrodatenanalyse von „Kein Kind zurücklassen!“ 6
   - 3.1 Datenschutzrechtliche Voraussetzungen 6
   - 3.2 Verknüpfung der Datenquellen 7

4. Mikrodatenanalyse am Beispiel der Schuleingangsuntersuchung in Mülheim an der Ruhr und Hamm in Westfalen 9
   - 4.1 Die Schuleingangsuntersuchung 9
   - 4.2 Untersuchungsgruppe und Zusammenhänge 10
   - 4.3 Die Entwicklung von Kindern unter gleichzeitiger Beachtung mehrerer Einflussfaktoren 12

5. Fazit und Ausblick 18

6. Literatur 19

Impressum 19

1. Einleitung

Mikrodaten, also Einzel- oder Individualdaten von Personen,[1] liegen in den Kommunen in unterschiedlicher Form und zu mehreren Themen vor. Sie bergen ein enormes Analysepotenzial, denn Ergebnisse von Untersuchungen auf der Basis von Mikrodaten können letztlich zu tiefer gehenden Erkenntnissen und zusätzlichem Wissen über Zusammenhänge für strategische Entscheidungen, kommunale Fachplanungen sowie konkrete Maßnahmenplanungen führen, als dies mit Aggregatdaten möglich ist.

So können sie beispielsweise Antworten auf Fragen geben wie: Welche Personengruppen brauchen besondere Unterstützung oder welche kommunalen Maßnahmen bzw. Programme zeigen nachweisbare Effekte in der Praxis? Mit Blick auf den Bereich der Kinder- und Jugendhilfe können Analysen auf der Basis von Mikrodaten zudem einerseits aufzeigen, welche Kinder durch welche Einflussfaktoren in ihrer Entwicklung besonders benachteiligt sind. Andererseits können sie auch verdeutlichen, welche Maßnahmen eine präventive bzw. kompensierende Wirkung entfalten, also Risiken für die Entwicklung der Kinder senken bzw. die Entwicklung der Kinder fördern können.

Allerdings werden solche Mikrodatenanalysen bisher kaum in Kommunen durchgeführt. Der Datenschatz wird nur selten genutzt. Dies hat vielfältige Gründe. Zum einen unterliegt die Arbeit mit Mikrodaten strengen datenschutzrechtlichen Vorschriften. Zum anderen ist sie auch fachlich voraussetzungsvoll und zeitaufwendig. Mit hinreichenden Ressourcen – sowie ggf. mit Unterstützung aus Forschung und Wissenschaft – sind jedoch gute, Erfolg versprechende Ergebnisse möglich, die letztlich für Betroffene wie Fachkräfte gleichermaßen von großem Wert sind.

In diesem Sinne beleuchtet die vorliegende Ausgabe von „Analysen & Konzepte“ genauer, was kommunale Mikrodaten überhaupt sind, wie sie im Rahmen der Mikrodatenanalyse als einem Bestandteil der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Projekt „Kein Kind zurücklassen!“ genutzt wurden und welche Erkenntnisse bzw. Handlungsimpulse sich daraus ableiten lassen (hier beispielhaft dargestellt anhand der Analysen zu Daten der Schuleingangsuntersuchung in Mülheim an der Ruhr und Hamm in Westfalen).

Zugleich möchte dieser Beitrag Kommunen dazu ermuntern, sich insgesamt stärker mit der Mikrodatenanalyse zu befassen. Dies kann zum einen darin bestehen, bereits vorhandene Erkenntnisse aus anderweitigen Untersuchungen mit kommunalen Mikrodaten in der eigenen kommunalen Praxis zu nutzen. Das Rad muss immerhin nicht neu erfunden werden! Zum anderen kann es aber auch bedeuten, Prozesse in Richtung einer Bearbeitung weiterer Daten anzustoßen. Denn noch sind viele Fragen offen, deren Beantwortung die kommunale Praxis in ihrer Arbeit weiter unterstützen könnte.

1 Diese drei Begriffe werden im Folgenden synonym verwendet.

2. (Kommunale) Mikrodaten – Ein Datenschatz für Theorie und Praxis

Mikrodaten sind Einzel- oder Individualdaten natürlicher oder juristischer Personen, die für Wissenschaft und Praxis vor allem deshalb von großem Wert sind, da ihnen ein höheres Analysepotenzial als Aggregatdaten zugesprochen wird. Bei Aggregatdaten handelt es sich um bereits zusammengefasste Daten mit vorab definierter Merkmals- und Klassifikationsstruktur. Insofern lassen sie nur eingeschränkte Analysemöglichkeiten zu. Unter anderem in Monitoringsystemen werden Aggregatdaten häufig zur Beschreibung von Räumen verwendet, zum Beispiel in Form von Quoten. In solchen Beschreibungen postulierte Zusammenhänge sind allerdings rein räumlich-ökologischer Natur und können nicht als Zusammenhänge auf der Individualebene interpretiert werden.[2] Lässt sich beispielsweise auf räumlicher Ebene ein Zusammenhang zwischen der SGB-II-Quote und der Migrantenquote feststellen, ist dies so zu interpretieren, dass dort, wo viele SGB-II-Empfängerinnen und Empfänger wohnen, auch viele Menschen mit Migrationshintergrund wohnen, nicht aber so, dass diese beiden Merkmale zwangsläufig auf dieselben Personen zutreffen.

Mikrodaten ermöglichen demgegenüber die freie Kombination der interessierenden Merkmale und erlauben auf diese Weise tiefer gehende, individuellere und differenziertere Analysen. Neben der Erstellung rein deskriptiver Statistiken können mithilfe von Mikrodaten auch Zusammenhänge zwischen Variablen auf der Individualebene beleuchtet werden. Dabei sind nicht nur Untersuchungen von Zusammenhängen zwischen zwei Variablen möglich (sogenannte bivariate Analysen), sondern auch multivariate Auswertungen, bei denen drei oder mehr statistische Variablen zugleich einer Analyse unterzogen werden. Liegen diese Daten auch für mehrere Zeitpunkte vor, können sogar Entwicklungen im Zeitverlauf ausgewertet werden.

Folglich sind der Bandbreite an potenziell zu behandelnden Fragestellungen bei der Arbeit mit Mikrodaten deutlich weniger Grenzen gesetzt als bei der Nutzung von Aggregatdaten. Dies ist ein großer Vorteil. Denn angesichts immer komplexer werdender gesellschaftlicher Zusammenhänge kommt der Möglichkeit, differenzierte Fragen stellen zu können und darauf auch ebensolche Antworten zu erhalten, eine zunehmende Bedeutung zu (Köhler 2012: 333).

Zu den in Deutschland bekannten und in der Wissenschaft vielfach genutzten großen Mikrodatensätzen gehören unter anderem das Sozio-oekonomische Panel (SOEP), der Mikrozensus, die Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS), die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) sowie die Amtlichen Firmendaten für Deutschland (AFiD). Diese Auswahl macht deutlich, dass die Anwendungsgebiete von Untersuchungen auf der Basis von Mikrodaten sehr vielfältig sind. Sie umfassen die Wirtschafts- genauso wie die Sozialwissenschaften. Egal, welches Wissenschaftsgebiet man dabei betrachtet: Vielfach geht es bei der Nutzung von Mikrodaten darum, relevante Fragen aufzugreifen und diese einer differenzierten Analyse zu unterziehen – auch um auf der Grundlage dessen wichtige Erkenntnisse (sowie ggf. sogar in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Fachexperten Empfehlungen) für die Politik zu generieren (Hujer 2011: 151). Als beispielhafte Fragestellungen im Bereich der Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik nennt Hujer unter anderem Fragen nach den wichtigsten Determinanten von Arbeitsangebotsentscheidungen oder nach den Effekten spezieller Maßnahmen auf die Übergangschancen in reguläre Beschäftigungsverhältnisse (a. a. O.: 152). Im Bereich der Bildungs- und Sozialpolitik geht es demgegenüber zum Beispiel um den Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg sowie um Gelingensbedingungen und Hindernisse sozialer Mobilität. Die Betrachtung reiner Gruppenwerte stellt die Wissenschaft dabei oft nicht zufrieden. Vielmehr ist es von Interesse, die spezifische Situation von Individuen mit bestimmten Merkmalskombinationen, so zum Beispiel die

2 Ein anderweitiges Vorgehen, bei dem Zusammenhänge zwischen Aggregatdatenvariablen wie Zusammenhänge auf Individualebene interpretiert werden, wird in der Sozialwissenschaft hingegen als „ökologischer Fehlschluss“ bezeichnet und ist unzulässig.

Situation von Mitgliedern bestimmter „Zielgruppen“, zu untersuchen bzw. Versorgungslücken jenseits allgemeiner Durchschnittsangaben zu identifizieren.

Dies trifft auch auf die Untersuchungen im Rahmen der Mikrodatenanalyse als einem Bestandteil der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Projekt „Kein Kind zurücklassen!“ (KeKiz) zu. Hauptaugenmerk dieser Untersuchungen sind nicht die oben genannten großen Datensätze (wie ALLBUS oder Mikrozensus), sondern fein untergliederte und gemäß der spezifischen Fragestellung miteinander verknüpfte kommunale Mikrodaten (vgl. Kapitel 3). Im Fokus des Erkenntnisinteresses stehen:

- die Effekte von Armut auf die Entwicklung von Kindern
- die Effekte von Armut im Sozialraum oder in der Kindertageseinrichtung bzw. in der Schule auf die Entwicklung und Bildungsbiographie von Kindern
- die Identifikation von Risiko- und Schutzfaktoren für den kindlichen Bildungserfolg sowie
- die Inanspruchnahme und Wirkung präventiver Angebote.

Diese Aspekte können anhand der konkreten kommunalen Bedingungen vor Ort analysiert werden und sind daher für die kommunale Praxis von besonderer Relevanz. Auch in diesen Zusammenhängen greifen aggregierte Daten zu kurz. So ist es bei den Themen kindliche Bildungsbiographien bzw. gelingende Bildungsübergänge zwar beispielsweise durchaus von Interesse, wie viel Prozent der Kinder eines Jahrganges in welchem Umfang über welche Kompetenzen verfügen. Erkenntnisse in dieser Hinsicht erreichen jedoch eine andere Detailtiefe und Wertigkeit, wenn darüber hinaus auch noch bekannt ist, welche Ausgangslagen der kindlichen Biographie (z. B. Armuts- oder Migrationserfahrungen, formaler Bildungsstand der Eltern) in welcher Weise mit der individuellen Kompetenzausprägung zusammenhängen und welche Faktoren angesichts schwieriger Ausgangslagen eine kompensierende Wirkung entfalten können. Ähnliches gilt für das Thema der Inanspruchnahme präventiver Angebote. Auch hier ist es interessant zu wissen, ob solche präventiven Angebote grundsätzlich von der Bevölkerung angenommen und genutzt werden. Wichtiger ist es jedoch, zu wissen, wer genau diese Angebote nutzt (oder eben auch nicht). Sind also beispielsweise Kinder armer, zugewanderter oder alleinerziehender Eltern(-teile) bei der Nutzung präventiver Maßnahmen unterrepräsentiert bzw. benachteiligt (obwohl sie diese eigentlich am meisten benötigen)? Werden sie von den Angeboten und Maßnahmen nicht (ausreichend) erreicht? Und wie lässt sich das ggf. ändern?

In den meisten deutschen Kommunen liegen Mikrodatenbestände für präventions- und bildungsrelevante Bereiche vor, wenn auch in jeweils unterschiedlichem Umfang. Allerdings werden diese bislang nur wenig systematisch erschlossen und verwendet. Angesichts des erheblichen Erkenntnisschatzes, den sie potenziell bergen, wäre eine verstärkte Nutzung kommunaler Datenbestände für Mikrodatenanalysen durchaus wünschenswert. Denn solche Untersuchungen sind insbesondere zur Gewinnung von Handlungswissen von großer Bedeutung: Nur wenn eine Kommune weiß, wie, auf wen und unter welchen Rahmenbedingungen bestimmte Programme oder Maßnahmen (ein-)wirken, kann sie diese gezielt daran ausrichten bzw. bei Bedarf entsprechend anpassen. Demzufolge geht es bei der Nutzung von Mikrodaten nicht nur um ein wissenschaftliches Erkenntnisinteresse, sondern auch um Antworten auf Fragestellungen mit expliziter praktischer Bedeutung für Fachkräfte wie Betroffene gleichermaßen.

Kommunen verfügen nicht immer über die notwendigen personellen und zeitlichen Ressourcen, um solche Analysen eigenständig durchzuführen. Allerdings wäre es schon ein großer Schritt in die richtige Richtung, wenn zumindest die Ergebnisse bisheriger Mikrodatenuntersuchungen in der kommunalen Praxis wahrgenommen würden und regelmäßig Anwendung fänden.

3. Nutzung von kommunalen Mikrodaten im Rahmen der Mikrodatenanalyse von „Kein Kind zurücklassen!“

Vor dem Hintergrund der Erkenntnis, dass die intensive und integrierte Nutzung kommunaler Mikrodaten von großem Wert für eine wirkungsorientierte Steuerung kommunalen Handelns ist, hat sich das Modul Mikrodatenanalyse der wissenschaftlichen Begleitforschung zu „Kein Kind zurücklassen!“ das Ziel gesetzt, vorhandene kommunale Datenquellen zu erschließen, miteinander zu verknüpfen und systematisch auszuwerten. Dies dient unter anderem dem Zweck, auf der Basis spezifischer Parameter einen tiefen Einblick in die individuelle Entwicklung und Bildungsbiographie von Kindern innerhalb einer Kommune zu erhalten.

Schwerpunkt dieser Ausgabe von „Analysen & Konzepte“ ist die Darstellung der Untersuchung von Mikrodaten am Beispiel der Schuleingangsuntersuchung in Mülheim an der Ruhr und Hamm in Westfalen mit dem Ziel, die dabei gewonnenen Erkenntnisse möglichst kurz und prägnant zusammenzufassen sowie das darin enthaltene methodische Wissen für die kommunalen Akteure praxisnah aufzubereiten und zur Verfügung zu stellen.[3] Für Interessierte, die einen tieferen Einstieg in die Thematik wünschen, stehen darüber hinaus ein umfassender Abschlussbericht (Groos, Trappmann und Kersting, im Erscheinen) sowie mehrere themenbezogene Auswertungen der Mikrodatenanalyse als gesonderte Werkstattberichte (Groos, Trappmann und Jehles, im Erscheinen; Groos und Jehles 2015; Groos 2015; Groos 2016) oder als Beiträge in Werkstattberichten (Bertelsmann Stiftung und ZEFIR 2014; Strohmeier et al. 2014) zur Verfügung.

3.1 Datenschutzrechtliche Voraussetzungen

Kommunale Mikrodaten oder personenbezogene Verwaltungsdaten sind datenschutzrechtlich sensibel und ihre Verarbeitung und Nutzung unterliegen besonderen Bedingungen. Daher wurden für das Projekt von Anfang an die kommunalen Datenschutzbeauftragten wie auch der Landesdatenschutzbeauftragte in die rechtliche Beurteilung und Klärung des Vorhabens mit eingebunden und entsprechende Genehmigungen bei den zuständigen Ministerien eingeholt (für eine vertiefende Darstellung vgl. Kapitel 2 in Groos, Trappmann und Kersting, im Erscheinen).

Die Erfassung und Nutzung personenbezogener Verwaltungsdaten erfolgt in der Regel zu einem konkreten Zweck, zu dem die Verwaltung diese benötigt. Eine davon abweichende Datennutzung ist nur zu statistischen Zwecken oder im Rahmen wissenschaftlicher Forschung möglich. Die Möglichkeit der Datennutzung zu wissenschaftlichen Zwecken wird sowohl im zehnten Sozialgesetzbuch (§ 75 SGB X) als auch im Gesundheitsdatenschutzgesetz NRW (§ 6 GDSG NW) ausdrücklich ermöglicht. Davon profitierte auch die Mikrodatenanalyse der wissenschaftlichen Begleitforschung. Sie ist wissenschaftliche Forschung und fand zur Wahrung des Datenschutzes im Rahmen der kommunalen abgeschotteten Statistikstelle statt. „Abschottung“ bezeichnet dabei vor allem eine räumliche und organisatorische Abschottung, die gesicherte Datenzugänge bietet und den Zutritt Unbefugter verhindert. Zudem wurde das mit den Analysen betraute Personal auf die Wahrung des Statistikgeheimnisses besonders verpflichtet.

Weitere Bestimmungen legen fest: Eine Veröffentlichung von Daten oder Ergebnissen der Statistiken in einer Form, die eine Identifikation einzelner Personen ermöglicht, ist gesetzlich untersagt und strafbewährt. Die Weitergabe von personenbezogenen Daten an die vollziehende Verwaltung ist ebenso untersagt wie die Weitergabe dieser Daten an Dritte. Daten und Informationen dürfen nur in aggregierter

3 Neben der Analyse der Daten zur Schuleingangsuntersuchung fanden in Mülheim an der Ruhr, Hamm in Westfalen und teils auch Gelsenkirchen noch Mikrodatenanalysen mit weiteren inhaltlichen Schwerpunkten statt. Auf diese wird in der vorliegenden Publikation nicht separat eingegangen. Die entsprechenden Ergebnisse können jedoch in den im Folgenden genannten Veröffentlichungen nachgelesen werden.

Form oder in einer Art und Weise, die einen Rückschluss auf einzelne Personen nicht mehr ermöglicht, weitergegeben oder veröffentlicht werden. Eine Deanonymisierung ist in allen Fällen auszuschließen.

3.2 Verknüpfung der Datenquellen

Über Kinder und Jugendliche stehen den Kommunen mitunter zahlreiche Datenquellen zur Verfügung, die detaillierte Informationen über soziale Hintergründe, frühkindliche Förderung und Kompetenzen beinhalten. Darunter fallen beispielsweise die Dokumentationen von Familienhebammen, Informationen aus der Kita-Beitragserfassung und ggf. aus Früherkennungsuntersuchungen in Kindergärten (Delfin 4[4] oder Mülheimer „FÜCHSE – Früherkennen: Chancen spielerisch erfassen"), teilweise Informationen der Schuleingangsuntersuchung[5] und der Schulstatistik (nur auf Aggregatebene der Schulklassen oder Schulen), SGB-II-Informationen (im Fall von Optionskommunen[6]), Informationen aus dem SGB VIII – vor allem zu den Hilfen zur Erziehung – sowie Einwohnermeldedaten, die Auskünfte über ethnische Hintergründe, den Wohnort und die Wohndauer sowie – eingeschränkt – auch Informationen über die jeweiligen Religionszugehörigkeiten geben können.

Ein besonderes Problem bei der Arbeit mit diesen Daten besteht jedoch darin, dass die Informationen, die für die Beantwortung bestimmter Fragestellungen benötigt werden, häufig nicht in einer einzigen Datenquelle vorliegen, sondern sich auf mehrere Datensätze verteilen, die zunächst miteinander verknüpft werden müssen. In einer solchen Verknüpfung von Daten liegt der besondere Ansatz der Mikrodatenanalyse der wissenschaftlichen Begleitforschung zu „Kein Kind zurücklassen!". Denn die Verknüpfung ermöglicht es erst, bestimmte Entwicklungen nachzuvollziehen oder signifikante Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen von Kindern bestimmter Merkmalskombinationen mit Blick auf ihre jeweiligen Ergebnisse (Kompetenzausprägungen etc.) zu identifizieren.

Bevor im vorliegenden Fall die eigentliche Auswertung der Daten erfolgen konnte, waren erst einige Herausforderungen zu bewältigen. So galt es beispielsweise, die Daten entsprechend aufzubereiten und zu plausibilisieren, sprich zu überprüfen, ob sie vollständig und inhaltlich sinnvoll sind. Es war also zu klären, ob noch Informationen fehlten, ob die Felder so belegt waren, wie sie sein sollten, ob Adressen richtig geschrieben waren und es diese auch tatsächlich gab, ob Altersangaben Sinn ergaben und ob es gravierende Unterschiede zu Daten anderer Jahre gab, die auf Fehler hindeuteten.

Zudem war zu berücksichtigen, dass Daten, die nicht zu statistischen Zwecken erhoben werden, sondern der Dokumentation, dem Fallmanagement oder der Beitragsabwicklung dienen, von ihrer Struktur her oft nicht direkt zu Auswertungszwecken zu gebrauchen sind, sondern erst aufwendig aufbereitet und umgewandelt werden müssen. Insbesondere der Aufbau von Zeitreihen ist in dieser Hinsicht herausfordernd, da sich die Datenerhebungen häufig ändern und jede Änderung in der Datenstruktur zu Brüchen führt, die es erschweren, eine kontinuierliche Datenreihe aufzubauen und auswerten zu können.

Bei der Mikrodatenanalyse der wissenschaftlichen Begleitforschung zu „Kein Kind zurücklassen!" wurde unter anderem mit Mülheim an der Ruhr und Hamm in Westfalen kooperiert. Beide Städte sind sowohl kreisfreie Städte als auch Optionskommunen. Damit haben sie einen vergleichsweise guten Zugang zu einer Vielzahl von (Mikro-) Daten. Allerdings existieren auch für Kommunen, auf die diese Merkmale nicht zutreffen, diverse Möglichkeiten eines Zugangs zu Daten (vgl. Fußnoten 5 und 6).

In Mülheim an der Ruhr wurden die Daten der Schuleingangsuntersuchung (inklusive der dabei ebenfalls erhobenen freiwilligen Elternfragebögen, vgl. Kapitel 4.1) mit Einwohnermeldedaten, Kita-Besuchsdaten sowie Daten zum SGB-II-Bezug zu ausschließlich statistischen Zwecken verknüpft. Auf diese Weise sollte für alle Kinder der interessierenden Altersgruppen einerseits erfasst werden, über welche Kompetenzausprägungen sie laut Schuleingangsuntersuchung verfügen, und andererseits unter anderem, welchen sozia-

4 Existiert mittlerweile nicht mehr als Vollerhebung.

5 Die Daten der Schuleingangsuntersuchung liegen dem jeweiligen Gesundheitsamt vor. Dieses ist bei kreisangehörigen Gemeinden im Landkreis verortet, bei kreisfreien Städten hingegen in der Stadt selbst. Die Gesundheitsämter liefern in der Regel die Daten an das Landeszentrum für Gesundheit (LZG), das diese dann im Rahmen der Landesgesundheitsberichterstattung auswertet. Teilweise verfügen die (kreisangehörigen) Kommunen also nicht selbst über die Daten. Die Gesundheitsämter haben aber die Möglichkeit, festzulegen, ob bei der Schuleingangsuntersuchung auch der Sozialraum, in dem das Kind lebt, bzw. die Einrichtung, die es besucht, erfasst wird und können dann im Folgenden – auch ohne abgeschottete Statistikstelle – die Daten zumindest auf Sozialraum- oder Einrichtungsebene auswerten bzw. vom LZG wieder abfragen und weiter nutzen.

6 Optionskommunen sind Kommunen, die die alleinige Trägerschaft der Leistungen nach dem SGB II besitzen. Dies stellt eine Ausnahme dar, denn normalerweise sind die Bundesagentur für Arbeit und die jeweilige Kommune gemeinsam Leistungsträger der Grundsicherungsleistungen nach dem SGB II. Ist eine Kommune eine Optionskommune, so verfügt sie selbst über die Daten zum SGB-II-Bezug. In allen anderen Fällen hat nur die Bundesagentur für Arbeit (BA) die Daten vorliegen. Dann haben die Kommunen allerdings die Möglichkeit – wenn sie über abgeschottete Statistikstellen verfügen, – die entsprechenden Daten als sogenannte pseudonymisierte Einzeldaten auf Sozialraumebene von der BA kostenpflichtig zu erwerben.

len und kulturellen Hintergrund sie haben (SGB-II-Bezug? Migrationsstatus?), in welcher Nachbarschaft sie leben, ob, seit wann und mit welchem Stundenkontingent sie eine Kita besuchen, wie die soziale Zusammensetzung ihrer Kita aussieht und ob bzw. welche präventiven Angebote sie nutzen. Da die einzelnen Datenquellen vielfach nicht direkt aufeinander bezogen werden konnten, mussten zahlreiche Umwege gewählt werden, um die benötigten Informationen einander zuzuspielen. Dabei lagen nicht immer alle relevanten Informationen für alle Kinder vor. Somit gingen an einigen Stellen Kinder innerhalb der Untersuchung systematisch „verloren", wenn für sie keine eindeutige Zuordnung zwischen den Datensätzen möglich war.

Anders als in Mülheim an der Ruhr konnten die Daten aus Hamm in Westfalen in einer direkt verknüpfbaren Form von den zuständigen Ämtern übermittelt werden. Es konnten drei Datensätze – aus dem Jugendamt (Kita-Beitragsdaten), dem Gesundheitsamt (Schuleingangsuntersuchung) und dem kommunalen Jobcenter (SGB-II-Daten) – auf der Ebene der Kinder aufbereitet und verknüpft werden.

Die Verknüpfung kommunaler Routinedaten ist zeitaufwendig und bedarf einer besonderen Sorgfalt, da Fehler nachträglich kaum oder gar nicht mehr korrigiert werden können. Komplexe Datenstrukturen erfordern zudem Fachwissen bei der Datenerhebung, Analyse, Dokumentation und Interpretation, was eine intensive Zusammenarbeit und den Austausch mit den entsprechenden Fachämtern bedingt. Diese Herausforderungen sind wohl auch mit ein Grund dafür, dass die vorhandenen kommunalen Mikrodatensätze derzeit in der Breite noch nicht in dem Maße genutzt und ausgewertet werden, wie es mit Blick auf die darin enthaltenen, höchst praxisrelevanten Erkenntnisse eigentlich wünschenswert wäre. Mit hinreichender Mühe sind aus statistischer Sicht jedoch gute, Erfolg versprechende Ergebnisse möglich, die letztlich für Betroffene wie Fachkräfte gleichermaßen von großem Wert sind.

4. Mikrodatenanalyse am Beispiel der Schuleingangsuntersuchung in Mülheim an der Ruhr und Hamm in Westfalen

4.1 Die Schuleingangsuntersuchung

Nach § 12 Abs. 2 des Gesetzes über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes NRW (ÖGDG NRW) ist die Schuleingangsuntersuchung eine jährlich vorzunehmende Pflichtuntersuchung aller einzuschulenden Kinder. Sie wird vom schulärztlichen Dienst durchgeführt und in vielen Kommunen sowie vom Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW) als Quelle für die Gesundheitsberichterstattung verwendet. Die Gesundheitsberichterstattung hat den expliziten Auftrag, auch auf soziale Aspekte der Gesundheit einzugehen (§ 21 ÖGDG NRW).

Die Schuleingangsuntersuchung wird in vielen Kommunen Nordrhein-Westfalens nach den Empfehlungen des LZG.NRW als sogenanntes Bielefelder Modell durchgeführt. Das heißt, es werden neben den Informationen zum Entwicklungsstand im Rahmen des Sozialpädiatrischen Entwicklungsscreenings (SOPESS)[7] auch Informationen zum Impfstatus, zur Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen sowie zum sozioökonomischen Hintergrund der Eltern erhoben.

Mithilfe eines freiwilligen Elternfragebogens werden also beispielsweise in Mülheim an der Ruhr auch Angaben zur schulischen und beruflichen Bildung der Eltern sowie Informationen zum Migrationshintergrund, zur Familiensituation (z. B. alleinerziehend, Anzahl der Geschwister) und zum Freizeitverhalten (z. B. Musikschule, Sportverein) und zum Medienkonsum des Kindes erfasst.

Für die Analyse in Mülheim an der Ruhr standen demzufolge weitere und differenziertere Informationen als in Hamm in Westfalen zur Verfügung, da in Hamm diese Informationen nicht erhoben wurden.

In beiden Städten werden sowohl die besuchte Kita als auch die angemeldete Grundschule erfasst. Eine exakte Adresserfassung ist in einzelnen Kommunen ebenfalls möglich und erlaubt flexible räumliche Betrachtungen der Schuleingangsuntersuchungsdaten. Für solche kleinräumigen Betrachtungen ist es bei vielen Merkmalen allerdings nötig, die Angaben mehrerer Jahre zusammenzufassen, um eine statistisch ausreichende Anzahl an Kindern für städtische Teilgebiete zu erhalten. Andernfalls sind die betrachteten Quoten sehr anfällig für zufällige Schwankungen.

Die Vorteile der Schuleingangsuntersuchung als Datenquelle werden gleich in mehrfacher Hinsicht deutlich: Sie wird als Pflichtaufgabe jährlich durchgeführt, sodass es sich um eine Vollerhebung handelt, an der alle einzuschulenden Kinder im Alter von etwa sechs Jahren teilnehmen. Darüber hinaus liefert die Schuleingangsuntersuchung differenzierte Individualdaten zu den Themen Gesundheit, Entwicklung, sozialer Status und Verhalten. Dadurch – sowie auch durch die Verknüpfung von Informationen der Schuleingangsuntersuchung mit Daten des SGB-II-Bezugs – ist es möglich, Analysen zum Zusammenhang zwischen der Armutslage und dem Entwicklungsstand der Kinder zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung vorzunehmen.

7 Das SOPESS wird im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen durchgeführt, um Entwicklungsauffälligkeiten von Kindern erfassen zu können (Daseking et al. 2009; LIGA.NRW 2009). Im Rahmen des SOPESS werden unter anderem die Bereiche selektive Aufmerksamkeit, Zahlen- und Mengenvorwissen, Visuomotorik, Sprache und Sprechen sowie Körperkoordination standardisiert untersucht. Aus den Testergebnissen ist eine Einstufung der Entwicklung von Kindern in auffällig, grenzwertig und unauffällig möglich.

TABELLE 1 **Für ein Monitoring geeignete Merkmale der Schuleingangsuntersuchung**

Entwicklungsmerkmale	Merkmaler frühkindlicher Förderung	Familienmerkmale
Sprachfähigkeit	Früher Kita-Beginn	Alleinerziehendes Elternteil
Körperkoordination	Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U9	Migrationshintergrund
Visuomotorik (Hand-Augen-Koordination)	Mitgliedschaft im Sportverein	Schulische und berufliche Bildung der Eltern
Zählen	Musikförderung	Armut der Familie (definiert über den Bezug von SGB-II-Leistungen)
Aufmerksamkeit	Vollständigkeit des Impfschutzes	

Quelle: Groos, Trappmann und Kersting (im Erscheinen).
© **Bertelsmann Stiftung und ZEFIR**, mit finanzieller Unterstützung des Landes NRW und des Europäischen Sozialfonds.

4.2 Untersuchungsgruppe und Zusammenhänge

Als Grundgesamtheit für die Mikrodatenanalyse im Bereich der Schuleingangsuntersuchungen dienten in Mülheim an der Ruhr Informationen von 4.802 Kindern, die in den Jahren 2010 bis 2013 eingeschult wurden. Aufgrund fehlender Angaben durch die Untersucher oder die Eltern im Elternfragebogen standen allerdings nicht für alle 4.802 Kinder Informationen zur Verfügung. In Hamm konnten Informationen über rund 2.600 Kinder aus zwei Jahrgängen der Schuleingangsuntersuchung (2011/12 und 2012/13) zu einem Datensatz kombiniert werden.

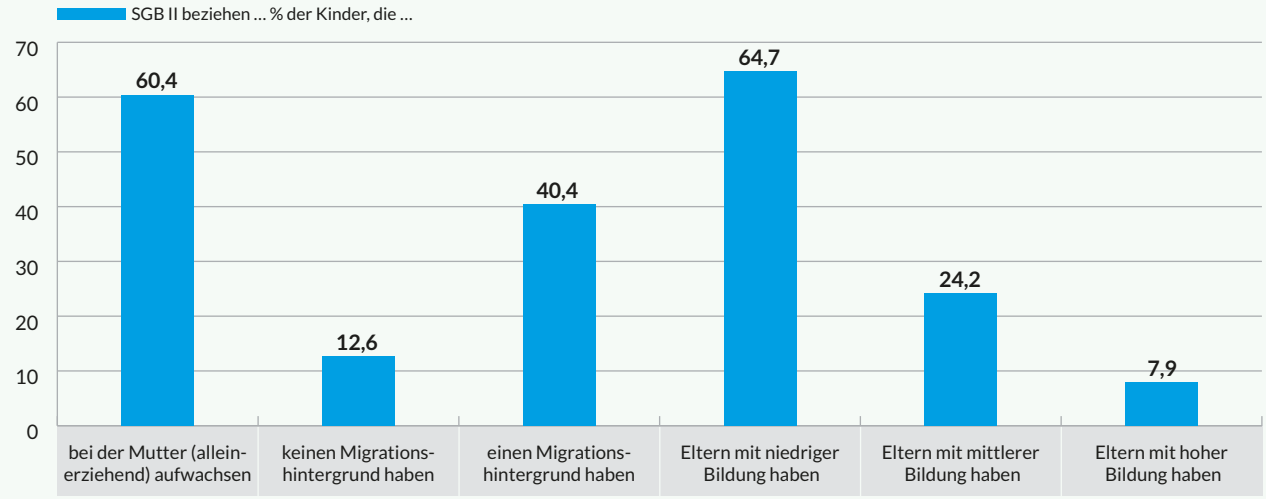
Betrachtet man die Anteile der Kinder mit auffälligen oder grenzwertigen Ergebnissen, die im Rahmen des Entwicklungsscreenings (SOPESS) in Mülheim an der Ruhr gemessen wurden, so liegen diese Quoten allesamt in einem Bereich zwischen etwa einem Siebtel und etwas mehr als einem Fünftel: Probleme bei der selektiven Aufmerksamkeit hatten 20,4 Prozent der Kinder, beim Zählen 16,3 Prozent, bei der Visuomotorik 14,5 Prozent und bei der Körperkoordination 17,1 Prozent. Schwierigkeiten bei der deutschen Sprache wiesen 21,7 Prozent der einzuschulenden Kinder auf.

Die Kinder waren allerdings nicht homogen, sondern unterschieden sich erheblich mit Blick auf wichtige Rahmenbedingungen ihres Aufwachsens: 25,6 Prozent der einzuschulenden Kinder waren im SGB-II-Bezug. 14,4 Prozent der Eltern verfügten lediglich über eine niedrige formale Bildung, 16 Prozent der Kinder wuchsen bei ihrer alleinerziehenden Mutter auf und fast jedes zweite einzuschulende Kind in Mülheim an der Ruhr hatte einen Migrationshintergrund[8]. Auch hinsichtlich des Eintrittszeitpunkts in die Kita gab es deutliche Unterschiede: 43,3 Prozent der Kinder besuchten die Kita bereits vor ihrem dritten Geburtstag, 49 Prozent starteten zwischen ihrem dritten und vierten Geburtstag und 7,6 Prozent der Kinder gingen erst spät, also nach Vollendung des vierten Lebensjahres, in die Kita.

Die genannten Rahmenbedingungen hängen dabei signifikant mit Armut (gemessen am SGB-II-Bezug) zusammen. So zeigte die Analyse, dass zwei von drei Kindern, deren Eltern eine niedrige formale Bildung aufwiesen, arm waren (Abbildung 1). Bei Eltern mit hoher Bildung betrug der Anteil hingegen lediglich rund acht Prozent. 60,4 Prozent der Kinder, die bei ihrer alleinerziehenden Mutter aufwuchsen, bezogen Leistungen nach dem SGB II, wohingegen die gesamtstädtische Kinderarmutsquote mit 25 Prozent deutlich geringer war. Und während „nur“ 12,6 Prozent der Kinder ohne Migrationshintergrund arm waren, waren es bei den Kindern mit Migrationshintergrund 40,4 Prozent.

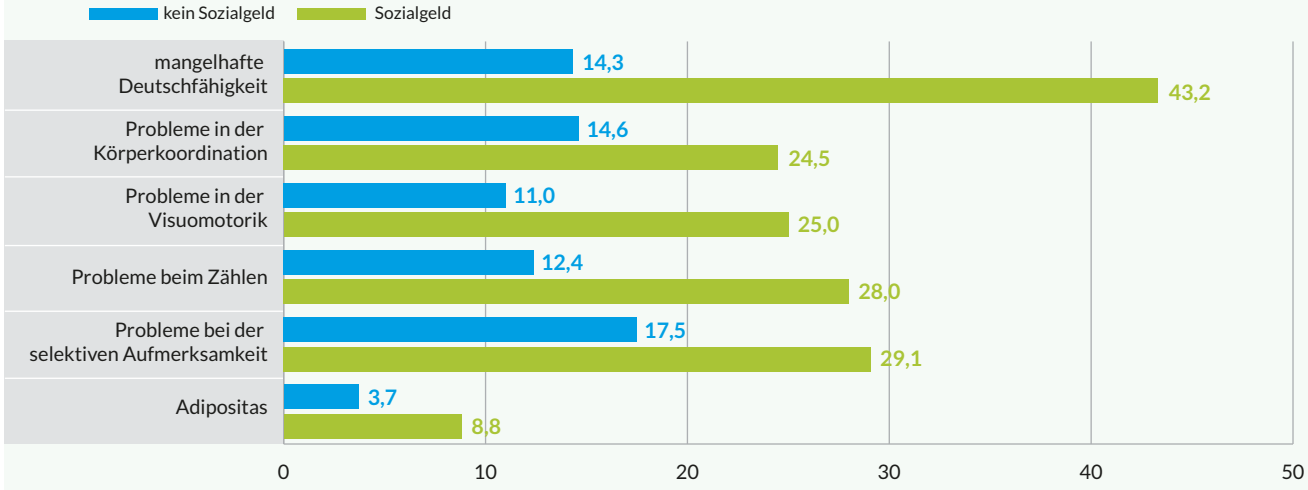
8 Ein Migrationshintergrund wird in Mülheim an der Ruhr definiert durch den Geburtsort des Kindes und dessen Eltern: Wenn es selbst oder dessen Mutter oder Vater nicht in Deutschland geboren wurde, oder eine der drei Personen eine nicht deutsche Staatsangehörigkeit besitzt, wird ein Migrationshintergrund für dieses Kind angenommen. Für Hamm in Westfalen wird der Migrationshintergrund der Kinder hingegen über die Erstsprache definiert, die das Kind zu Hause spricht.

ABBILDUNG 1 **Merkmale der Familien der SGB II beziehenden Kinder in Mülheim an der Ruhr**



Quelle: Schuleingangsuntersuchung Mülheim an der Ruhr 2009/10 bis 2012/13; eigene Berechnung und Darstellung
© Bertelsmann Stiftung und ZEFIR, mit finanzieller Unterstützung des Landes NRW und des Europäischen Sozialfonds.

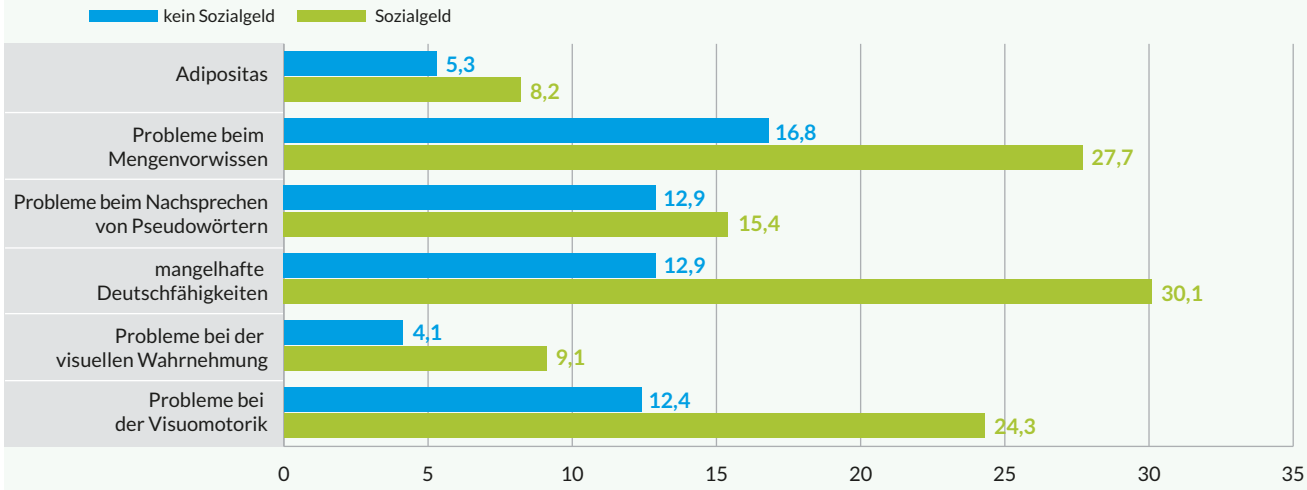
ABBILDUNG 2 **Entwicklungsmerkmale von Kindern und Sozialgeldbezug in Mülheim an der Ruhr** in %



Quelle: Schuleingangsuntersuchung Mülheim an der Ruhr 2009/10 bis 2012/13; eigene Berechnung und Darstellung
© Bertelsmann Stiftung und ZEFIR, mit finanzieller Unterstützung des Landes NRW und des Europäischen Sozialfonds.

Zudem zeigte die Mülheimer Analyse, dass Kinder im SGB-II-Bezug besonders häufig von Entwicklungsproblemen betroffen sind (Abbildung 2). Sie waren nicht nur zu einem größeren Anteil adipös, sondern hatten auch deutlich häufiger Probleme bei der selektiven Aufmerksamkeit, beim Zählen und bei der Visuomotorik. Hinsichtlich der Körperkoordination waren die Unterschiede zwar weniger stark ausgeprägt, aber immer noch erkennbar. Am größten waren die Unterschiede jedoch in der deutschen Sprachentwicklung; bei diesem Merkmal überlagern sich die Effekte von Armut und Migrationshintergrund stark.

ABBILDUNG 3 **Entwicklungsmerkmale von Kindern und Sozialgeldbezug in Hamm in Westfalen** in %



Quelle: Stadt Hamm, SEU 2011/12 und 2012/13, Kita-Beitragserfassung und SGB-II-Daten der Jahre 2011 bis 2013;
© Bertelsmann Stiftung und ZEFIR, mit finanzieller Unterstützung des Landes NRW und des Europäischen Sozialfonds.

Auch für Hamm in Westfalen zeigen sich deutlich höhere Anteile von Kindern mit Entwicklungsschwierigkeiten unter den Kindern, die in Armut aufwachsen (Abbildung 3). Die Zusammenhänge in Hamm in Westfalen sind nahezu identisch mit denen in Mülheim an der Ruhr ausgeprägt, was auf generelle Zusammenhänge und keine statistischen Ausreißer in einer der beiden Kommunen hindeutet.

Wie die Mülheimer Daten zeigen, erfahren arme Kinder zudem weniger Förderung als ihre nicht armen Altersgenossen: Gemäß den Untersuchungsergebnissen kamen sie zu einem deutlich geringeren Anteil vor Vollendung des dritten Lebensjahres in die Kita, nahmen weniger häufig an der Früherkennungsuntersuchung 8 (U8)[9] teil, trieben seltener regelmäßig Sport in einem Verein und nahmen weniger häufig an musischen Aktivitäten teil (Abbildung 4).

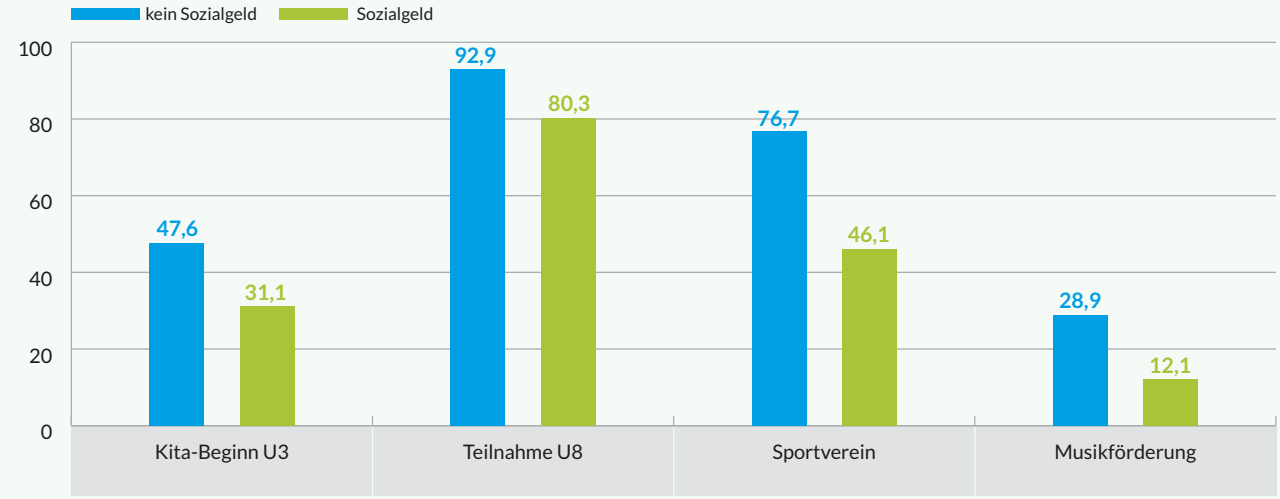
4.3 Die Entwicklung von Kindern unter gleichzeitiger Beachtung mehrerer Einflussfaktoren

Die zuvor dargestellten starken Zusammenhänge zwischen Armut und der Entwicklung von Kindern (vgl. Abbildung 2) berücksichtigen allerdings nicht, dass es weitere Merkmale des Kindes, der Familie und des Kontextes gibt, die die Entwicklung beeinflussen (z. B. der Bildungshintergrund der Eltern, das Alter des Kindes etc.). Solche weiteren relevanten Einflussmerkmale müssen statistisch kontrolliert werden, um einschätzen zu können, welchen eigenständigen Einfluss einzelne Merkmale unabhängig von den anderen Merkmalen haben. Eine derartige Kontrolle fand im Rahmen der Untersuchung durch komplexe statistische Modelle, sogenannte multivariate Regressionsmodelle, statt (für eine genauere Beschreibung und Darstellung der Berechnungen inklusive der Tabellen mit den Modellergebnissen vgl. Groos und Jehles 2015).

Auf diese Weise konnten die Einflussgrößen für die Risiken von Auffälligkeiten bei der Visuomotorik, der Körperkoordination, den deutschen Sprachkenntnissen, der selektiven Aufmerksamkeit sowie dem Zählen statistisch bestimmt werden. Um auch den Einfluss von Kitas und Wohnquartieren berücksichtigen zu können, wurden sogenannte Mehrebenenmodelle berechnet, die die Kontrolle und Berechnung kontextueller Merkmale auf das individuelle Risiko der Kinder erlauben.

9 Die Gesundheitsuntersuchungen für Kinder und Jugendliche (aktuell U1 bis U9 sowie J1) überprüfen, ob Kinder und Jugendliche sich gesund entwickeln. Die U8 findet zwischen dem 46. und 48. Lebensmonat statt. Es handelt sich dabei um eine intensive Prüfung der Entwicklung von Sprache, Aussprache und Verhalten, Untersuchung von Beweglichkeit und Koordinationsfähigkeit, Reflexen, Muskelkraft und Zahnstatus. (https://www.bmg.bund.de/themen/praevention/kindergesundheit/frueherkennungsuntersuchung-bei-kindern.html, abgerufen am 20.10.2017).

ABBILDUNG 4 **Frükindliche Förderung in Mülheim an der Ruhr** in %



Quelle: Schuleingangsuntersuchung Mülheim an der Ruhr 2009/10 bis 2012/13; eigene Berechnung und Darstellung
© Bertelsmann Stiftung und ZEFIR, mit finanzieller Unterstützung des Landes NRW und des Europäischen Sozialfonds.

Als individuelle Einflussgrößen wurden dabei unter anderem berücksichtigt[10]:

- das Geschlecht des Kindes
- das Alter des Kindes (in Halbjahresschritten)
- der Bildungshintergrund der Eltern (gemessen in Bildungsjahren)
- die Mitgliedschaft in einem Sportverein
- der Zeitpunkt des Kita-Eintritts (vor dem dritten Geburtstag, zwischen dem dritten und vierten Geburtstag, nach dem vierten Geburtstag)
- ein türkischer[11] oder anderer Migrationshintergrund
- Kinderreichtum in der Familie (drei Kinder oder mehr)
- Sozialgeldbezug[12]

Als Kontextmerkmale gingen die Anteile an Kindern im SGB-II-Bezug[13] in den Kitas bzw. dem Statistischen Bezirk oder dem Quartier[14] sowie der Kita-Status „Familienzentrum“ und „soziale Brennpunkt-Kita“ in die Modellschätzungen ein.[15]

In allen Berechnungen zeigten sich Alterseffekte der untersuchten Kinder. Es ließ sich also feststellen: Je älter die Kinder zum Zeitpunkt der Untersuchung sind, desto seltener sind sie auffällig. Entsprechend sollte das Alter der Kinder bei der Erklärung möglicher Einflussfaktoren auf zentrale Entwicklungskompetenzen stets berücksichtigt werden. Keine eigenständigen Effekte fanden sich hingegen für Kinder, die bei einem alleinerziehenden Elternteil aufgewachsen sind, sowie für den täglichen Medienkonsum. Mit Blick auf den Zusammenhang zwischen Medienkonsum und Entwicklungskompetenzen sind stattdessen zumeist andere Faktoren bedeutsamer, die in starkem Maße mit

10 Aufgrund der nicht vorhandenen Elternfragebögen in Hamm in Westfalen standen dort nicht zu allen dieser Einflussgrößen Daten zur Verfügung.

11 Der türkische Migrationshintergrund wird hier explizit benannt, da in den Mülheimer Daten für die betrachteten Jahrgänge unter den Kindern mit Migrationshintergrund die Gruppe der Kinder mit einem türkischen Migrationshintergrund die mit Abstand größte war (12 Prozent).

12 Die Begriffe Sozialgeldbezug und SGB-II-Bezug werden synonym verwandt.

13 Über den SGB-II-Bezug wird in der vorliegenden Untersuchung Armut definiert.

14 In das Mülheimer Modell wurden als Kontexte zunächst die 28 Statistischen Bezirke aufgenommen, in die das Stadtgebiet Mülheims an der Ruhr administrativ unterteilt ist. Diese sehr grobe Einteilung mit durchschnittlich ca. 6.000 Einwohnern erscheint vor dem Hintergrund kleinräumiger sozialer Quartierseffekte methodisch fragwürdig, weil diese Raumeinheit für die Betrachtung sozialer nachbarschaftlicher Kontakte als ungeeignet angesehen werden kann. Aus diesem Grund wurden in einem nächsten Schritt anhand der unterstellten Aktionsräume von Kindern 90 städtische Quartiere gebildet, die eine methodisch adäquatere Modellierung von Quartierseffekten erlauben (Groos und Messer 2014).

15 Familienzentren sind Kindertagesstätten, die Knotenpunkte in einem Netzwerk bilden, das Kinder individuell fördert sowie Familien umfassend berät und unterstützt. In sozialen Brennpunkt-Kitas sind sozial benachteiligte Kinder nicht die Ausnahme, sondern der Regelfall. Kitas, die ein zertifiziertes Familienzentrum sind, erhielten ebenso wie Kitas, die als soziale Brennpunkt-Kitas (seit dem Kita-Jahr 2014/15 plusKITA) ausgewiesen sind, eine zusätzliche finanzielle Förderung und verfügten auf diese Weise über eine bessere Ressourcenausstattung.

einem hohen Medienkonsum zusammenhängen, wie zum Beispiel die geringe Bildung der Eltern, Armut oder wenig sportliche Aktivitäten. Auch ein dem Status der Alleinerziehenden vielfach durch die Gesellschaft zugeschriebener negativer Einfluss auf die Entwicklung von Kindern ist letztlich über die Armutslage vieler Alleinerziehender erklärbar und nicht durch die Abwesenheit eines Elternteils. Betrachtet man nun im Folgenden die einzelnen Entwicklungskompetenzen, so zeigt sich ein Zusammenspiel von jeweils teils unterschiedlichen Einflussfaktoren.

4.2.1 Visuomotorik

Die Visuomotorikfähigkeit, also die Fähigkeit zur Hand-Augen-Koordination, ist eine zentrale Fähigkeit zum Erlernen der Schriftsprache (Daseking et al. 2009). Ohne eine gut funktionierende Visuomotorik fällt es Kindern sehr schwer, das Schreiben von Buchstaben und Zahlen zu erlernen und von der Tafel abzuschreiben. Eine mangelhafte Visuomotorik kann in der Folge auch zu einer reduzierten Arbeitsgeschwindigkeit des Kindes führen und beeinflusst seinen Erfolg in der Schule.

Gemäß der in Mülheim an der Ruhr durchgeführten Untersuchung zeigten 14,5 Prozent aller einzuschulenden Kinder Auffälligkeiten in der Visuomotorik. Als signifikante, voneinander unabhängig wirkende Einflussfaktoren der Kinder bzw. der Eltern konnten mangelhafte Deutschkenntnisse, das Geschlecht, die Bildung der Eltern, Armut, die Mitgliedschaft in einem Sportverein sowie der Zeitpunkt des Kita-Beginns festgestellt werden.

Hat ein Kind also Entwicklungsverzögerungen bei der deutschen Sprachfähigkeit, weist es laut den Analysen mit Mülheimer Daten häufiger Visuomotorikauffälligkeiten auf als ein Kind ohne derartige Schwierigkeiten. Dies kann einerseits ein Hinweis auf Kinder mit multiplen Problemlagen sein, andererseits aber auch Ausdruck der Sensitivität des Tests hinsichtlich der deutschen Sprachfähigkeit. So kann beispielsweise vermutet werden, dass Kinder, die die Anleitung durch den Arzt oder die Ärztin nicht richtig verstanden haben, erhebliche Probleme damit haben, die Aufgaben korrekt durchzuführen. Da im Rahmen der Untersuchung nicht eindeutig geklärt werden konnte, welche dieser zwei Alternativen jeweils zutraf, wird der Zusammenhang zwischen der deutschen Sprachfähigkeit und der Ausprägung anderer Entwicklungsmerkmale im weiteren Verlauf des Textes nicht mehr explizit thematisiert.

Eine höhere formale Bildung der Eltern hatte einen positiven, Armut hingegen einen negativen Einfluss auf die Visuomotorikfähigkeit der Kinder. Auch eine hohe SGB-II-Quote in der Kita erhöhte das Risiko von Auffälligkeiten der Kinder in der Kita. Die Mitgliedschaft in einem Sportverein, ein früher Kita-Start sowie der Status als soziale Brennpunkt-Kita, der mit zusätzlicher Förderung und damit einer besseren Ressourcenausstattung einhergeht, wirkten demgegenüber präventiv: Die Risiken für eine auffällige Visuomotorik verringerten sich jeweils deutlich.

Ähnliche Effekte ließen sich für Hamm in Westfalen feststellen. Armut hatte – wie auch in Mülheim an der Ruhr – einen deutlichen Einfluss auf die Hand-Augen-Koordination der Kinder: Arme Kinder waren doppelt so häufig auffällig wie nicht arme Kinder. Zudem schnitten Kinder, die 45 Stunden pro Woche eine Kita besuchten, etwas besser ab als Kinder, die weniger als 45 Stunden zur Kita gingen. Kontexteffekte, wie sie in geringem Maße für Mülheim an der Ruhr festgestellt werden konnten, waren in Hamm für den Bereich der Visuomotorik jedoch nicht zu finden.

4.2.2 Körperkoordination

Die Körperkoordination eines Kindes ist ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung der Grobmotorik. Eine gute motorische Entwicklung ist die Grundlage für ausreichende Bewegung, welche wiederum präventiv für Übergewicht, Haltungsschäden oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen wirkt (Oldenhage, Daseking und Petermann 2009). Eine mangelhafte Motorik kann außerdem sozial ausgrenzend wirken, wenn Kinder aus diesem Grund vom Spielen ausgeschlossen oder gehänselt werden (a. a. O.).

Als bedeutsame Einflussfaktoren, die Unterschiede in der Körperkoordination der Kinder erklären können, stellten sich in Mülheim an der Ruhr wiederum der Bildungshintergrund der Eltern sowie Armut dar. Keinen Einfluss auf die Grobmotorikentwicklung der Kinder schienen hingegen Effekte der Armutskonzentration in der Kita und dem Sozialraum zu haben.

4.2.3 Sprachfähigkeit (Deutsch)

Eine angemessene Beherrschung der deutschen Sprache ist eine Grundvoraussetzung für den Schulerfolg, da die schulischen Lerninhalte überwiegend über Sprache vermittelt werden (Oldenhage, Daseking und Petermann 2009: 645). Ohne ausreichende Sprachkenntnisse ist eine aktive Teilnahme am Schulunterricht nicht möglich (Daseking et al. 2009: 650). Um die Deutschfähigkeit der Kinder einzuschätzen, werden die Angaben aus den Sprachtests zur Pluralbildung und zur Präpositionsbildung zusammengefasst.

Kindern, die in einem der beiden Tests auffällig sind, werden Probleme im Bereich der deutschen Sprachfähigkeit zugesprochen.

Dies traf 2010 bis 2013 auf 21,7 Prozent der Mülheimer Einschüler zu. Als zentrale Einflussgrößen erwiesen sich insbesondere ein türkischer oder ein anderer Migrationshintergrund: Migrantenkinder hatten sehr viel häufiger Probleme in der korrekten Beherrschung der deutschen Sprache als deutsche Kinder. Doch nicht nur ein Migrationshintergrund erhöhte das Risiko für Auffälligkeiten im Bereich der Sprachfähigkeit. Auch ein niedriger formaler Bildungshintergrund der Eltern sowie Armut (neben der individuellen Armutslage auch die kontextuelle Armutslage in Kita und Nachbarschaft) wirkten sich als eigenständige Effekte stark negativ darauf aus. Eine leichte Erhöhung des Risikos, eine Auffälligkeit aufzuweisen, schien zudem das Aufwachsen eines Kindes in einer Familie mit drei oder mehr Geschwistern zu verursachen. Präventive Effekte zeigten in Mülheim an der Ruhr hingegen ein frühzeitiger Kita-Besuch sowie die aktive Mitgliedschaft in einem Sportverein.

Auch in Hamm in Westfalen war ein stark negativer Effekt von Armut auf die Sprachfähigkeit der Kinder auszumachen. Kinder, die SGB-II-Leistungen bezogen, waren etwas mehr als doppelt so häufig auffällig in ihrer Sprachentwicklung wie Kinder, die nicht arm waren. Zu beachten ist hierbei allerdings, dass mit den Hammer Daten keine Aussagen über die Bildungshintergründe der Eltern möglich waren, da diese nicht erfasst wurden. Auf der Basis der o. g. Ergebnisse für Mülheim an der Ruhr kann jedoch davon ausgegangen werden, dass auch in Hamm ein Teil des Armutseffekts auf eine ungleiche elterliche Bildung zurückzuführen ist.

Zudem waren in Hamm ebenfalls Effekte des Migrationshintergrundes sowie des Kontextes, also der Wohnbereiche bzw. Kitas, zu erkennen. Bei gleichzeitiger Kontrolle beider Kontextfaktoren hatte die Kita-Struktur einen leichten Einfluss auf die Sprachkompetenzen der Kinder, unabhängig von den individuellen Merkmalen der Kinder. In Kitas mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil an armen Kindern waren die Sprachkompetenzen schlechter ausgeprägt als in Kitas mit durchschnittlichem bzw. unterdurchschnittlichem Armutsanteil.

Positive, präventionsrelevante Effekte auf die Sprachentwicklung der Kinder ließen sich zudem in Hamm in Westfalen für höhere gebuchte Stundenkontingente ausmachen. Kinder, die 45 Stunden pro Woche in die Kita gehen, wiesen eine bessere sprachliche Entwicklung auf als Kinder, die weniger als 45 Stunden die Kita besuchten. Einen solchen Effekt der Kita-Dosis konnte für die Mülheimer Kinder hingegen nicht gefunden werden.

4.2.4 Aufmerksamkeit

Die Fähigkeit der selektiven Aufmerksamkeit meint die Konzentrationsfähigkeit eines Kindes. Diese Fähigkeit ist elementar, um in der Schule dem Unterricht zu folgen, „auf relevante Reize sowohl schnell als auch richtig zu reagieren und Störreize auszublenden bzw. auf irrelevante Aspekte nicht zu reagieren“ (Oldenhage, Daseking und Petermann 2009: 644). Eine mangelhafte Konzentrationsfähigkeit eines Kindes beeinflusst grundlegend alle schulischen Lernprozesse.

Als negative Einflussgrößen auf die Konzentrationsfähigkeit stellten sich in Mülheim an der Ruhr eine niedrige formale Bildung der Eltern sowie die Armut der Kinder (sowohl individuelle Armut als auch kontextuelle Armutskonzentrationseffekte in der Kita) heraus. Der Status als soziale Brennpunkt-Kita wirkte hingegen positiv.

4.2.5 Zählen

Die Fähigkeit eines Kindes, korrekt zu zählen, eignet sich als Prädiktor für die spätere Rechenfähigkeit eines Kindes. „Als Grundvoraussetzung für alle späteren arithmetischen Fähigkeiten nimmt das Zählen eine besondere Rolle ein“ (Oldenhage, Daseking und Petermann 2009: 645).

Auch mit Blick auf die Zählfähigkeit trafen in Mülheim an der Ruhr wiederum die bekannten negativen Effekte von Armut und niedriger Bildung der Eltern sowie die präventive Wirkung eines regelmäßigen aktiven Sporttreibens im Verein zu.

Vergleichbare Ergebnisse ließen sich auch in Hamm erzielen. Arme Kinder schnitten in Tests zum Mengenvorwissen und zur Zählfähigkeit schlechter ab als nicht arme Kinder. Kontexteffekte der Kita oder der Wohnumgebung waren nicht zu ermitteln, gleichwohl gab es einen kleinen Anteil an Varianz, der vermutlich auf die Kitas zurückzuführen ist.

4.2.6 Zusammenfassender Befund

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Entwicklung von Kindern zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung altersabhängig ist, sozial determiniert wird und von präventiven Maßnahmen wie dem Sporttreiben, dem frühen Kita-Besuch und der ungleichen Ressourcenausstattung von Einrichtungen (Familienzentren, soziale Brennpunkt-Kitas) beeinflussbar ist. Individuelle Armut der Familie und segregierte Armut in den Kitas bzw. dem Sozialraum wirken auf viele Entwicklungsbereiche negativ und stellen eigenständige Risikofaktoren dar, die ein gelingendes Aufwachsen dieser Kinder erschweren. Auf zumindest einige dieser Faktoren können Kommunen (bedingt) Einfluss nehmen (vgl. Abbildung 5).

ABBILDUNG 5 **Entwicklung von Kindern: Risiken und Wirkungen**

Quelle: Eigene Darstellung nach Kersting (2016), S. 41

© Bertelsmann Stiftung und ZEFIR, mit finanzieller Unterstützung des Landes NRW und des Europäischen Sozialfonds.

Vier Fragen an ...

Ulrich Ernst, Dezernent für Bildung, Soziales, Jugend, Gesundheit, Sport und Kultur der Stadt Mülheim an der Ruhr

1. Was hat Mülheim an der Ruhr dazu bewogen, das Projekt „Mikrodatenanalyse“ aktiv zu unterstützen?

Mülheim an der Ruhr ist eine sozial sehr gespaltene Stadt. Es gibt viele gut und sehr gut situierte Familien, aber auch in beträchtlichem Umfang Familien mit massiven sozioökonomischen Problemlagen. Viele Familien beziehen Leistungen nach dem SGB II. Ihre Kinder wachsen in Armut auf. Hinsichtlich ihrer Startchancen ins Leben, ihrer Bildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten sind diese Kinder gegenüber Kindern aus (eher) wohlsituierten Verhältnissen klar benachteiligt. Um solchen Benachteiligungen klug entgegenwirken und passgenaue Lösungsstrategien entwickeln zu können, ist es oft notwendig, noch mehr über die Hintergründe, Ursachen und Zusammenhänge zwischen Armut einerseits und kindlichen Bildungsbiographien andererseits zu wissen. Genau das haben wir uns von dem Projekt „Mikrodatenanalyse“ versprochen: Mehr Licht ins Dunkel zu bringen. Vertiefende Erklärungen zu finden, um daraus relevante Handlungsimpulse abzuleiten und letztlich gute Politik für alle Mülheimer Kinder zu machen. Das heißt dann auch, diejenigen Kinder besonders zu unterstützen, die diese Unterstützung am meisten brauchen – getreu dem Motto „Ungleiches ungleich behandeln“. Dafür ist es jedoch notwendig, erst einmal herauszufinden, welche Kinder eigentlich besonders viel Unterstützung brauchen, wo innerhalb der Kommune oder des Stadtteils/Quartiers sie leben, welche Kita sie besuchen und welche Form der Unterstützung ihnen am meisten weiterhilft. Das Projekt Mikrodatenanalyse bot uns die Möglichkeit, genau solche Informationen verstärkt zu generieren und zu nutzen. Für uns ein guter Grund, uns aktiv zu beteiligen.

2. Was waren für Sie die überraschendsten Ergebnisse der Untersuchung?

Dass in Deutschland die soziale Herkunft eines Kindes stark mit seinem Bildungserfolg zusammenhängt, ist ja bekannt. Studien weisen dies immer wieder aufs Neue nach. Was mich bei den Ergebnissen der Mikrodatenanalyse allerdings besonders überrascht und, ehrlich gesagt, auch erschreckt hat, ist, wie stark und vor allem auch wie früh Unterschiede bei der sozialen Herkunft von Kindern bereits zu ungleichen Chancen und Startvoraussetzungen führen. Dass schon bevor die Schule überhaupt anfängt, wichtige Kompetenzen der Kinder wie die Sprachfähigkeit, die Hand-Augen-Koordination oder auch die Konzentrationsfähigkeit sozial bedingt ganz unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Und dass Kinder nicht nur durch ihre individuelle Armut benachteiligt werden, sondern dass auch eine hohe Ballung von Armut in ihrem Umfeld (Nachbarschaft, Kita etc.) einen eigenständig nachteiligen Effekt ausübt. Mit Hoffnung erfüllt hat mich demgegenüber, dass präventive Maßnahmen aufgezeigt werden konnten, die dem entgegenwirken, wie zum Beispiel die Mitgliedschaft im Sportverein, ein früher Kita-Start, eine bessere Ressourcenausstattung der Kitas – gerade in sozialen Brennpunkten –, aber insbesondere auch eine gute Qualität der pädagogischen Arbeit in den Kitas.

3. Wie hat Mülheim an der Ruhr im Folgenden konkret reagiert?

Nun, Mülheim hat nicht erst mit der Mikrodatenanalyse angefangen, sozial benachteiligte Kinder in den Blick zu nehmen und in Präventionsmaßnahmen zu investieren. Viele kommunale Aktivitäten in diesem Bereich gab es schon vorher. So wird in Mülheim bspw. viel im Bereich Sportförderung getan – unter anderem werden Sportgutscheine an benachteiligte Kinder verteilt oder mit Mitteln des Bildungs- und Teilhabepakets das Projekt „Sport vor Ort“ gefördert. Die Mikrodatenanalyse hat uns jedoch geholfen, diese Mittel noch gezielter einzusetzen und sie auch vor dem Hintergrund knapper Kassen stärker zu legitimieren, sie also vor Sparzwängen oder den Interessen anderer Ressorts zu schützen. Das ist ein positiver Effekt der Mikrodatenanalyse, der nicht zu unterschätzen ist.

4. Die Stadt Mülheim geht sehr transparent mit den auf diese Weise gewonnenen Erkenntnissen um. Ist Ihnen das ein besonderes Anliegen?

Absolut! Meine feste Überzeugung ist, dass die Erkenntnisse, die mithilfe von Mikrodatenuntersuchungen gewonnen werden, nicht reines Dezernentenwissen bleiben sollten, sondern auch anderen Kommunen zur Verfügung stehen und dort Diskurse anstoßen sollten. Daher haben wir bereits viele Publikationen in diesem Zusammenhang veröffentlicht (z. B. zu den Schulsozialindizes oder auch zur Arbeit der Familienhebammen). Wir haben mit dieser Strategie keine negativen Erfahrungen gemacht. Eher im Gegenteil: Bisher haben wir schon sehr viel positives Feedback zu unserer Arbeit erhalten, was uns freut und uns in unserem weiteren Vorgehen bestärkt.

5. Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse der Mikrodatenanalyse der wissenschaftlichen Begleitforschung am Beispiel der Schuleingangsuntersuchung in Mülheim an der Ruhr und Hamm in Westfalen zeigen deutlich die Vorteile auf, die die Analysen von kommunalen Mikrodaten mit Blick auf vertiefte Erkenntnisse und zusätzliches Handlungswissen für kommunale Akteure bieten.

Bereits Durchschnittswerte sind interessant (wie beispielsweise der Prozentsatz der Kinder in einer Stadt, die auffällig niedrige Kompetenzausprägungen aufweisen). Sie können ein erster Schritt sein, um Vergleiche zwischen der eigenen Kommune und anderen (Nachbar-)Kommunen anzustellen und fruchtbare Diskurse anzustoßen. Neben gesamtstädtischen Durchschnittswerten sind zudem auch sozialräumliche oder institutionelle Analysen möglich, die bereits tiefe Einblicke bieten und damit gerade für Kommunen mit begrenzten personellen oder zeitlichen Kapazitäten, denen umfangreiche Mikrodatenanalysen nicht möglich sind, von großem Wert sein können.

Allerdings können Zusammenhänge auf der Individualebene lediglich mithilfe von Mikrodatenanalysen offengelegt werden. Sie stellen damit die voraussetzungsvollste, aber auch ertragreichste Analyseform kommunaler Daten dar und bieten deutlich tiefere Einsichten: Erst dann erkennt man beispielsweise, dass es eben nicht rein zufällig ist, ob ein Kind zu besagtem Prozentsatz von Kindern mit Auffälligkeiten gehört oder nicht, sondern dass es ganz konkrete Einflussfaktoren (Armut, niedrige formale Bildung der Eltern etc.) gibt, die die Wahrscheinlichkeit signifikant erhöhen, dass Auffälligkeiten auftreten. Zugleich offenbart sich, dass die Einflussfaktoren nicht das Risiko für alle Auffälligkeiten gleichermaßen erhöhen, sondern dass sie mit Blick auf einige Kompetenzausprägungen relevant, mit Blick auf andere hingegen irrelevant sein können. Zu guter Letzt wird deutlich, dass es demgegenüber aber auch Faktoren gibt, die im Einflussbereich der Kommunen liegen und eine präventive Wirkung entfalten können. Solche Faktoren sind unter anderem ein früher Kita-Besuch, die aktive Mitgliedschaft in einem Sportverein, die soziale Mischung der Kinder in der Kita sowie deren Ressourcenausstattung.

Aus den Erkenntnissen solcher Mikrodatenanalysen lassen sich nun relevante Empfehlungen für kommunale Akteure ableiten. So wäre beispielsweise die Bereitstellung einer ausreichenden Zahl von U3-Plätzen auch für Familien im SGB-II-Bezug und die gezielte Ansprache solcher Familien, ihre Kinder früh in einer Kita bzw. einem Familienzentrum betreuen zu lassen, eine Möglichkeit, um Kindern präventiv zu helfen. Im Sinne des Auf- und Ausbaus von Präventionsketten kommt einer Kooperation der Akteure der Frühen Hilfen und der Kitas hier eine besondere Bedeutung zu, damit der Eintritt in die Kita gelingt. Zugleich muss aber auch mit den relevanten Akteuren vor Ort, insbesondere mit den Kita-Trägern, über weitere Ursachen für den späten Kita-Besuch mancher Kinder sowie für sozial stark segregierte Einrichtungen diskutiert werden. Hier geht es beispielsweise um die Frage, wie die Auswahlkriterien von Kitas aussehen und ob manche Kinder – zum Beispiel aus konfessionellen Gründen – keinen Kita-Platz (in der Nähe) angeboten bekommen. Insgesamt sollten alle kommunalen Akteure auf eine soziale Durchmischung in den Kitas hinwirken. Wo dies nicht möglich ist, sollten zumindest über statistische Auswertungen gezielt solche Kitas und Schulen bestimmt werden, in denen Kinder mit Förderbedarf überproportional vertreten sind und die dann in Folge bevorzugt für Präventionsprogramme (z. B. Gesundheit, Ernährung, Sport und Medienkompetenzen) ausgewählt werden und mehr Ressourcen als weniger bedürftige Einrichtungen erhalten; dies lehren die guten Ergebnisse der Brennpunkt-Kitas (mittlerweile plusKitas).

Die Ergebnisse der Mikrodatenanalyse dienen an dieser Stelle vor allem als Beispiel dafür, aufzuzeigen, wie viel differenzierter und zielgerichteter gehandelt werden kann, wenn Einblicke in die zugrunde liegenden Zusammenhänge vorliegen. Es gibt noch viele weitere Fragen, auf die mithilfe von Mikrodatenanalysen fundierte, steuerungsrelevante Antworten gefunden werden können. Zur verstärkten Auseinandersetzung damit möchte dieser Beitrag kommunale Akteure wie sonstige fachlich Interessierte ermutigen.

6. Literatur

Bertelsmann Stiftung und ZEFIR (Hrsg.) (2014). *Kleinräumiges Monitoring für kommunale Prävention. Am Beispiel des kanadischen Projektes HELP (Human Early Learning Partnership). Dokumentation der Tagung vom 9.4.2014.* Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“, Werkstattbericht. Band 1. Gütersloh.

Daseking, Monika, Franz Petermann, Dennis Röske, Gabriele Trost-Brinkhues, Klaus Simon und Marijke Odenhage (2009). „Entwicklung und Normierung des Einschulungsscreenings SO-PESS“. *Gesundheitswesen* (71) 10. 648–655.

Groos, Thomas, und Nora Jehles (2015). *Der Einfluss von Armut auf die Entwicklung von Kindern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung.* Bertelsmann Stiftung/ZEFIR. Gütersloh/Bochum.

Groos, Thomas, und Astrid Messer (2014). „Quartiersabgrenzung in der städtischen Planungspraxis. Ansätze aus einer lebensweltlichen Perspektive“. *RaumPlanung. Fachzeitschrift für räumliche Planung und Forschung* (174) 3/4. 8–15.

Groos, Thomas, Carolin Trappmann und Nora Jehles (im Erscheinen). *„Keine Kita für alle“. Zum Ausmaß und zu den Ursachen von Kita-Segregation.* Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“, Werkstattbericht. Band 12. Gütersloh.

Groos, Thomas, Carolin Trappmann und Volker Kersting (im Erscheinen). *Kommunale Mikrodatenanalyse für die Praxisforschung – Zusammenfassender Ergebnisbericht.* Bertelsmann Stiftung/ZEFIR. Gütersloh/Bochum.

Groos, Thomas (2016). *Schulsegregation messen. Sozialindex für Grundschulen.* Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“, Werkstattbericht. Band 6. Gütersloh 2016.

Groos, Thomas (2015). *Gleich und gleich gesellt sich gern. Zu den sozialen Folgen freier Grundschulwahl.* Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“, Werkstattbericht. Band 5. Gütersloh.

Hujer, Reinhard (2011). „Mikrodaten und statistische Auswertungsmethoden“. *Statistik in Deutschland. 100 Jahre Deutsche Statistische Gesellschaft.* Hrsg. Heinz Grohmann, Walter Krämer und Almut Steger. Berlin und Heidelberg.

Köhler, Forian (2012). „10 Jahre Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter. Angebot und Nachfrage nach amtlichen Mikrodaten“. *Statistische Monatshefte Niedersachen* 6. 333–341.

Kersting, Volker (2016). „Heterogenität: Stadt und Schule“. *Die Schule der Zukunft. Auswirkungen des demografischen Wandels.* Hrsg. Burkhard Jungkamp und Marei John-Ohnesorg. 1. Auflage. Friedrich-Ebert-Stiftung, Schriftenreihe des Netzwerk Bildung, 39. Berlin. 39–44.

LIGA.NRW (2009). *Sozialpädiatrisches Entwicklungsscreening für Schuleingangsuntersuchungen – SOPESS – Handanweisung zur Durchführung und Auswertung.* Düsseldorf.

Oldenhage, Marijke, Monika Daseking und Franz Petermann (2009). „Erhebung des Entwicklungsstandes im Rahmen der ärztlichen Schuleingangsuntersuchung“. *Gesundheitswesen* (71) 10. 638–647.

Strohmeier, Klaus Peter, David H. Gehne, Thomas Groos und Nora Jehles (2014). *Die fachliche Begleitforschung. Konzept und erste Ergebnisse.* Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“. Werkstattbericht. Band 2. Gütersloh.

Impressum

© 2017 | Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Bertelsmann Stiftung | Carl-Bertelsmann-Straße 256
33311 Gütersloh | Telefon +49 5241 81-0
www.bertelsmann-stiftung.de
Verantwortlich | Dr. Kirsten Witte, Dr. Regina von Görtz
Autoren | **Thomas Groos**, ehem. wissenschaftlicher Mitarbeiter am ZEFIR an der Ruhr-Universität Bochum
Nora Jehles, ehem. wissenschaftliche Mitarbeiterin am ZEFIR an der Ruhr-Universität Bochum
Volker Kersting, ehem. Leiter der Stadtforschung und Statistik in Mülheim an der Ruhr
Friederike-Sophie Niemann, Bertelsmann Stiftung
Carolin Trappmann, ehem. wissenschaftliche Mitarbeiterin am ZEFIR an der Ruhr-Universität Bochum
Korrektur | Rudolf Jan Gajdacz, München
Grafikdesign | Nicole Meyerholz, Bielefeld
Foto | Shutterstock | Rawpixel.com

ISSN 2512-9473

Adresse | Kontakt

Bertelsmann Stiftung
Carl-Bertelsmann-Straße 256
33311 Gütersloh
Telefon +49 5241 81-0

Friederike-Sophie Niemann
Project Manager
Programm LebensWerte Kommune
Telefon +49 5241 81-81251
friederike-sophie.niemann@bertelsmann-stiftung.de

www.bertelsmann-stiftung.de

Mit finanzieller Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen und des Europäischen Sozialfonds

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
ESF in Nordrhein-Westfalen
Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen

BertelsmannStiftung